

Bedienungsanleitung

# FlexScan® L685

LCD-Farbmonitor



## SICHERHEITSSYMBOL

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 NANAO 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, PowerManager und i-Sound 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

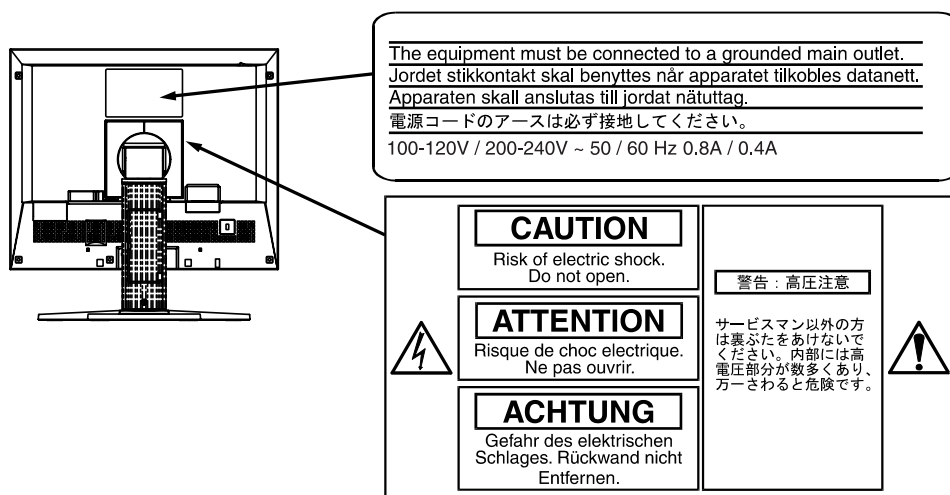
 <b>VORSICHTSMASSNAHMEN</b> .....	<b>4</b>
<b>1. EINFÜHRUNG</b> .....	<b>9</b>
1-1. Leistungsmerkmale .....	9
1-2. Lieferumfang .....	9
1-3. Bedienelemente und Anschlüsse .....	10
<b>2. KABELANSCHLÜSSE</b> .....	<b>12</b>
2-1. Vor dem Anschließen .....	12
2-2. Anschließen des Signalkabels .....	13
2-3. Anschließen von zwei PCs an den monitor .....	15
<b>3. ScreenManager</b> .....	<b>17</b>
3-1. Einsatz des ScreenManagers .....	17
3-2. Justagen und Einstellungen .....	18
3-3. Nützliche Funktionen .....	19
<b>4. JUSTAGE</b> .....	<b>21</b>
4-1. Bildjustage .....	21
4-2. Anzeigen niedriger Auflösungen .....	26
4-3. Farbeinstellungen .....	28
4-4. Energiespareinstellungen .....	30
<b>5. EINSATZBEREICHE FÜR DEN USB (Universal Serial Bus)</b> .....	<b>32</b>
<b>6. ANBRINGEN EINES SCHWENKARMS</b> .....	<b>34</b>
<b>7. FEHLERBESEITIGUNG</b> .....	<b>36</b>
<b>8. REINIGUNG</b> .....	<b>40</b>
<b>9. SPEZIFIKATIONEN</b> .....	<b>41</b>
<b>10. GLOSSAR</b> .....	<b>44</b>
<b>APPENDIX/ANHANG/ANNEXE</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]



## WARNUNG

**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, ist gefährlich.

**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 zu einem Feuer führen.



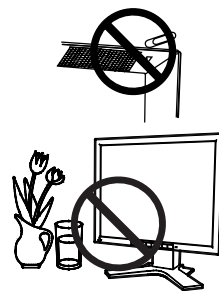
**Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal.**

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 gelangt sein, 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.**

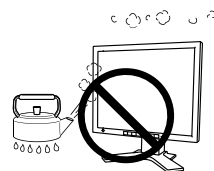
Ein Gerät, das auf eine ungeeignete Fläche gestellt wird, kann umkippen und dabei Verletzungen oder Geräteschäden verursachen. Sollte das Gerät umgekippt sein, so ziehen Sie bitte sofort das Netzkabel ab, und lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Servicetechniker untersuchen, bevor Sie wieder 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 Brand- und 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 Babys 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 fest anfassen und ihn dann herausziehen.**

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



## **WARNUNG**

---

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

Anderenfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.



### **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 bei Gewitter niemals den Stecker oder das Netzkabel.**

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 beigelegten Schrauben.**

Tun Sie dies nicht, so kann es herunterfallen und Verletzungen oder Schäden verursachen. Sollte das Gerät heruntergefallen sein, bitten Sie Ihren Händler um Rat. Verwenden Sie ein beschädigtes Gerät nicht weiter. Bei Verwendung eines beschädigten Gerätes kann ein Feuer oder ein 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 gekommen sein, waschen Sie die Stelle bitte gründlich ab. Treten körperliche Symptome auf, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.



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

Die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Displays enthält Quecksilber.

---

## VORSICHT

### **Vorsicht beim Transport des Monitors.**

Ziehen Sie vor dem Transport das Netz- und das Signalkabel und entfernen Sie installiertes Zubehör. Es ist gefährlich, das Gerät zu transportieren, wenn die Kabel noch angeschlossen sind oder Zubehör ist. 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 kann 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 engen Raum ohne Belüftung.
  - \* Setzen Sie das Gerät nur in der korrekten Orientierung ein.
- Anderenfalls blockieren Sie die Lüftungsschlitze, so dass die Luft nicht mehr zirkulieren und deshalb ein Feuer oder ein anderer Schaden entstehen kann.



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

Es ist gefährlich, 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.**

## Gehäuse

---

---

Bei Pixelfehlern in Form von kleineren helleren oder dunkleren Flecken auf dem Bildschirm: Dieses Phänomen ist auf die Eigenschaften des Displays zurückzuführen. Es handelt sich hierbei nicht um einen Defekt des LCD-Monitors.

---

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.

---

Drücken Sie keinesfalls fest auf das Display oder die Gehäusesseite, da der Bildschirm hierdurch beschädigt werden kann. 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.

---

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

- Kompatibel mit zwei Eingangstypen
- Kompatibel mit DVI-Digitaleingang (siehe S. 44) (TMDS siehe S. 45).
- Horizontale Abtastfrequenz: 27 - 82 kHz (Digitaler Eingang: 27 - 64 kHz)  
Vertikale Abtastfrequenz: 50 - 85 Hz Vertikal (1280 x 1024 ~75 Hz)  
(Digital: 60 Hz (VGA-Text: 70 Hz))  
Auflösung: 1280 Punkte x 1024 Zeilen
- Konturenverbesserungsfunktion für Justage vergrößerter Bilder (siehe S. 26)
- Unterstützt automatische Einstellung und wird mit Original-Software für Bildjustage geliefert
- ColorManagement-Funktion (siehe S. 28)
- Unterstützung für den sRGB (siehe S. 45) –Standard
- Unterstützung von USB-Hubs (Universal Serial Bus) (siehe S. 32)
- Höhenverstellbare Standfuß (im Lieferumfang enthalten)
- Extrem schmaler Rahmen (im Lieferumfang enthalten)
- Hochformat/Querformat-Unterstützung

## 1-2. Lieferumfang

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

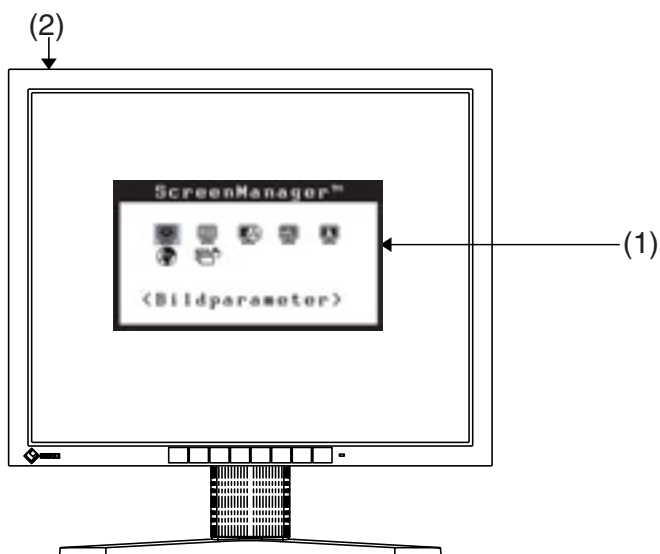
- LCD-Monitor
- Netzkabel
- Signalkabel (FD-C16)
- Signalkabel (FD-C04)
- EIZO Diskette mit LCD-Dienstprogramm
- Bedienungsanleitung
- ScreenManager-Kurzanleitung
- BEGRENZTE GARANTIE

### **HINWEIS**

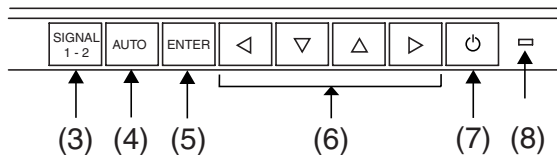
- Es wird empfohlen, das Verpackungsmaterial für spätere Transporte des Monitors aufzubewahren.

# 1-3. Bedienelemente und Anschlüsse

## Vorderseite



### Bedienfeld

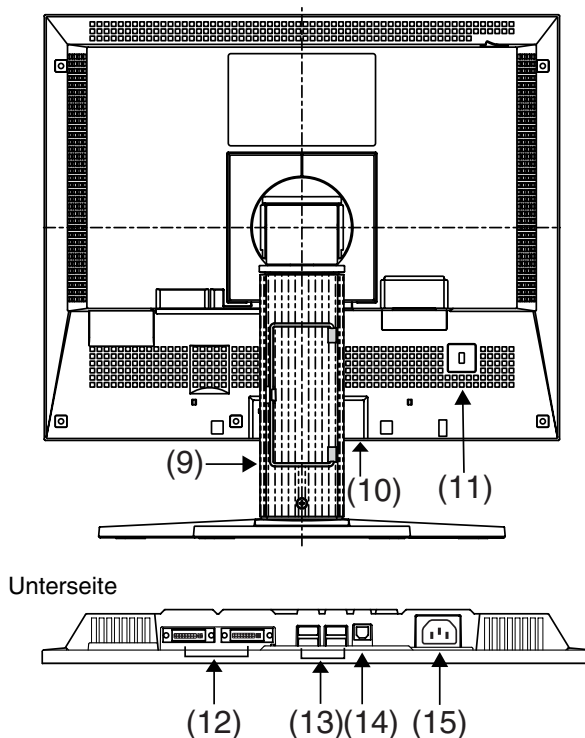


- (1) ScreenManager™
- (2) Hauptnetzschalter
- (3) Eingangssignal-Wahltaste
- (4) Taste für automatische Bildjustage (Auto)
- (5) Eingabetaste (Enter)
- (6) Steuertasten (Oben, Unten, Links, Rechts)
- (7) Netzschalter
- (8) Lautsprecher<sup>1</sup>

Grün	Eingeschaltet
Gelb	Energiespar-Modus
Gelb blinkend (jeweils 2-fach)	Energiespar-Modus, nur digital
Gelb, langsam blinkend	Ausgeschaltet (Netzspannung eingeschaltet)
Aus	Ausgeschaltet

<sup>1</sup> Angaben zur Betriebsanzeige der "Abschaltfunktion" siehe Seite 19.

## Rückseite



- (9) Höhenverstellbarer Standfuß (abnehmbar)<sup>2</sup>  
 (10) Abdeckungen der Netzanschlüsse für optionale Peripheriegeräte  
 (11) Sicherheitskabelanschluss<sup>3</sup>  
 (12) DVI-I-Eingang x 2 (Signal 1, Signal 2)  
 (13) USB Downstream-Anschlüsse x 4  
 (14) USB Upstream-Anschlüsse x 1  
 (15) Netzanschluss

<sup>2</sup> Der LCD-Monitor unterstützt die Hochformat/Querformat-Anzeige. (Der Bildschirm kann um 90° im Uhrzeigersinn gedreht werden.) Verwenden Sie für die Hochformat-Anzeige die entsprechende Software.

Der LCD-Monitor kann optional an einen Schwenkarm installiert werden, wenn der Standfuß entfernt wird. (siehe Seite 34).

<sup>3</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

Tel.: 800-650-4242, x3348, Intl: 650-572-2700, x3348

Fax: 650-572-9675

<http://www.kensington.com>

# 2. KABELANSCHLÜSSE

## 2-1. Vor dem Anschließen

Bevor Sie Ihren Monitor an einen PC anschließen, müssen Sie die Bildschirmeinstellungen (Auflösung (siehe Seite 44) und Frequenz) wie in der nachfolgenden Tabelle dargestellt anpassen.

### **HINWEIS**

- 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.

### Analoger Eingang

Auflösung	Frequenz	Hinweise
640 x 480	~85 Hz	VGA, VESA
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
1152 x 900	~76 Hz	SUN WS
1280 x 960	60 Hz	VESA
1280 x 960	75 Hz	Apple Macintosh
1280 x 1024	67 Hz	SUN WS
1280 x 1024	~75 Hz	VESA

### Digitaler Eingang

Auflösung	Frequenz	Hinweise
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 1024	60 Hz	VESA

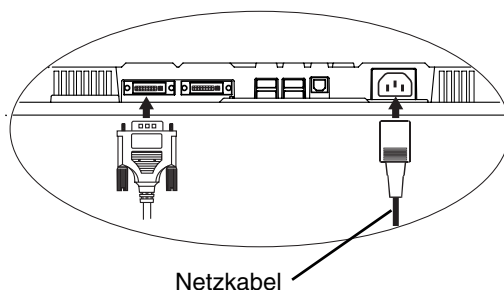
## 2-2. Anschließen des Signalkabels

### HINWEIS

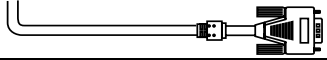
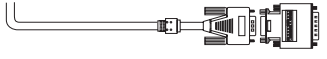
- Vergewissern Sie sich, dass PC und Monitor ausgeschaltet sind.

1. Stecken Sie das eine Ende des Signalkabels in den Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Kabelende in den Videoanschluss des PC.


Sichern Sie die Verbindung anschließend, indem Sie die Schrauben festziehen.



### Analoger Eingang

Signalkabel	Eingang	PC
Signalkabel (mitgeliefert FD-C16) 	Video-Ausgang Mini-D-Sub, 15-polig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardmäßige Grafikkarte</li> <li>• Macintosh G3 (Blau &amp; Weiß) / G4</li> </ul>
Signalkabel (mitgeliefert FD-C16) + Adapter 	Video-Ausgang D-Sub, 15-polig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Macintosh Macintosh-Adapter (optional)</li> </ul>

### Digitaler Eingang

Signalkabel	Eingang	PC
FD-C04 (mitgeliefert FD-C04) 	Video-Ausgang DVI-I	Digitale Grafikkarte

### HINWEIS

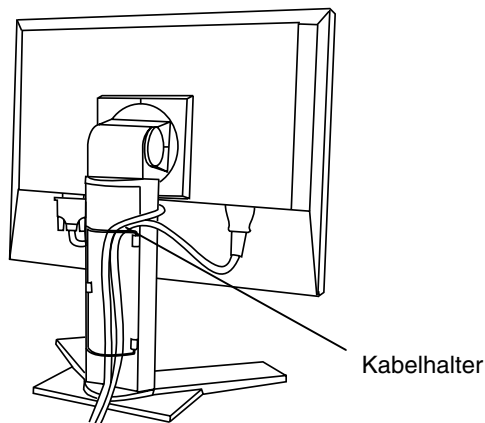
- Der L685 ist nicht kompatibel mit einem Power Macintosh G4/G4 Cube ADC (Apple Display Connector).

2. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzanschluss an der Rückseite des Monitors.

**3. Klemmen Sie das Netzkabel und das Signalkabel in den hierfür vorgesehen Kabelhalter an der Monitorrückseite.**

**HINWEIS**

- Die Kabel sollten leicht durchhängen, damit die Bewegungsfähigkeit des Standfußes nicht beeinträchtigt wird.



**4. Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in eine Wandsteckdose.**

**⚠️ WARNUNG**

---

**Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzkabel und vergewissern Sie sich, dass die korrekte landesspezifische Netzspannung anliegt.**

Achten Sie darauf, dass die Nennspannung des Netzkabels nicht überschritten wird.

Andernfalls besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

---

**Schließen Sie das Gerät nur an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.**

Andernfalls besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.



**5. Schalten Sie den Monitor und anschließend den PC ein.**

Daraufhin leuchtet die Betriebsanzeige des Monitors (blau).

Wenn kein Bild erscheint, ermitteln Sie mit Hilfe des Kapitels "7. FEHLERBESEITIGUNG" (Seite 36) die Ursache dieses Problems.

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

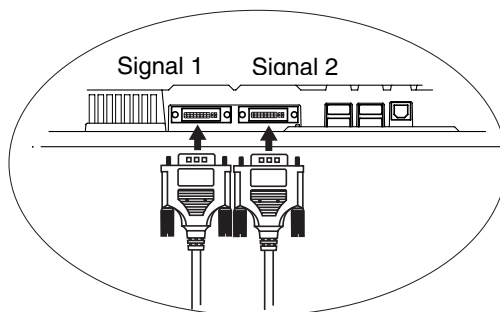
**HINWEIS**

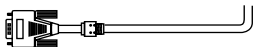

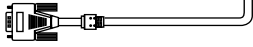
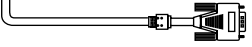
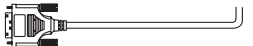

- Nach dem Einschalten des Monitors wird in der rechten oberen Ecke des Bildschirms einige Sekunden lang angezeigt, welches Eingangssignal anliegt (Signal 1 oder 2/Analog oder Digital).
- Justieren Sie die Helligkeit des Bildschirms in Abhängigkeit von der Umgebung. Ein zu heller oder zu dunkler Bildschirm kann zu einer Überlastung der Augen führen.
- Halten Sie ausreichende Pausenzeiten ein. (Empfehlenswert ist eine 10-minütige Pause pro Stunde.)

## 2-3. Anschließen von zwei PCs an den monitor

Über die Eingänge Signal 1 und Signal 2 an der Rückseite des Monitors können zwei PCs angeschlossen werden.

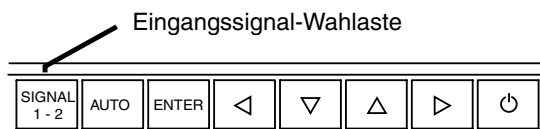
### Beispiel



	PC 1			PC 2		
Ex.1	Analog	D-Sub, 15-polig	Signalkabel (mitgeliefert FD-C16) 	Signalkabel (mitgeliefert FD-C04) 	DVI	Digital
Ex.2	Analog	D-Sub, 15-polig	Signalkabel (mitgeliefert FD-C16) 	Signalkabel (FD-C16 optional) 	D-Sub, 15-polig	Analog
Ex.3	Digital	DVI	Signalkabel (mitgeliefert FD-C04) 	Signalkabel (FD-C04 optional) 	DVI	Digital

### Wahl des aktiven Eingangs

Benutzen Sie die Eingangssignal-Wahltaste des Bedienfelds, um zwischen den Eingängen Signal 1 und Signal 2 umzuschalten. Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die aktuelle Auswahl. Bei einem Signalwechsel wird einige Sekunden lang angezeigt, welcher Signaltyp momentan anliegt (Signal 1 oder 2/Analog oder Digital).



### Automatische Auswahl des Eingangssignals

Bei Einsatz von zwei Signalquellen (PCs) bestimmt diese Position, welcher der angeschlossenen PCs den Monitor ansteuert bzw. welches der anliegenden Eingangssignale Priorität hat. Der Monitor überwacht die Signaleingänge permanent, um bei Bedarf automatisch das über die Funktion „Signal-Priorität“ vereinbarte Eingangssignal zu aktivieren (siehe nachfolgende Tabelle). Ist eine Priorität vereinbart worden, aktiviert der Monitor automatisch den betreffenden Signaleingang, sobald ein Signalwechsel für diesen Eingang registriert wird.

Liegt nur ein Signal (an einem der beiden Eingänge) an, wird dieses Signal automatisch erkannt und für die Anzeige verarbeitet.

Priorität	Funktion
Signal 1	Liegen Signale an beiden Eingängen an, wird das Signal 1 in folgenden Fällen vorrangig behandelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der Monitor eingeschaltet ist</li> <li>• Wenn ein Signalwechsel an Eingang „Signal 1“ erfolgt (dies gilt auch dann, wenn Eingang „Signal 2“ momentan aktiv ist).</li> </ul>
Signal 2	Liegen Signale an beiden Eingängen an, wird das Signal 2 in folgenden Fällen vorrangig behandelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der Monitor eingeschaltet ist</li> <li>• Wenn ein Signalwechsel an Eingang „Signal 2“ erfolgt (dies gilt auch dann, wenn Eingang „Signal 1“ momentan aktiv ist).</li> </ul>
Manuell	In dieser Betriebsart erfolgt keine automatische Erkennung der Eingangssignale. Die Auswahl des aktiven Eingangs erfolgt über die Eingangssignal-Wahltaste des Bedienfelds.

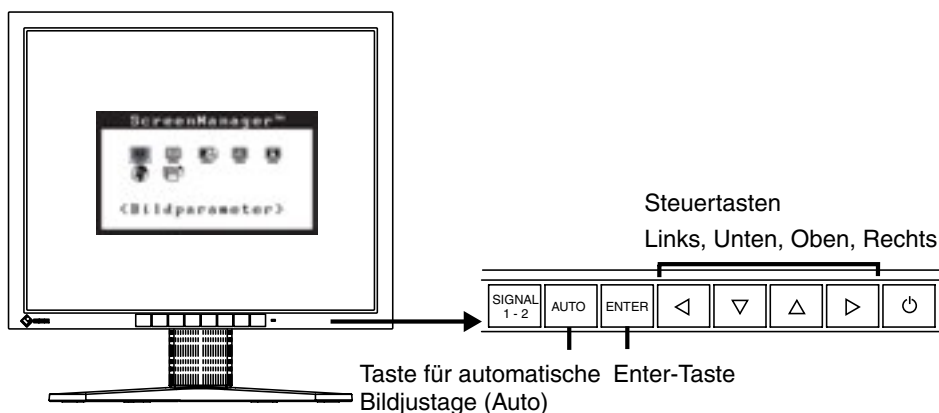
#### HINWEIS

- Hinweis zum Energiespar-Modus  
Ist Signal 1 oder Signal 2 gewählt, wird der Energiespar-Modus des Monitors nur aktiviert, wenn sich beide PCs im Energiespar-Modus befinden.



# 3. ScreenManager

## 3-1. Einsatz des ScreenManagers



### 1. ScreenManager aktivieren

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

[ Hauptmenü ]



### 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> anklicken oder die Steuertaste "Unten" zweimal betätigen und anschließend die Enter-Taste drücken.
- (2) Um den ScreenManager zu verlassen, müssen Sie das Symbol <Beenden> anklicken oder die Steuertaste "Unten" zweimal betätigen und anschließend die Enter-Taste drücken.

**HINWEIS**

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

## 3-2. Justagen und Einstellungen

Die nachstehende Tabelle zeigt sämtliche ScreenManager-Menüs für die Justage und Einstellung des Monitors. “\*” kennzeichnet Parameter, die nur für den analogen Eingang eingestellt werden können, “\*\*” kennzeichnet Parameter, die nur für den digitalen Eingang relevant sind.

Hauptmenü	Untermenü	Referenz	
Bildparameter	Clock	*	
	Phase	*	
	Bildposition		
	Auflösung		
	Glätten		
	Helligkeit/Kontrast		
	Signalfilter	*	
ColorManagement	Bereich	*	
	Farbmodus		
	Standard	Temperatur	
	Eigene Werte	Temperatur	
		Sättigung	
		Farbton	
		Gain-Einstellung	
	Zurücksetzen		
sRGB			
PowerManager	DVI DMPM	**	
	VESA DPMS	*	
	EIZO MPMS	*	
Andere Funktion	Bildgröße		
	Randintensität		
	Signal-Priorität		
	Abschaltfunktion		
	Signalton		
	Menü Einstellung	Menü Größe	
		Menü-Position	
		Einschaltzeit	
		Transparent	
		Ausrichtung	
Zurücksetzen			
Informationen	Informationen		
Sprache	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Schwedisch und Japanisch		

<sup>1</sup>Aufgrund der Kontrollen im Werk ist der Monitor bei Auslieferung möglicherweise bereits mehr als 0 Betriebsstunden gelaufen.

## 3-3. Nützliche Funktionen

### Justiersperre

Verhindern Sie mit Hilfe der Justiersperre ungewollte Änderungen.

Gesperrt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justage und Einstellungen im ScreenManager über Taste für automatische Bildjustage.</li> </ul>
Entsperrt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justage von Kontrast und Helligkeit über die Steuertasten.</li> <li>• Regulierung der Lautstärke über die Steuertasten.</li> <li>• Eingangssignal-Wahltaste</li> </ul>

- Zum Sperren  
Monitor ausschalten. Beim Einschalten des Monitors die Taste für automatische Bildjustage (Auto) gedrückt halten.
- Zum Entsperrn  
Monitor ausschalten und mit gedrückt gehaltener Taste für automatische Bildjustage (Auto) wieder einschalten.

### Abschaltfunktion

Die Abschaltfunktion veranlasst, dass der Monitor nach einer vordefinierten Zeit automatisch in den Energiespar-Modus wechselt. Diese Funktion dient dazu, das Nachbild (Seite 45), das bei LCD-Monitoren üblicherweise entsteht, wenn der Bildschirm für längere Zeit unbenutzt aktiv bleibt, zu vermindern.

#### [Vorgehensweise]

- (1) Wählen Sie im Menü <Andere Funktion> des ScreenManager die Position <Abschaltfunktion>.
- (2) Wählen Sie "Ein" und drücken Sie die Taste "Rechts" oder "Links", um die "Einschaltzeit" einzustellen (1 bis 23 Stunden).

#### [Abschaltsystem]

PC	Monitor	LED
Einschaltzeit (1 bis 23 Stunden)	Betrieb	Grün
Letzte 15 Min. der Einschaltzeit	Vorwarnung <sup>1)</sup>	Grün blinkend
An-Zeit abgelaufen	Ausgeschaltet	Gelb, langsam blinkend

<sup>1)</sup> 15 Minuten, bevor der Monitor automatisch in den Energiespar-Modus wechselt, wird eine Vorwarnung ausgegeben (LED blinkender grüner LED). 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.

#### [Vorgehensweise]

Drücken Sie den Netzschalter.

#### **HINWEIS**

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

## Ausblenden des EIZO-Logos

Nach dem Einschalten des Monitors wird das EIZO-Logo eine Zeit lang angezeigt. Mit der nachfolgend beschriebenen Funktion können Sie das Logo ein- oder ausblenden. (Standardmäßig wird das Logo angezeigt.)

- Ausblenden des Logos  
Monitor ausschalten und mit gedrückt gehaltener Enter-Taste wieder einschalten.
- Einblenden  
Monitor ausschalten und mit gedrückt gehaltener Enter-Taste wieder einschalten.

# 4. JUSTAGE

## 4-1. Bildjustage

### **HINWEIS**

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

**Anweisungen zum Anschluss der digitalen Grafikkarten finden Sie auf Seite 25.**

### **Justage für Analog**

Justagemaßnahmen für den LCD-Monitor sollten durchgeführt werden, um ein Flackern des Bildschirms zu unterdrücken und die Bildposition zu korrigieren. Für jeden Anzeige-Modus existiert nur eine korrekte Bildposition. Außerdem wird empfohlen, bei erstmaliger Installation des Monitors oder bei Änderungen des Systems die ScreenManager-Funktion zu nutzen.

### **Vorgehensweise**

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

Die Meldung "Bei erneuter Betätigung geht Einstellung verloren." erscheint und wird etwa 5 Sekunden lang angezeigt. Drücken Sie, solange die Meldung angezeigt wird, erneut die Taste für automatische Bildjustage, um Clock, Phase, Bildposition und Auflösung automatisch einzustellen. Wollen Sie den Bildschirm nicht justieren, drücken Sie die Taste nicht nochmals.

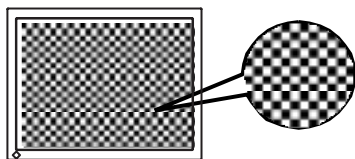
**Kann das Bild mit Hilfe der Auto-Taste nicht justiert werden, befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um eine Justage vorzunehmen. Wenn Sie das Bild justieren können, fahren Sie fort mit Schritt 4.**

#### **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.



### 3. Justage über das Menü <Bildparameter> im ScreenManager.

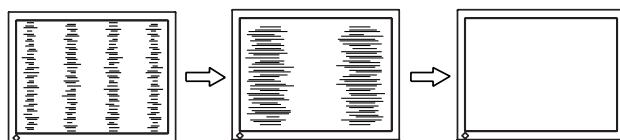
(1) Auf dem Bildschirm erscheinen vertikale Balken/Streifen.

→  Justage von <Clock> (Seite 44).

Wählen Sie <Clock> und beseitigen Sie die Streifen mit Hilfe der Steuertasten "Rechts" und "Links".

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>.



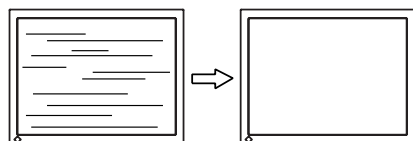
#### **HINWEIS**

- Wenn Sie den Parameter <Clock> ändern, ändert sich gleichzeitig die horizontale Bildgröße.

(2) Auf dem Bildschirm erscheinen horizontale Balken/Streifen.

→  Justage von <Phase> (Seite 45).


Wählen Sie <Phase> und beseitigen Sie horizontales Flackern, Unschärfen oder Streifen mit Hilfe der Steuertasten "Rechts" und "Links".



#### **HINWEIS**

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

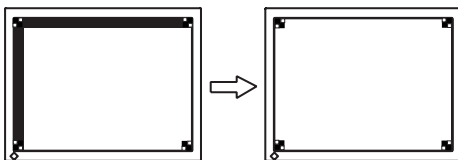
## (3) Die Bildposition ist nicht korrekt.

→  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 korrigieren Sie die Position mit den Steuertasten "Oben", "Unten", "Rechts" und "Links".

Falls im Anschluss an die Justage der Bildposition eine Verzeichnung in Form von vertikalen Balken oder Streifen auftritt, müssen Sie zum Menü <Clock> zurückkehren und die vorangehend beschriebene Justagemaßnahme erneut vornehmen. ("Clock" → "Phase" → "Bildposition")



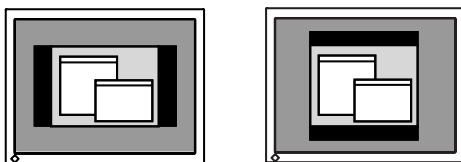
## (4) Der Anzeigebereich ist kleiner oder größer als der tatsächliche Bildschirminhalt.

→  Parameter <Auflösung>

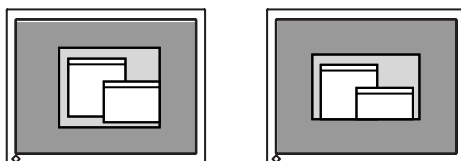
Eine Justage ist erforderlich, wenn die Auflösung des Eingangssignals und die dargestellte Auflösung voneinander abweichen.

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“.

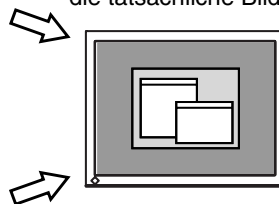
Kleiner als der tatsächliche Bildschirminhalt




Größer als der tatsächliche Bildschirminhalt



Anpassung des Anzeigebereichs an die tatsächliche Bildgröße



#### 4. Stellen Sie den Bereich (dynamischer Bereich) des Ausgangssignals ein.

→  Justage von <Bereich> (Seite 44) im Menü <ColorManagement>.

Dieser Parameter steuert den Ausgangsbereich zur Anzeige aller Farbstufen (256 Farben).


##### [Vorgehensweise 1]

Betätigen Sie im Bedienfeld die Taste Auto (während das Menü <Bereich> angezeigt wird), um den Bereich automatisch einzustellen. Die Bildschirmanzeige verschwindet vorübergehend und der Farbbereich für die Anzeige aller Farbstufen des aktuellen Ausgangssignals wird eingestellt.

##### [Vorgehensweise 2]

Durch Betätigen der Auto-Taste für automatische Bildjustage während das Menü <Kontrast/Helligkeit> angezeigt wird (dieses Menü wird direkt über die Steuertasten aufgerufen), wird der Bereich automatisch eingestellt. (Kontrast und Helligkeit werden dabei nicht verändert.)

#### 5. Stellen Sie den Kontrast der Bildschirmanzeige ein.

→  Justage von <Kontrast>.


Diese Justagemaßnahme bestimmt in einem Arbeitsschritt die Helligkeit jeder Farbe (rot, blau und grün).

Wählen Sie im Menü "Bildparameter" die Option <Kontrast/Helligkeit> und stellen Sie Helligkeit und Kontrast mit den Steuertasten "Rechts" und "Links" ein.

##### **HINWEIS**

- Ein anderer Prozentwert als 100 % verursacht möglicherweise nicht darstellbare Farbtöne.
- Während der Einstellung des <ColorManagement>-Parameters <sRGB> kann der Kontrast nicht justiert werden.

#### 6. Stellen Sie die Helligkeit der Bildschirmanzeige ein.

→  Justage von <Kontrast>.

Die Anzegehelligkeit wird durch die Intensität der Hintergrundbeleuchtung bestimmt.

Wählen Sie im Menü "Bildparameter" die Option <Kontrast/Helligkeit> und stellen Sie die Helligkeit mit Hilfe der Tasten "Oben" und "Unten" ein.

##### **HINWEIS**


- Kontrast und Helligkeit können durch Drücken der Tasten Auf und Ab direkt eingestellt werden. Drücken Sie die Enter-Taste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.



## Justage für Digital


Basierend auf den Voreinstellungen wird ein digital eingegebenes Bild auf dem Monitor korrekt dargestellt. Ist jedoch die Bildposition nicht korrekt oder ist das dargestellte Bild größer als der Anzeigebereich, ändern Sie über das Menü „Screen“ des ScreenManager folgende Parameter:

**1. Die Bildposition ist nicht korrekt.**

→  Justage von <Bildposition>


Siehe Seite 23.

**2. Der Anzeigebereich ist kleiner oder größer als der tatsächliche Bildschirminhalt.**

→  Parameter <Auflösung>


Siehe Seite 23.

**3. Stellen Sie den Kontrast der Bildschirmanzeige ein.**

→  Justage von <Kontrast>

Siehe Seite 24.

**4. Stellen Sie die Helligkeit des Bildschirms ein.**

→  Justage von <Helligkeit>

Siehe Seite 24.

## 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.

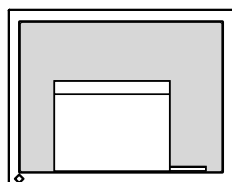
→  <Bildgröß> wählen

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

Menü	Funktion
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.

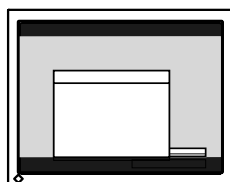
Beispiel: Anzeige 1024 x 768

Vollbild  
(Standardeinstellung)



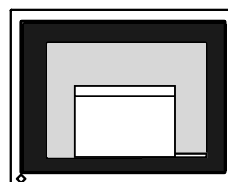
1024 x 768

Vergrößert



1024 x 569

Normal



720 x 400

### 2. Verbessern Sie die Konturen unscharfer Texte bei vergrößerter Darstellung in niedrigen Auflösungen.

→  Ändern Sie die Einstellung des Parameters <Glätten>

Als <Glätten> bezeichnet man das Beschneiden von Zeichen oder Zeilen.

Rufen Sie im Menü "Bildparameter" die Option <Glätten> auf und wählen Sie die Einstellung "Aus".

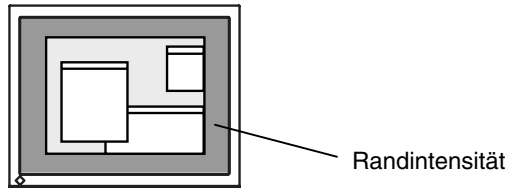
#### **HINWEIS**

- "Glätten" ist deaktiviert, wenn der Bildschirm auf folgende Auflösungen eingestellt ist:  
1280 x 1024  
Die Bildgröße verdoppelt sich sowohl horizontal als auch vertikal (d. h., 1280 x 960 Vergrößerung von 640 x 480), um ein scharfes Bild zu erzielen, so dass diese Funktion nicht erforderlich ist.

### 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“.



## 4-3. Farbeinstellungen

Über das ScreenManager-Menü <ColorManagement> können Sie die Farbe der Bildschirmanzeige ändern. Über den Parameter <Farbmodus> können Sie die Farbeinstellung vornehmen. Für diesen Parameter stehen folgende Optionen zur Auswahl: <Standard> (zur Einstellung von Farbtemperatur), <Eigene Werte> (für individuelle Farbeinstellungen) und <sRGB>.


**Beim analogen Eingang müssen Sie den Parameter "Bereich" (Seite 24) vor Durchführung der Farbeinstellungen justieren.**

### HINWEIS

- Vor Beginn der Justagemaßnahmen sollten Sie mindestens 20 Minuten warten, um eine ausreichende Monitorstabilisierung zu gewährleisten. (Vor Beginn der Justagemaßnahme sollten Sie mindestens 20 Minuten warten, damit der Monitor die korrekte Betriebstemperatur erreicht.)
- Wenn Sie im Menü <ColorManagement> die Option <Zurücksetzen> wählen, werden alle Farbeinstellungen (mit Ausnahme der Einstellung des Parameters <Bereich>) auf die Standardwerte zurückgesetzt.
- Die Prozentangaben signalisieren den aktuellen Pegel für die jeweilige Justagemaßnahme. Sie dienen lediglich zu Referenzzwecken. (Wenn Sie die Einstellungen ändern, um eine einheitlich weiße oder schwarze Anzeige zu erzielen, weichen die Prozentwerte wahrscheinlich voneinander ab.)

### <Standard> (zur Einstellung von Farbtemperatur (Seite 45))

#### Einstellen der Farbtemperatur

→  Einstellung der <Temperatur>


Die <Temperatur> kann in Schritten von 500 K auf einen Wert zwischen 4.000 K und 10.000 (einschließlich 9.300 K) eingestellt werden. Die Standardeinstellung ist "Aus" (normaler Weißton).

### HINWEIS

- Die Kelvin-Werte werden lediglich zu Referenzzwecken angezeigt.
- Eine Farbtemperatur unter 4.000 K oder über 10.000 K ist ungültig. (Der Parameter <Temperatur> wird auf "Aus" gesetzt.)

### <Eigene Werte>-Modus: In diesem Modus können Sie die Farbeinstellungen Ihren Anforderungen entsprechend vornehmen.

#### Ändern der Sättigung


→  Justage von <Sättigung>.

Für den Parameter <Sättigung> kann ein Wert von -16 bis 16 gewählt werden. Bei Wahl des Mindestwerts (-16) erhalten Sie ein Schwarzweißbild.

### HINWEIS

- Die Einstellung der "Sättigung" kann zu nicht darstellbaren Farbtönen führen.

## Ändern des Farbtons


→  Justage von <Farbton>.

Für den Parameter <Farbton> kann ein Wert von -20 bis 20 gewählt werden.

### **HINWEIS**

- Die Einstellung des Parameters "Farbton" kann zu nicht darstellbaren Farbtönen führen.

## Ändern der einzelnen Farbtöne (Rot, Grün und Blau).

→  Justage von <Gain-Einstellung> (Seite 45).

Durch Justage der Anzeigefarben Rot, Grün und Blau für die verschiedenen Farb-Modi können Sie eine individuelle Farbumgebung definieren. Die Angabe "100 %" kennzeichnet den nicht justierten Zustand. Wählen Sie eine Bilddarstellung mit weißem oder grauem Hintergrund und justieren Sie die <Gain-Einstellung>.

### **HINWEIS**

- Die Prozentangaben dienen lediglich zu Referenzzwecken.
- Durch Einstellen der <Temperatur> setzen Sie die aktuelle <Gain>-Einstellung außer Kraft. Dadurch wird für den Parameter <Gain> wieder die Standardeinstellung, d. h. für alle Farben der Wert 100 % aktiviert.

## Auswahl des <sRGB>-Modus

→ Wählen Sie im Menü <Farbmodus> die Option <sRGB>.

Während der Einstellung des Parameters <sRGB> können Farbe und Kontrast nicht justiert werden.

## 4-4. Energiespareinstellungen

Mit den Optionen des ScreenManager-Menüs <PowerManager> können Sie das Energiesparsystem einstellen.

### 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.
- Auch wenn sich der Monitor im Energiespar-Modus befindet, arbeiten USB-kompatible Geräte ordnungsgemäß, wenn sie an den USB-Anschluss des Monitors angeschlossen werden (sowohl in Upstream- als auch in Downstream-Richtung). Entsprechend ändert sich der Stromverbrauch des Monitors je nach den angeschlossenen Geräten, auch wenn sich der Monitor im Energiespar-Modus befindet.

### Analoger Eingang

Der hier beschriebene Monitor entspricht dem VESA DPMS (Seite 45)-Standard und nutzt die Energiespar-Methode EIZO MPMS (Seite 44)-bei der die Bildschirmanzeige vollständig gelöscht wird (völlig schwarzer Bildschirm), etwa mit der „Blank Screen“ ScreenSaver-Software.

### Nutzen des Energiesparsystems des PC (VESA DPMS).

[Vorgehensweise]

- (1) Definieren Sie die Energiespareinstellungen des PC.
- (2) Wählen Sie im Menü <PowerManager> die Option "VESA DPMS".

[Energiesparsystem]

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

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

## Einstellen des Energiespar-Modus mit der ScreenSaver-Software (EIZO MPMS).

### [Vorgehensweise]

- (1) Definieren Sie die entsprechenden ScreenSaver-Einstellungen des PC, oder löschen Sie die Bildschirmdarstellung (vollständig schwarzer Bildschirm).
- (2) Wählen Sie im Menü „PowerManager“ die Einstellung „EIZO MPMS“.

### [Energiesparsystem]

PC	Monitor	LED
Betrieb	Betrieb	Grün
Leeres Bild (ScreenSaver oder Macintosh Energy Saver)	Energiespar-Modus	Gelb

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

### **HINWEIS**

- EIZO MPMS sollte mit dem Macintosh „EnergySaver“ verwendet werden.

## Digitaler Eingang

Dieser Monitor entspricht DVI DMPM (Seite 44).

### [Vorgehensweise]

- (1) Definieren Sie die Energiespareinstellungen des PC.
- (2) Wählen Sie im Menü <PowerManager> die Einstellung "DVI DMPM".

### [Energiesparsystem]

PC	Monitor	LED
Betrieb	Betrieb	Blau
Energiespar-Modus	Energiespar-Modus	Grün
Abschalt-Modus	Energiespar-Modus <sup>1</sup>	Grün blinkend (jeweils 2-fach)

<sup>1</sup> Die Energieeinsparung mit Hilfe des Abschalt-Modus des PC wird nur unterstützt, wenn im Menü <Signal-Priorität> des ScreenManager die Einstellung „Manuell“ gewählt wurde.

### [Vorgehensweise]

Betätigen Sie die Maus oder eine Taste, um aus dem Energiespar-Modus des PC zur normalen Bildschirmdarstellung zurückzukehren.

Schalten Sie den PC ein, um aus dem Abschalt-Modus des PC zur normalen Bildschirmdarstellung zurückzukehren.

# 5. EINSATZBEREICHE FÜR DEN USB (Universal Serial Bus)

Dieser Monitor stellt einen Hub, der den USB-Standard unterstützt. Wenn Sie ihn an einen USB-kompatiblen PC oder einen anderen Hub anschließen, arbeitet der Monitor als Hub, an den die USB-kompatiblen Peripheriegeräte problemlos angeschlossen werden können.

## Erforderliche Systemumgebung

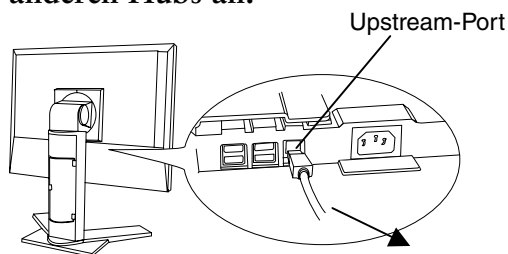
- PC mit USB-Ports oder ein weiterer USB-Hub, der an den USB-kompatiblen PC angeschlossen ist
- Windows 98/Me/2000 // Mac OS 8.5.1 oder später
- USB-Kabel / MD-C93 (separate Anschaffung)

### HINWEIS

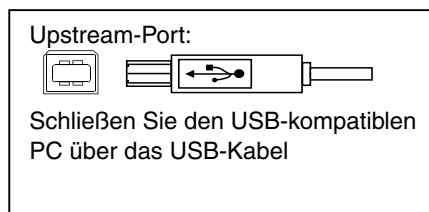
- Die USB-Hub-Funktion kann abhängig vom PC, dem Betriebssystem oder den Peripheriegeräten möglicherweise nicht richtig funktionieren. Bitte fragen Sie die Hersteller der einzelnen Geräte nach der jeweiligen USB-Unterstützung.
- Wenn der Monitor nicht eingeschaltet ist, arbeiten die an die Downstream-Ports angeschlossenen Peripheriegeräte nicht.
- Die an die USB-Ports (Upstream und Downstream) des Monitors angeschlossenen Geräte funktionieren, selbst wenn der Monitor sich im Energiesparmodus befindet.
- Im Folgenden werden Vorgänge für die Windows 98/Me/2000 und Mac OS beschrieben.

## Anschluß an den USB-HUB (Einrichtung der USB-Funktion)

1. Schließen Sie zunächst den Monitor mit dem Signalkabel (siehe Seite 15) an den PC an, und schalten Sie den PC anschließend ein.
2. Schließen Sie den Upstream-Port des Monitors mit dem USB-Kabel an den Downstream-Port des USB-kompatiblen PC oder eines anderen Hubs an.



An Downstream-Port des PCs  
oder eines anderen Hubs

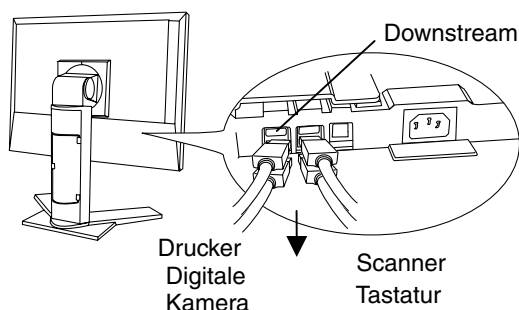
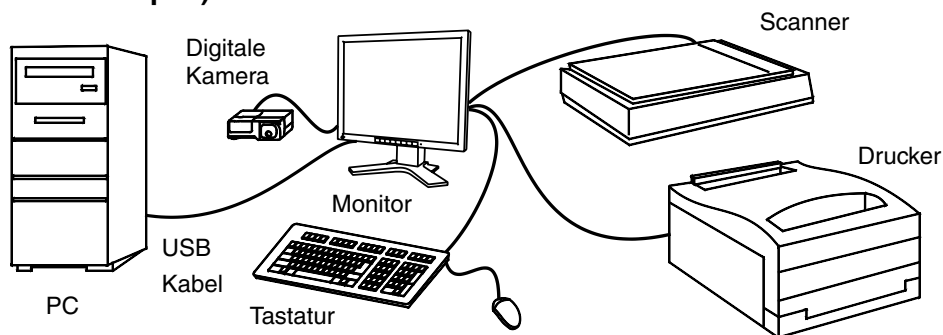




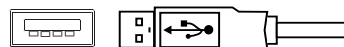
Wenn Sie das USB-Kabel angeschlossen haben, kann die USB-Funktion automatisch

**3. Nach der Einrichtung. Der USB-Hub des Monitors dient dem Anschluß von USB-kompatiblen Peripheriegeräten an die Downstream-Ports des Monitors.**

**(Anschlußbeispiel)**



**Downstream-Ports:**



Schließen Sie die Kabel der USB-kompatiblen Peripheriegeräte an (Maus, Tastatur etc.).

# 6. ANBRINGEN EINES SCHWENKARMS

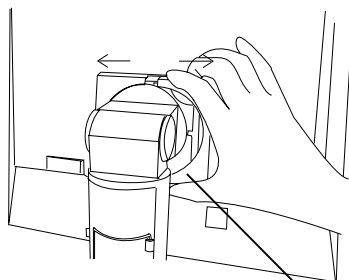
Der LCD-Monitor kann mit einem Schwenkarm eingesetzt. Dazu müssen Sie den schwenkbaren Standfuß vom Monitor entfernen und den Schwenkarm montieren.

## **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 100 mm x 100 mm in der Auflage für die Armmontage.
    - \* Gewicht: Verwenden Sie einen Schwenkarm, der Objekte bis zu 13,5 kg trägt.
  - 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 der Montage des Schwenkarms die Kabel wieder an.

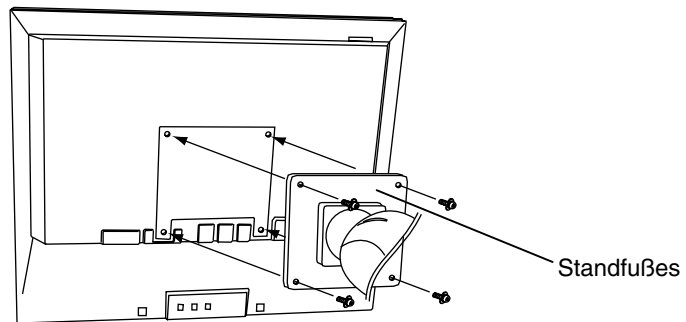
## Montage

1. Fassen Sie die Abdeckung der Standfußhalterung in der Mitte und schieben Sie sie nach rechts oder links, um an die Schrauben zu gelangen, mit denen der Standfuß am Monitor befestigt ist.



2. Legen Sie den LCD-Monitor wie nachstehend gezeigt hin. Zerkratzen Sie dabei nicht das Display.
3. Entfernen Sie den Standfuß, indem Sie die Halteschrauben lösen (4 M4 x 15 mm BZn/Fe-Schrauben).

#### 4. Befestigen Sie den Schwenkarm ordnungsgemäß am LCD-Monitor.




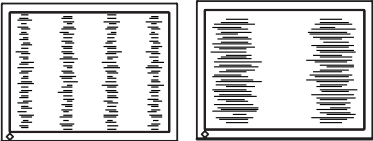


4 Befestigungsschrauben (mitgeliefert): M4 x 15 mm BZn/Fe

# 7. 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
- Anzeige Probleme: Siehe Nummer 3 bis Nummer 13
- Sonstige Probleme: Siehe Nummer 14 bis Nummer 18
- USB-Probleme: Siehe Nummer 19 bis Nummer 20

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. 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> <li>• LED-Status: Grün blinkend (jeweils 2-fach)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Einstellungen für Helligkeit und Kontrast.</li> <li><input type="checkbox"/> Wechseln Sie zum anderen Signaleingang, indem Sie die Eingangssignal-Wahltaste des Bedienfelds betätigen.</li> <li><input type="checkbox"/> Betätigen Sie eine Taste der Tastatur bzw. die Maus. (Seite 30)</li> <li><input type="checkbox"/> Drücken Sie den Netzschalter.</li> <li><input type="checkbox"/> Drücken Sie den Netzschalter des Computers.</li> </ul>
<p><b>2. Fehlermeldungen erscheinen für die Dauer von 40 Sekunden.</b></p> <div data-bbox="223 1155 518 1309" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center; background-color: black; color: white; margin: 0;">Signalprüfung</p> <p style="text-align: center; margin: 5px 0;">Signal 2</p> <p style="margin: 0 0 0 20px;">fH: 0.0kHz</p> <p style="margin: 0 0 0 20px;">fU: 0.0Hz</p> </div>	<p>Diese Meldungen erscheinen, wenn kein korrektes Eingangssignal anliegt, auch wenn der Monitor ordnungsgemäß funktioniert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Wird das Bild nach kurzer Zeit korrekt angezeigt, liegt kein Monitorfehler vor. (Einige PCs liefern erst einige Zeit nach dem Einschalten ein Bild.)</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> <li><input type="checkbox"/> Wechseln Sie zum anderen Signaleingang, indem Sie die Eingangssignal-Wahltaste des Bedienfelds betätigen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Auftreten eines Signalfehlers wird die Signalfrequenz rot angezeigt. (Beispiel)</li> </ul> <div data-bbox="223 1644 518 1798" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center; background-color: black; color: white; margin: 0;">Signalfehler</p> <p style="text-align: center; margin: 5px 0;">Signal 2</p> <p style="margin: 0 0 0 20px;">fH: 110.0kHz</p> <p style="margin: 0 0 0 20px;">fU: 75.0Hz</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ändern Sie die Frequenzeinstellung über das Dienstprogramm Ihrer Grafikkarte. (Siehe Dokumentation zur Grafikkarte.)</li> </ul>

Probleme	Zu überprüfende Punkte und mögliche Lösungen
<p><b>3. Fehlerhafte Anzeigeposition</b></p> 	<p><input type="checkbox"/> Korrigieren Sie die Bildposition über den gleichnamigen Parameter (Seite 23).</p> <p><input type="checkbox"/> Kann das Problem hierdurch nicht beseitigt werden, sollten Sie die Anzeigeposition mit dem Dienstprogramm Ihrer Grafikkarte ändern (sofern vorhanden).</p>
<p><b>4. Bild ist kleiner oder größer als Anzeigebereich.</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Stellen Sie die Auflösung über &lt;Auflösung&gt; ein. (Seite 23)</p>
<p><b>5. Verzeichnungseffekt in Form von vertikalen Balken oder Streifen.</b></p> 	<p><input type="checkbox"/> Beseitigen Sie die vertikalen Balken/Streifen über den Parameter &lt;Clock&gt; (Seite 22).</p>
<p><b>6. Verzeichnungseffekt in Form von horizontalen Balken oder Streifen.</b></p> 	<p><input type="checkbox"/> Beseitigen Sie die horizontalen Balken/Streifen über den Parameter &lt;Phase&gt; (Seite 22).</p>
<p><b>7. Buchstaben und Zeilen erscheinen unscharf.</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Setzen Sie den Parameter &lt;Glätten&gt; auf "Aus" (Seite 26).</p>
<p><b>8. Verzeichnungseffekt wie nachstehend dargestellt.</b></p> 	<p><input type="checkbox"/> Dies kann vorkommen, wenn sowohl zusammengesetzte (X-OR) Eingangssignale als auch getrennte vertikale Synchronisationssignale eingehen. Wählen Sie eine der beiden Signalarten.</p>
<p><b>9. Die Bildschirmanzeige ist zu hell oder zu dunkel.</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Korrigieren Sie Kontrast und Helligkeit entsprechend. (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.)</p>
<p><b>10. Nachbild.</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Wird nach längerer Anzeige desselben Bildes das angezeigte Bild geändert, kann ein sogenanntes Nachbild angezeigt werden. Das Nachbild verschwindet nach Ändern des angezeigten Bildes nach und nach. Nutzen Sie die "Abschaltfunktion" und lassen Sie den Bildschirm nicht dauerhaft aktiviert (Seite 19).</p>

Probleme	Zu überprüfende Punkte und mögliche Lösungen
<b>11. Pixelfehler in der Bildschirm-anzeige (z. B. geringfügig hellere oder dunklere Bereiche).</b>	<input type="checkbox"/> Dies ist auf die Eigenschaften des eingebauten Display-Moduls selbst zurückzuführen, nicht auf den LCD-Monitor.
<b>12. Fingerabdrücke bleiben auf dem Bildschirm erkennbar.</b>	<input type="checkbox"/> Durch einen weißen Hintergrund kann dieses Problem gelöst werden.
<b>13. Die Bildschirmanzeige ist gestört.</b>	<input type="checkbox"/> Aktivieren Sie im Menü <Bildparameter> den Modus <Signalfilter>.
<b>14. Die Funktion &lt;Glätten&gt; kann nicht ausgewählt werden.</b>	<input type="checkbox"/> <Glätten> ist deaktiviert, wenn der Bildschirm auf eine Auflösung von 1280 x 1024 eingestellt ist. <input type="checkbox"/> Die Bildgröße verdoppelt sich sowohl horizontal als auch vertikal (d. h., 1280 x 960 Vergrößerung von 640 x 480), um ein scharfes Bild zu erzielen, so dass diese Funktion nicht erforderlich ist.
<b>15. Die Dienstprogrammdiskette kann nicht gelesen werden (nur Macintosh).</b>	<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 22)
<b>16. Die Enter-Taste des Bedienfelds spricht nicht an.</b>	<input type="checkbox"/> Möglicherweise ist die Justiersperre aktiv. Um die Sperre aufzuheben, müssen Sie den LCD-Monitor zunächst ausschalten und anschließend bei gedrückt gehaltener Auto-Taste wieder einschalten (Seite 19).
<b>17. Die Taste für die automatische Bildjustage (Auto) spricht nicht an.</b>	<input type="checkbox"/> Möglicherweise ist die Justiersperre aktiv. Um die Sperre aufzuheben, müssen Sie den LCD-Monitor zunächst ausschalten und anschließend bei gedrückt gehaltener Auto-Taste wieder einschalten (Seite 19). <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 "Hintergrund"- oder "Desktop"-Muster die Hintergrundfarbe Schwarz gewählt wurde. Einige Grafikkarten-Signale werden möglicherweise nicht ordnungsgemäß verarbeitet.

Probleme	Zu überprüfende Punkte und mögliche Lösungen
<p><b>18. Trotz Installation der Datei mit den EIZO-Monitordaten (siehe mitgelieferte Dienstprogrammdiskette) ändert sich die Signalfrequenz unter Windows 95/98/Me/2000 nicht.</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Ändern Sie die Frequenz des Eingangssignals über das hierfür vorgesehene Dienstprogramm Ihrer Grafikkarte.</p>
<p><b>19. Die USB-Funktion kann nicht eingerichtet werden.</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Überprüfen Sie, ob das USB-Kabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.</p> <p><input type="checkbox"/> Überprüfen Sie, ob PC und Betriebssystem USB-kompatibel sind. (Informationen zur Unterstützung von USB erhalten Sie von dem jeweiligen Hersteller.)</p> <p><input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die BIOS-Einstellungen des PC für USB. (Näheres hierzu enthält das Handbuch des PC.)</p>
<p><b>20. Der PC ist hängengeblieben. / Die an die Downstream-Ports angeschlossenen Peripheriegeräte arbeiten nicht.</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Überprüfen Sie, ob das USB-Kabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.</p> <p><input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Downstream-Ports, indem Sie die Peripheriegeräte an andere Downstream-Ports anschließen. Wird das Problem hierdurch beseitigt, wenden Sie sich an Ihren EIZO Händler.</p> <p><input type="checkbox"/> Versuchen Sie folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -Neustarten des PC</li> <li>• -Direktes Anschließen der Peripheriegeräte an den PC</li> </ul> <p>Wird das Problem hierdurch behoben, wenden Sie sich an Ihren EIZO Händler.</p> <p><input type="checkbox"/> Der Netzschalter der APPLE-Tastatur funktioniert nicht, wenn die Tastatur an den EIZO USB-Hub angeschlossen ist. Schließen Sie die Tastatur direkt an den PC an. Nähere Einzelheiten hierzu enthält die Bedienungsanleitung des PC.</p>

# 8. REINIGUNG

Um den Monitor immer wie neu aussehen zu lassen und die Lebensdauer des Geräts zu verlängern, wird eine regelmäßige Reinigung empfohlen.

## **HINWEIS**

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

## **Gehäuse**

Entfernen Sie Flecken, indem Sie das Gehäuse mit einem weichen Tuch abwischen, das Sie zuvor mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchtet haben. Sprühen Sie keinesfalls Wachs oder Reinigungsmittel direkt auf das Gehäuse. (Genaue Einzelheiten enthält das PC-Handbuch.)

## **LCD-Display**

- Die Bildschirmoberfläche kann bei Bedarf mit einem weichen Tuch (beispielsweise mit einem Baumwoll- oder Brillenputztuch) gereinigt werden.
- Hartnäckige Flecken lassen sich in der Regel entfernen, indem das Tuch mit etwas Wasser angefeuchtet wird, um die Reinigungskraft zu erhöhen.



# 9. SPEZIFIKATIONEN

LCD-Display	46 cm (18.1 Zoll), TFT-Farbdisplay mit Antireflexionsbeschichtung Betrachtungswinkel: Horizontal: 170°, Vertikal: 170° Bildaufbauzeit: etwa 78 ms
Punktabstand	0,2805 mm
Horizontale Abtastfrequenz	27 kHz - 82 kHz (automatisch) (digital): 27 - 64 kHz
Vertikale Abtastfrequenz	50 Hz - 85 Hz (automatisch) (1280 x 1024: bis zu 75 Hz) (Digital): 60 Hz, (VGA-Text: 70 Hz)
Auflösung	1280 Punkte x 1024 Zeilen
Punktfrequenz (max.)	135 MHz (Digital: 108 MHz)
Anzeigefarben	16 Millionen Farben (max.)
Sichtbare Bildgröße	359 mm x 287 mm (14,1“(H) x 11,3“(V)) (Diagonale: 459 mm, 18,1 Zoll)
Spannungsversorgung	100-120/200-240 V AC $\pm$ 10 %, 50/60 60 Hz, 0,8 A/0,4 A
Leistungsaufnahme	Min.: 56 W, Max.: 76 W (mit Lautsprecher) Energiespar-Modus: Max. 5 W (Wenn USB-Hub nicht angeschlossen ist)
Eingänge	DVI-I x 2
Analoges Eingangssignal (Sync)	a) Getrennt, TTL, Positiv/Negativ b) Composite, TTL, Positiv/Negativ c) Sync auf Grün, 0,3 Vp-p, Negativ
Analoges Eingangssignal (Video)	0,7 Vp-p/75 $\Omega$ Positiv
Eingangssignal (digital)	TMDS Einzel-Link
Signalausrichtung	Analog: 28 (werkseitig voreingestellt: 25)
Plug & Play	VESA DDC 2B
Abmessungen	399 x 404 ~ 504 x 203 mm (B x H x T) 15,7 x 15,9 ~ 19,8 x 8,0 Zoll (B x H x T)
Abmessungen (ohne Standfuß)	399 x 328 x 65 mm (B x H x T) 15,7 x 12,9 x 2,6 Zoll (B x H x T)
Gewicht	8,0 kg (17,6 lbs.)
Gewicht (ohne Standfuß)	5,5 kg (12,1 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 Kondensierung
USB-Standard	Version 1.1 entsprach Hub mit eigener Stromversorgung
Übertragungsgeschwindigkeit	12 Mbit/s (voll), 1,5 Mbit/s (niedrig)
Downstream-Stromversorgung	Je 500 mA (max.)
USB-Anschlüsse	1 x Upstream, 4 x Downstream
Zertifizierungen und Standards	
100 - 120 V AC	NRTL/C-TÜV, FCC-B, TCO'99 <sup>1</sup> , EPA ENERGY STAR-Programm, TÜV Rheinland Ergonomie Geprüft
200 - 240 V AC	CE, CB, TÜV Rheinland/GS, TCO'99 <sup>1</sup> , EPA ENERGY STAR-Programm, TÜV Rheinland Ergonomie Geprüft

<sup>1</sup> Gilt nur für graue (Standard-) Farbversion.

### Standardeinstellungen:

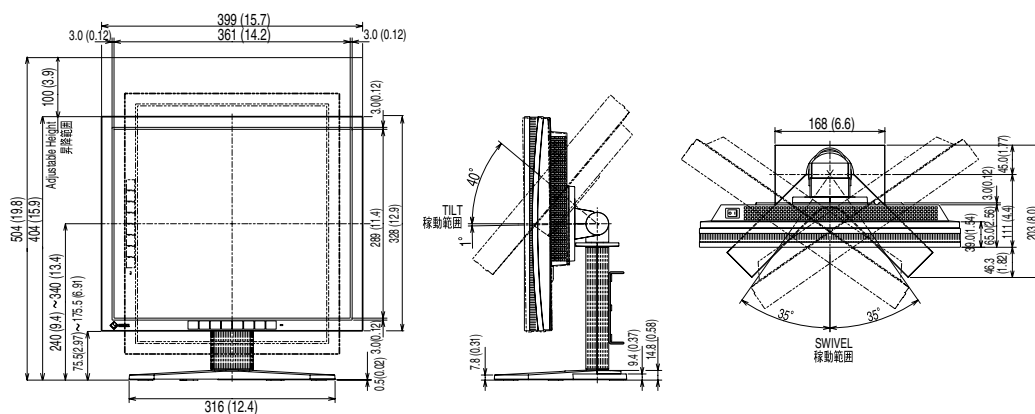
	Analoger Eingang	Digitaler Eingang
Kontrast	100 %	
Helligkeit	100 %	
Glätten	3	
Farbtemperatur	Standard / Aus (Normaler Weißton)	
PowerManager	VESA DPMS	DVI DMPM
Bildgröße	Vollbild	
Signal-Priorität	Signal 1	
Abschaltfunktion	Aus	
Abschaltfunktion	Menü Einstellung: Normal, Einschaltzeit: 45 sek.	
Signalton	Ein	
Sprache	Englisch	

### Signaltonereinstellungen

Kurzer Ton	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine ScreenManager-Position wurde gewählt.</li> <li>• Der Minimal- bzw. Minimalwert für einen ScreenManager-Parameter wurde gewählt</li> <li>• Die Eingangssignal-Wahltaste wurde betätigt.</li> </ul>
Langer Ton	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die AUTO-Taste wurde betätigt</li> <li>• Die ScreenManager-Daten wurden gespeichert.</li> </ul>
4 kurze Töne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Monitor wurde nicht ordnungsgemäß angeschlossen</li> <li>• Der PC ist ausgeschaltet</li> <li>• Der Monitor empfängt eine nicht unterstützte Signalfrequenz.</li> </ul>
Kurzer Doppelton alle 15 Sekunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Monitor befindet sich im Vorwarn-Modus des Ausschalt-Timers. Die Stromversorgung wird in spätestens 15 Minuten unterbrochen.</li> </ul>

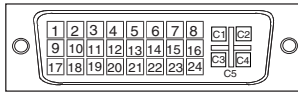
### Abmessungen

Einheit: mm (Zoll)



## Pin-Belegung

### DVI-I Connector

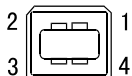


Pin No.	Signal	Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
1	TMDS Data2-	11	TMDS Data1/3 Shield	21	NC
2	TMDS Data2+	12	NC	22	TMDS Clock shield
3	TMDS Data2/4 Shield	13	NC	23	TMDS Clock+
4	NC*	14	+5V Power	24	TMDS Clock-
5	NC	15	Ground (return for +5V, Hsync and Vsync)	C1	Analog Red
6	DDC Clock (SCL)	16	Hot Plug Detect	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)

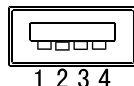
### USB Ports

Upstream



Series B

Downstream



Series A

No.	Signal	Signal
1	VCC	Cable power
2	- Data	Serial data
3	+ Data	Serial data
4	Ground	Cable Ground

# 10. GLOSSAR

## **Auflösung**

Das LCD-Display besteht aus einer festen Anzahl von Bildelementen (Pixeln), die aufleuchten, um auf diese Weise den Bildschirminhalt darzustellen. Das Display des EIZO L685 setzt sich aus 1280 horizontalen Pixeln und 1024 vertikalen Pixeln zusammen. Bei einer Auflösung von 1280 x 1024 werden alle Pixel benutzt und die Anzeige des Bildschirminhalts erfolgt im Vollbild-Modus.

## **Bereich**

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

## **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 Frequenz wie die Punktfrequenz der Grafikkarte generieren. Ist diese Einstellung nicht korrekt, erscheinen auf dem Bildschirm Verzeichnungen in Form vertikaler Streifen/Balken.

## **DVI**

(Digital Visual Interface)

Eine digitale Schnittstelle für Flachbildschirme. Die DVI kann mit Hilfe des Signalübertragungsverfahrens "TMDS" digitale Daten vom PC direkt und verlustfrei übertragen.

## **DVI DMPM**

(DVI Digital Monitor Power Management)

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

## **EIZO MPMS**

EIZO MPMS, „EIZO Monitor PowerManager Signaling“, ermöglicht ebenfalls das Einsparen von Energie auf der Monitorseite. EIZO MPMS erkennt Videosignale vom PC, wenn sich der PC im Energiespar-Modus befindet, und reduziert den Stromverbrauch des Monitors entsprechend.

## 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.

## Gain-Einstellung

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.

## Nachbild

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

## 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.

Es gibt zwei Arten von DVI-Anschlüssen: einen DVI-D-Anschluss ausschließlich für digitale Signaleingänge und einen DVI-I-Anschluss für digitale und analoge Signaleingänge.

## sRGB (Standard RGB)

"Internationaler Standard für den Farbraum Rot, Grün und Blau". Um eine Farbabstimmung zwischen Anwendungen und Geräten wie beispielsweise Monitore, Scanner und Digitalkameras zu ermöglichen, wurde ein Farbraum definiert. Da es sich bei sRGB um einen Standard-Farbraum handelt, können Internet-Nutzer eine präzise Farbabstimmung vornehmen.

## TMDS

(Transition Minimized Differential Signaling)

Eine Signalübertragungsmethode für die digitale Schnittstelle.

## VESA DPMS

(Video Electronics Standard Association - Display Power Management Signaling)

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.

# MEMO

---

# APPENDIX/ANHANG/ANNEXE

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

Based on the signal diagram shown below 25 factory presets have been registered in the monitor's microprocessor.

Der integrierte Mikroprozessor des Monitors unterstützt 25 werkseitige Standardeinstellungen (siehe hierzu die nachfolgenden Diagramme).

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

A	Front Porch	Vordere Schwarzschiulter	Front avant
B	Sync Period	Synchronimpuls	Délai de synchronisation
C	Back Porch	Hintere Schwarzschiulter	Front arrière
D	Blanking Period	Austastzeit	Délai de clignotement
E	Display period	Displya-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	Sync Polarity		Frequencies		A: Front Porch		B: Sync Period	
		H	V	H kHz	V Hz	H $\mu$ s/Dot	V ms/Line	H $\mu$ s/ Dot	V ms/ Line
VGA 640 × 480	25.175	Nega.	Nega.	31.469	59.940	0.318/ 8	0.064/ 2	3.813/ 96	0.054/ 2
VGA 720 × 400	28.322	Nega.	Posi.	31.468	70.087	0.636/ 18	0.381/ 12	3.813/ 108	0.064/ 2
Macintosh 640 × 480	30.24	Posi.	Posi.	35.00	66.67	2.116/ 64	0.086/ 3	2.116/ 64	0.086/ 3
Macintosh 832 × 624	57.28	Posi.	Posi.	49.73	74.55	0.559/ 32	0.020/ 1	1.117/ 64	0.060/ 3
Macintosh 1152 × 870	100.0	Posi.	Posi.	68.68	75.06	0.320/ 32	0.044/ 3	1.280/ 128	0.044/ 3
Macintosh 1280 × 960	126.2	Posi.	Posi.	74.76	74.76	0.190/ 24	0.013/ 1	1.204 152	0.040/ 3
VESA 640 × 480	31.5	Nega.	Nega.	37.86	72.81	0.508/ 16	0.026/ 1	1.270/ 40	0.079/ 3
VESA 640 × 480	31.5	Nega.	Nega.	37.50	75.00	0.508/ 16	0.027/ 1	2.032/ 67	0.080/ 3
VESA 640 × 480	36.0	Nega.	Nega.	43.27	85.01	1.556/ 56	0.023/ 1	1.556/ 56	0.069/ 3
VESA 800 × 600	36.0	Posi.	Posi.	35.16	56.25	0.667/ 24	0.028/ 1	2.000/ 72	0.057/ 2
VESA 800 × 600	40.0	Posi.	Posi.	37.88	60.32	1.000/ 40	0.026/ 1	3.200/ 128	0.106/ 4
VESA 800 × 600	50.0	Posi.	Posi.	48.08	72.19	1.120/ 56	0.770/ 37	2.400/ 120	0.125/ 6
VESA 800 × 600	49.5	Posi.	Posi.	46.88	75.00	0.323/ 16	0.021/ 1	1.616/ 80	0.064/ 3
VESA 800 × 600	56.25	Posi.	Posi.	53.674	85.061	0.569/ 32	0.019/ 1	1.138/ 64	0.056/ 3
VESA 1024 × 768	65.0	Nega.	Nega.	48.36	60.00	0.369/ 24	0.062/ 3	2.092/ 136	0.124/ 6
VESA 1024 × 768	75.0	Nega.	Nega.	56.48	70.07	0.320/ 24	0.053/ 3	1.813/ 136	0.106/ 6
VESA 1024 × 768	78.75	Posi.	Posi.	60.02	75.03	0.203/ 16	0.017/ 1	1.219/ 96	0.050/ 3
VESA 1024 × 768	94.5	Posi.	Posi.	68.68	85.0	0.508/ 48	0.015/ 1	1.016/ 96	0.044/ 3
VESA 1152 × 864	75.0	Posi.	Posi.	67.50	75.00	0.593/ 64	0.015/ 1	1.185/ 128	0.044/ 3
VESA 1280 × 960	60.0	Posi.	Posi.	60.00	60.00	0.889/ 96	0.017/ 1	1.037/ 112	0.050/ 3
VESA 1280 × 1024	108.0	Nega.	Nega.	63.98	60.02	0.444/ 48	0.016/ 1	1.037/ 112	0.047/ 3
VESA 1280 × 1024	135.0	Posi.	Posi.	79.98	75.03	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 $\mu$ s/ Dot	V ms/ Line	H $\mu$ s/ Dot	V ms/ Line	H $\mu$ s/ Dot	V ms/ Line	H $\mu$ s/ Dot	V ms/ Line
1.589/ 40	0.794/ 25	5.720/ 144	0.922/ 29	25.442/ 640	15.253/ 480	31.778/ 800	16.683/ 525
1.907/ 54	1.111/ 35	6.356/ 180	1.556/ 49	25.422/ 720	12.711/ 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	5.587/ 320	0.865/ 43	14.525/ 832	12.550/ 624	20.112/ 1152	13.415/ 667
1.440/ 144	0.568/ 39	3.040/ 304	0.655/ 45	11.520/ 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/ 1280	13.376/ 1688
3.810/ 120	0.528/ 20	5.587/ 176	0.634/ 24	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/ 481	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	13.599/ 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	0.533/ 36	10.667/ 1152	12.800/ 864	14.815/ 1600	13.333/ 900
2.889/ 312	0.600/ 36	4.815/ 520	0.667/ 40	11.852/ 1280	16.000/ 960	16.667/ 1800	16.667/ 1000
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

---

Mode	Dot Clock MHz	Sync Polarity		Frequencies		A: Front Porch		B: Sync Period	
		H	V	H kHz	V Hz	H $\mu$ s/Dot	V ms/Line	H $\mu$ s/ Dot	V ms/ Line
Workstation 1152 $\times$ 900	94.2	Composite, Nega.		61.974	66.141	0.425/ 40	0.032/ 2	1.359/ 128	0.065/ 4
Workstation 1152 $\times$ 900	107.50	Composite, Nega.		71.858	76.202	0.223/ 24	0.028/ 2	1.265/ 136	0.111/ 8
Workstation 1280 $\times$ 1024	117.0	Composite, Nega.		71.691	67.189	0.205/ 24	0.028/ 2	0.957/ 112	0.112/ 8

---

C: Back Porch		D: Blanking Period		E: Display Period		F: Total Cycle	
H $\mu$ s/ Dot	V ms/ Line	H $\mu$ s/ Dot	V ms/ Line	H $\mu$ s/ Dot	V ms/ Line	H $\mu$ s/ Dot	V ms/ Line
2.123/ 200	0.500/ 31	3.907/ 368	0.597/ 37	12.229/ 1152	14.522/ 900	16.136/ 1520	15.119/ 937
1.712/ 184	0.459/ 33	3.200/ 344	0.598/ 43	10.716/ 1152	12.525/ 900	13.916/ 1496	13.123/ 943
1.846/ 216	0.460/ 33	3.009/ 352	0.600/ 43	10.940/ 1280	14.283/ 1024	13.949/ 1632	14.883/ 1067

---

# MEMO

[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.

You will find a brief summary of the environmental requirements met by this product on the right. 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/>

## **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 NANA O TECHNOLOGIES INC.  
5710 Warland Drive, Cypress, CA 90630  
Phone: (562) 431-5011

declare that the product Trade name: EIZO  
Model: FlexScan L685

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-ITB 2000 mit dem Videosignal, 1280 Punkte × 1024 Zeilen, 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).