

Instructions for Use

■ User's Manual

RadiForce® RX320

Color LCD Monitor

English

Deutsch

Français

中文

日本語

Important

Please read this User's Manual carefully to familiarize yourself with safe and effective usage. Please retain this manual for future reference.

Wichtig

Lesen Sie die dieses Benutzerhandbuch aufmerksam durch, um sich mit der sicheren und effizienten Bedienung vertraut zu machen. Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf.

Important

Veillez lire attentivement ce Manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec ce produit et de l'utiliser efficacement et en toute sécurité. Veuillez conserver ce manuel pour référence ultérieure.

重要

请仔细阅读用户手册，掌握如何安全、有效地使用本产品。
请保留本手册，以备日后参考。

重要

ご使用前には必ずこの取扱説明書をよくお読みにになり、正しくお使いください。
この取扱説明書は大切に保管してください。



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

FCC Declaration of Conformity

We, the Responsible Party

EIZO Inc.

5710 Warland Drive, Cypress, CA 90630

Phone: (562) 431-5011

declare that the product

Trade name: EIZO

Model: RadiForce RX320

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 le classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Gebrauchsanweisung

■ Benutzerhandbuch

RadiForce®
RX320

LCD-Farbmonitor

Deutsch

Das Endprodukt entspricht der Anforderung IEC60601-1-1.

SICHERHEITSSYMBOLLE

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

	<p>VORSICHT</p> <p>Wenn Sie die unter VORSICHT angegebenen Anweisungen nicht befolgen, kann es zu schweren Verletzungen oder sogar lebensbedrohenden Situationen kommen.</p>
	<p>ACHTUNG</p> <p>Wenn Sie die unter ACHTUNG angegebenen Informationen nicht berücksichtigen, kann es zu mittelschweren Verletzungen und/oder zu Schäden oder Veränderungen des Produkts kommen.</p>
	<p>Bezeichnet eine verbotene Aktion.</p>
	<p>Weist aus Sicherheitsgründen auf die Erdung hin.</p>

- Elektrische Geräte können elektromagnetische Wellen abgeben, die den Betrieb des Monitors beeinflussen, einschränken oder eine Fehlfunktion des Monitors hervorrufen können. Installieren Sie das Gerät in einer sicheren Umgebung, in der diese Auswirkungen vermieden werden.
- Dieser Monitor ist für die Verwendung in einem Bildsystem für medizinische Zwecke vorgesehen. Er unterstützt die Anzeige von Mammographiebildern zur Diagnose.
- Die Produktspezifikationen variieren möglicherweise in den einzelnen Absatzgebieten. Überprüfen Sie, ob die Spezifikationen im Handbuch in der Sprache des Absatzgebietes geschrieben sind.

Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von EIZO Corporation in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln - elektronisch, mechanisch oder auf andere Weise - reproduziert, in einem Suchsystem gespeichert oder übertragen werden.

EIZO Corporation ist in keiner Weise verpflichtet, zur Verfügung gestelltes Material oder Informationen vertraulich zu behandeln, es sei denn, es wurden mit EIZO 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.

Apple, Mac, Macintosh, iMac, eMac, Mac OS, MacBook, PowerBook, ColorSync, QuickTime und iBook sind eingetragene Marken von Apple Inc.

Windows, Windows Vista, Windows Media, SQL Server und Xbox 360 sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

VESA ist eine eingetragene Marke oder eine Marke der Video Electronics Standards Association in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

EIZO, das EIZO Logo, ColorEdge, DuraVision, FlexScan, FORIS, RadiForce, RadiCS, RadiNET, Raptor und ScreenManager sind eingetragene Marken der EIZO Corporation in Japan und anderen Ländern.

Alle anderen Marken und Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

INHALTSVERZEICHNIS

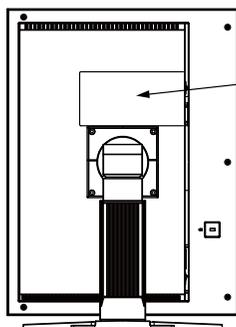
INHALTSVERZEICHNIS.....	3
 VORSICHTSMASSNAHMEN.....	4
Hinweise für diesen Monitor	8
1. Einführung	10
1-1. Leistungsmerkmale	10
1-2. Lieferumfang	10
1-3. Bedienelemente und Anschlüsse.....	11
2. Kabelanschlüsse.....	13
2-1. Vor dem Anschließen	13
2-2. Anschließen über Einzel-Link.....	14
2-3. Anschließen über Doppel-Link	17
2-4. 10-Bit-Farbsignaleingang	20
3. Justage und Einstellungen.....	21
3-1. Einsatz des ScreenManager	21
3-2. Menü des ScreenManager	22
3-3. Farbeinstellungen.....	23
3-4. Modus-Einstellg < Einrichten >-< Modus-Einstellg >	26
3-5. Energiesparfunktion < PowerManager >	26
3-6. Abschaltfunktion <Andere Funktion>-<Abschaltfunktion>	27
3-7. Justiersperre.....	27
3-8. Netzkontroll-LED <Andere Funktion>-<Netzkontroll-LED>	28
3-9. Bildjustage.....	28
4. Einsatzbereiche für Den USB (Universal Serial Bus)	30
5. Anbringen eines Schwenkarms	32
6. Fehlerbeseitigung	33
7. Spezifikationen	35
8. Glossar	39

VORSICHTSMASSNAHMEN

WICHTIG!

- Dieses Produkt wurde speziell an die Einsatzbedingungen in der Region, in die es ursprünglich geliefert wurde, angepasst. Wird es außerhalb dieser Region eingesetzt, ist der Betrieb eventuell nicht wie angegeben möglich.
- 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]



	CAUTION : Risk of electric shock. Do not open.	
	ATTENTION : Risque de choc électrique. Ne pas ouvrir.	
	ACHTUNG : Gefahr des elektrischen Schlages. Rückwand nicht entfernen.	
	小心 : 有触电的危险。请勿打开。	
	警告 : 高压注意 サービスマン以外の方は裏ふたをあげないでください。内部には高電圧部分が数多くあり、万一さわると危険です。	
FC	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.	
	The equipment must be connected to a grounded main outlet.	
	Jordet stikkontakt skal benyttes nCET apparatet tilkobles datanett.	
	Apparatet skall anslutas till jordat nStuttag.	
	该设备必须连接至接地主插座。	
	電源コードのアースは必ず接地してください。	

[Symbole am Gerät]

Symbol	Bedeutung
	Haupt-Netzschalter Drücken, um das Netzteil des Monitors auszuschalten.
	Haupt-Netzschalter Drücken, um das Netzteil des Monitors einzuschalten.
	Netzschalter Drücken, um den Monitor ein- und auszuschalten.
	Wechselstrom
	Warnung vor Gefahr durch Elektrizität
	Vorsicht Siehe in diesem Handbuch unter SICHERHEITSSYMBOLS.

VORSICHT

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 Feuer, einen elektrischen Schlag oder eine Beschädigung des Geräts verursachen.

Öffnen Sie nicht das Gehäuse und verändern Sie das Gerät nicht.

Dadurch werden möglicherweise Feuer, elektrischer Schlag oder Verbrennungen verursacht.



Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal.

Führen Sie Wartungsarbeiten an diesem Produkt nicht selbst durch, da das Öffnen oder Entfernen von Abdeckungen möglicherweise Feuer, einen Stromschlag oder Schäden am Gerät verursacht.

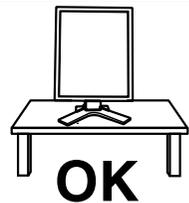
Halten Sie kleine Gegenstände und Flüssigkeiten vom Gerät fern.

Flüssigkeiten oder kleine Gegenstände können aus Versehen durch die Lüftungsschlitze in das Gehäuse gelangen 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 abzuziehen. 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.

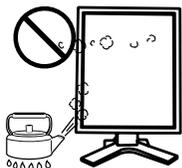
Ein an einer ungeeigneten Stelle aufgestelltes Gerät kann herunterfallen und dabei Verletzungen oder Geräteschäden verursachen. Fällt das Gerät herunter, ziehen Sie sofort das Netzkabel ab, und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Arbeiten Sie nicht mit einem beschädigten Gerät, da Brand- und Stromschlaggefahr besteht..



Verwenden Sie das Gerät an einem 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 das Gerät nicht an einem Ort ab, an dem Wasser auf den Bildschirm spritzen könnte (Bad, Küche usw.).
- 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.
- Stellen Sie ihn nicht an einem Platz auf, wo das Produkt direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- Nicht in feuergefährlicher Umgebung aufstellen (z. B. Gas).



Zur Vermeidung von Erstickungsgefahr bewahren Sie die Kunststoffverpackungstüten außer Reichweite von Säuglingen und Kleinkindern auf.

VORSICHT

Verwenden Sie zum Anschließen an die landesspezifische Standard-Netzspannung das beiliegende Netzkabel.

Sicherstellen, dass die Nennspannung des Netzkabels nicht überschritten wird. Anderenfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.

Spannungsversorgung: 100-120/200-240 Vac, 50/60 Hz

Zum Abziehen des Netzkabels fassen Sie den Stecker fest an, und ziehen Sie ihn ab.

Ziehen am Kabel kann Schäden verursachen, die zu Brand und Stromschlaggefahr führen.



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.
Spannungsversorgung: 100-120/200-240 Vac, 50/60 Hz
 - Überlasten Sie Ihren Stromkreis nicht, da dies ein Feuer oder einen elektrischen Schlag verursachen kann.
-

Gehen Sie mit dem Netzkabel sorgfältig um.

- Stellen Sie das Gerät oder andere schwere Gegenstände nicht auf das Kabel.
- Ziehen Sie nicht am Kabel, und knicken Sie es nicht.

Verwenden Sie kein beschädigtes Netzkabel. Die Verwendung eines beschädigten Kabels kann Feuer oder einen Stromschlag verursachen.



Für die elektrische Sicherheit darf der Netzstecker nicht in Anwesenheit von Patienten eingesteckt oder abgezogen werden.

Berühren Sie bei Gewitter niemals den Stecker oder das Netzkabel.

Andernfalls erleiden Sie möglicherweise einen Stromschlag.



Wenn Sie einen Schwenkarm anbringen, befolgen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Schwenkarms, und installieren Sie das Gerät sorgfältig.

Andernfalls kann es herunterfallen und dabei Verletzungen oder Schäden am Gerät verursachen. Stellen Sie vor der Installation sicher, dass Tische, Wände und andere Befestigungsoberflächen für den Schwenkarm eine ausreichende mechanische Stärke aufweisen. Sollte das Gerät heruntergefallen sein, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Arbeiten Sie nicht mit einem beschädigten Gerät. Die Verwendung eines beschädigten Geräts kann Feuer oder einen Stromschlag verursachen. Wenn Sie den Kippräger wieder anbringen, verwenden Sie die gleichen Schrauben, und ziehen Sie sie sorgfältig fest.

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

Der austretende Flüssigkristall ist giftig und sollte nicht in Augen oder Mund gelangen. Sollte Haut oder ein Körperteil mit dem Display in Berührung gekommen sein, waschen Sie die Stelle gründlich ab. Treten körperliche Symptome auf, wenden Sie sich an einen Arzt.



VORSICHT

Fluoreszierende Hintergrundlichtlampen enthalten Quecksilber (die Produkte mit LED-Hintergrundlampen enthalten kein Quecksilber). Entsorgen Sie sie gemäß regionalen oder bundesweiten Verordnungen.

Kontakt mit Quecksilber kann Auswirkungen auf das Nervensystem haben, mit Symptomen wie Zittern, Gedächtnisverlust und Kopfschmerzen.

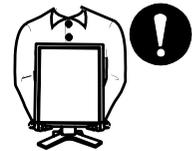
ACHTUNG

Tragen Sie das Gerät vorsichtig.

Ziehen Sie das Netzkabel und andere Kabel ab, wenn Sie das Gerät tragen. Das Tragen des Geräts mit angeschlossenen Kabeln ist gefährlich. Sie können sich dabei verletzen.

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.

Das Blockieren der Lüftungsschlitze führt dazu, dass die Luft nicht mehr zirkuliert und somit Feuer, ein Stromschlag oder eine Beschädigung des Geräts verursacht werden kann.



Berühren Sie den Stecker nicht mit nassen Händen.

Dies führt zu einem Stromschlag.



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.

Dieses Produkt ist nur für die Patientenumgebung, nicht jedoch für den Patientenkontakt geeignet.

Hinweise für diesen Monitor

- Dieses Produkt ist zur Verwendung beim Anzeigen und Betrachten digitaler Bilder für die Diagnose von Röntgen- oder MRT-Aufnahmen etc. durch medizinisches Fachpersonal gedacht.
- Dieses Produkt wurde speziell an die Einsatzbedingungen in der Region, in die es ursprünglich geliefert wurde, angepasst. Wird es außerhalb dieser Region eingesetzt, ist der Betrieb eventuell nicht wie angegeben möglich.
- Die Garantie für dieses Produkt erstreckt sich ausschließlich auf die in diesem Handbuch beschriebenen Anwendungen.
- Die in diesem Handbuch enthaltenen technischen Daten gelten nur, wenn folgendes Zubehör benutzt wird:
 - Dem Produkt beiliegende Netzkabel
 - Von uns angegebene Signalkabel
- Verwenden Sie mit diesem Produkt nur Zubehör, das von uns hergestellt oder empfohlen wird.
- Da es ungefähr 30 Minuten dauert, bis sich das Betriebsverhalten der elektrischen Bauteile stabilisiert hat, sollten Sie nach dem Einschalten mindestens 30 Minuten mit dem Einstellen des Monitors warten.
- Je heller Monitore eingestellt sind desto eher läßt die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung langfristig nach. Stellen Sie eine möglichst geringe Helligkeit ein um den Monitor für lange Zeit mit nahezu gleichbleibender Anzeige zu nutzen.
- Wird dasselbe Bild über einen langen Zeitraum hinweg angezeigt und dann geändert, treten möglicherweise Nachbilder auf. Verwenden Sie daher zur Vermeidung dieses Problems einen Bildschirmschoner oder die Abschaltfunktion.
- Um den Monitor immer wie neu aussehen zu lassen und die Lebensdauer des Geräts zu verlängern, wird eine regelmäßige Reinigung empfohlen. (Beachten Sie den Abschnitt „Reinigung“ (Seite 9).)
- Bei Pixelfehlern in Form von kleineren helleren oder dunkleren Flecken auf dem Bildschirm: Dieses Phänomen ist auf die Eigenschaften des Displays zurückzuführen und es handelt sich hierbei nicht um einen Defekt des Produkts.
- Die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Displays hat eine begrenzte Lebensdauer. Wenn der Bildschirm dunkel wird oder flackert, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
- Drücken Sie keinesfalls fest auf das Display oder den Bildschirmrahmen, da dies möglicherweise zu Fehlfunktionen wie z. B. störende Muster usw. des Displays führt. Durch wiederholtes Ausüben von Druck auf das LCD-Display verschlechtert sich die Bildschirmanzeige oder es entstehen Schäden am LCD-Display. (Wenn Abdrücke auf dem LCD-Display zurückbleiben, lassen Sie den Bildschirm des Monitors weiß oder schwarz. Diese Erscheinung sollte anschließend nicht mehr auftreten.)
- Berühren Sie das Display nicht mit scharfen Gegenständen (Bleistifte u. ä.), da es dadurch verkratzt und beschädigt werden könnte. Reinigen Sie das Display keinesfalls mit Taschentüchern, da es dadurch verkratzt werden könnte.
- Wird der Monitor in einen Raum mit höherer Raumtemperatur gebracht oder steigt die Raumtemperatur schnell an, bildet sich möglicherweise Kondensationsflüssigkeit im Innern und außerhalb des Monitors. Warten Sie in diesem Fall mit dem Einschalten des Monitors, bis die Kondensationsflüssigkeit verdunstet ist. Andernfalls können Schäden am Monitor entstehen.

Reinigung

Hinweis

- Chemikalien wie Alkohol und antiseptische Lösungen können bei Gehäuse oder Display zu Veränderungen im Glanz, Trübungen, Verblassen und einer Beeinträchtigung der Bildqualität führen.
- Verwenden Sie kein Verdünnungsmittel, Benzol, Wachs oder Poliermittel. Dadurch könnte das Gehäuse oder das Display beschädigt werden..

Hinweis

- Der optionale „ScreenCleaner“ wird zur Reinigung des Gehäuses und der Displayoberfläche empfohlen.

Bei Bedarf lassen sich Flecken auf dem Gehäuse und der Displayoberfläche entfernen, indem Sie einen Teil eines Tuchs mit Wasser befeuchten.

So arbeiten Sie optimal mit dem Monitor

- Eine übermäßig dunkle/helle Anzeige ist schlecht für die Augen. Stellen Sie die Helligkeit der Bildschirmanzeige den Umgebungsbedingungen entsprechend ein.
- Die Augen ermüden durch langes Arbeiten am Monitor. Legen Sie jede Stunde 10 min. Pause ein.

1. Einführung

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

1-1. Leistungsmerkmale

- DVI-Digitaleingang (S. 39; zu TMDS S. 40)
- Horizontale Abtastfrequenz 31 - 127 kHz
- Vertikale Abtastfrequenz 59 - 61 Hz
(VGA-Text: 69 - 71 Hz, QXGA: 29-61 Hz)
- Rahmensynchronisationsmodus 59 - 61.0 Hz unterstützt
- Auflösung 3 Mio. Pixel
(Hochformat: 1536 x 2048 Punkte (H x V))
- CAL Switch-Funktion zum Auswählen der optimalen Kalibrierungsmethode (S. 23)
- Wählbare Bildschirmanzeige gemäß DICOM Abschnitt 14 (S. 39)
- Unterstützung von USB-Hubs (Universal Serial Bus) (S. 30)
- Die zur Kalibrierung des Monitors verwendete Qualitätssicherungssoftware „RadiCS LE“ (für Windows) gehört zum Lieferumfang (siehe CD-ROM mit EIZO LCD-Dienstprogramm).
- Integriertes Dienstprogramm ScreenManager Pro for Medical (für Windows) zum Steuern des Monitors über einen PC mit Maus und Tastatur (siehe CD-ROM mit EIZO LCD-Dienstprogramm).
- Höhenverstellbarer Standfuß
- Extrem schmaler Rahmen
- Unterstützt Doppel-Link-Verbindung (S. 17)
- Signalkabel für Doppel-Link-Verbindung im Lieferumfang enthalten
- Unterstützt 10-Bit-Farbsignaleingang (S. 20)

HINWEIS

- Es werden nur die angegebenen horizontalen und vertikalen Abtastfrequenzen unterstützt.
 - Bevor Sie ein 10-Bit-Farbsignal zuführen können, müssen Sie Ihre Grafikkarte entsprechend konfigurieren. Einzelheiten hierzu entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch der Grafikkarte.
-

1-2. Lieferumfang

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

- LCD-Monitor
- Netzkabel
- Signalkabel (DD200DL-BK)
- EIZO USB-Kabel (MD-C93)
- EIZO LCD Utility Disc
- Benutzerhandbuch
- BEGRENZTE GARANTIE
- Informationen zum Thema Recycling

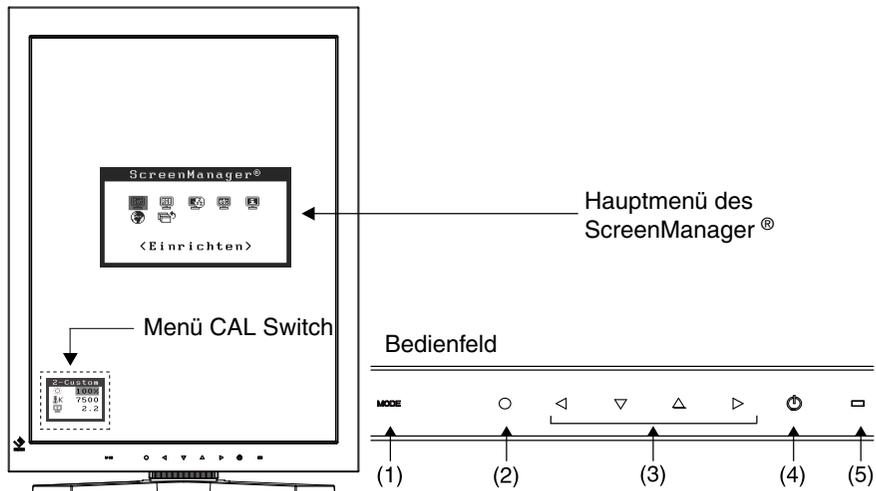
¹ Voreingestellt ist die waagrechte Position (Querformat). Für die Hochformat-Stellung drehen Sie den Monitor vor der Installation um neunzig Grad im Uhrzeigersinn.

Hinweis

- Heben Sie die Verpackung sowie die Verpackungsmaterialien für evtl. Transporte des Monitors gut auf.
-

1-3. Bedienelemente und Anschlüsse

Vorderseite

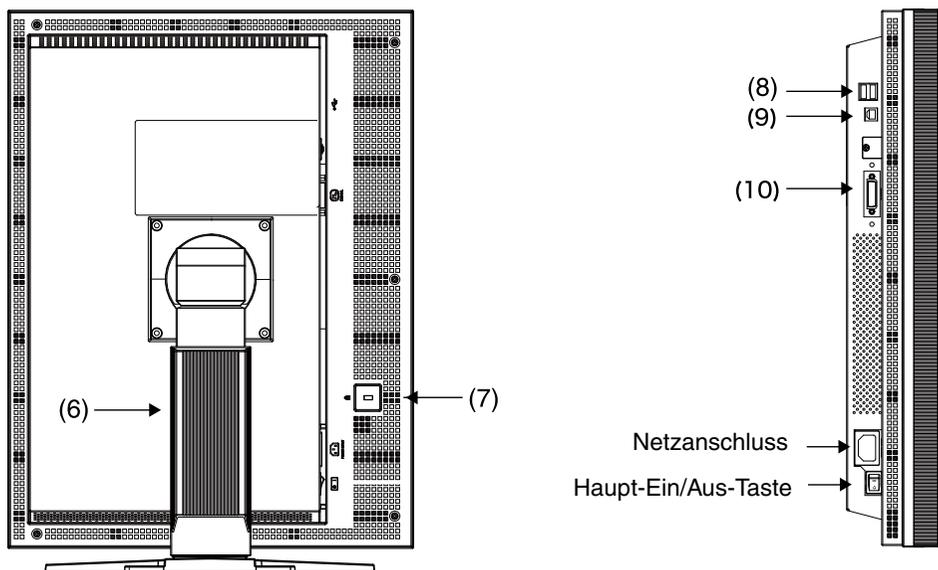


(1)	Betriebsarten-Taste	Zeigt das Menü „CAL Switch“ an (p. 23).
(2)	Eingabe-Taste	Zeigt das Menü ScreenManager an, wählt ein Element im Menübildschirm und speichert justierte Werte.
(3)	Richtungs-Tasten* ¹ (Links, Unten, Oben, Rechts)	Wählt ein Einstellungselement oder erhöht/reduziert justierte Werte für erweiterte Einstellungen mithilfe des Menüs ScreenManager. (p. 21).
(4)	Ein/Aus-Taste	Zum Ein- und Ausschalten.
(5)	Betriebsanzeige* ²	Zeigt den Betriebsstatus des Monitors an. Grün: in Betrieb Orange: Energiesparmodus langsam orange blinkend: Ausgeschaltet (Stromversorgung noch eingeschaltet) Aus: Hauptstromversorgung getrennt

*¹ Wenn sich der Monitor in der Querformat-Position befindet, können diese Tasten in Unten, Rechts, Links und Oben geändert werden.

*² Zum Deaktivieren der Anzeigelampe während des Betriebs siehe S. 28. Zum Status der Anzeigelampe beim Verwenden der Abschaltfunktion siehe S. 27.

Rückseite



(6)	Fuß ^{*3}	Zum Einstellen der Höhe und Neigung des Bildschirms.
(7)	Öffnung für Diebstahlsicherung	Ermöglicht den Anschluss eines Sicherheitskabels. Unterstützt das Sicherheitssystem Kensington MicroSaver.
(8)	USB-Anschluss (seitlich)	Stellt eine Verbindung zu einem USB-Peripheriegerät her.
(9)	USB-Anschluss (hinten)	Schließen Sie das USB-Kabel an, um die mitgelieferte Software verwenden zu können.
(10)	Signaleingang	DVI-D-Anschluss

^{*3} Der LCD-Monitor kann in die Querformat-Position gedreht werden. (Er kann um neunzig Grad gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden.) Wenn Sie den Monitorfuß abnehmen, können Sie den optional erhältlichen Schwenkarm montieren (S. 32).

2. Kabelanschlüsse

2-1. Vor dem Anschließen

- Die Vorgehensweise zum Anschließen hängt von der gewählten Anschlussart ab (Einzel-Link oder Doppel-Link). Prüfen Sie die Grafikkarte und die Anschlussart, und gehen Sie dann entsprechend vor. Aktuelle Informationen zu den unterstützten Grafikkarten finden Sie auf der Website der EIZO Corporation (<http://www.eizo.com>).
- Bevor Sie Ihren Monitor an einen PC anschließen, müssen Sie die Bildeinstellungen (Auflösung (siehe Seite 39) und Frequenz) wie in der nachfolgenden Tabelle dargestellt anpassen.

Hinweis

- Wenn Ihr PC und Ihr Monitor VESA DDC unterstützen, werden die richtige Auflösung und Bildwiederholfrequenz automatisch eingestellt, wenn Sie den Monitor anschließen. Manuelle Schritte sind hierfür nicht erforderlich.

Einzel-Link

„√“: unterstützt

Auflösung		Frequenz	Takt	Anzeigemodus	
				Hochformat	Querformat
640 x 480	Industry Standard	60 Hz	165 MHz (Max.)	√	√
720 x 400	VGA TEXT	70 Hz		√	√
800 x 600	VESA Standard	60 Hz		√	√
1024 x 768	VESA Guidelines	60 Hz		√	√
1280 x 1024	VESA Standard	60 Hz		√	√
1536 x 2048	VESA CVT	30 Hz		√	-
1536 x 2048	VESA CVT RB	46 Hz		√	-
1600 x 1200	VESA Standard	60 Hz		-	√
2048 x 1536	VESA CVT	30 Hz		-	√
2048 x 1536	VESA CVT RB	47 Hz		-	√

Doppel-Link

„√“: unterstützt

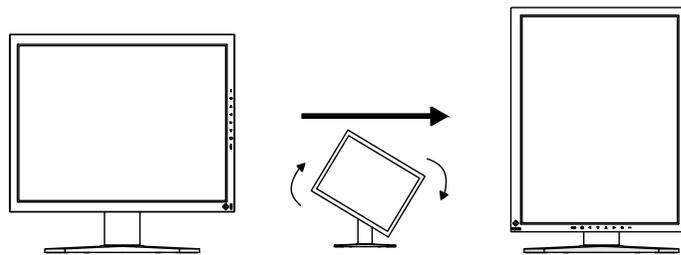
Auflösung		Frequenz	Takt	Anzeigemodus	
				Hochformat	Querformat
640 x 480	Industry Standard	60 Hz	215 MHz (Max.)	√	√
720 x 400	VGA TEXT	70 Hz		√	√
800 x 600	VESA Standard	60 Hz		√	√
1024 x 768	VESA Guidelines	60 Hz		√	√
1280 x 1024	VESA Standard	60 Hz		√	√
1536 x 2048	VESA CVT	30 Hz		√	-
1536 x 2048	VESA CVT RB	~60 Hz		√	-
1600 x 1200	VESA Standard	60 Hz		-	√
2048 x 1536	VESA CVT	30 Hz		-	√
2048 x 1536	VESA CVT RB	~60 Hz		-	√

2-2. Anschließen über Einzel-Link

HINWEIS

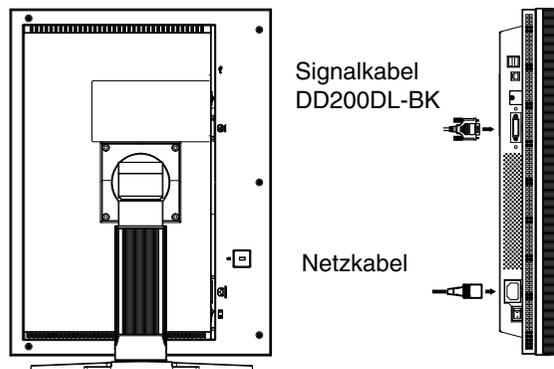
- Stellen Sie sicher, dass die Ein/Aus-Tasten von PC und Monitor ausgeschaltet sind.
- Lesen Sie zum Anschließen des Monitors auch das Benutzerhandbuch des PCs.
- Bevor Sie ein 10-Bit-Farbsignal zuführen können, müssen Sie Ihre Grafikkarte entsprechend konfigurieren. Einzelheiten hierzu entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch der Grafikkarte.

- 1** Drehen Sie den Monitor um neunzig Grad im Uhrzeigersinn in die Hochformat-Stellung.



- 2** Verbinden Sie mittels des Signalkabels den DVI-D-Eingang an der Rückseite des Monitors mit dem Videoausgang am PC.

Sichern Sie dann die Steckverbinder mit deren Schrauben.



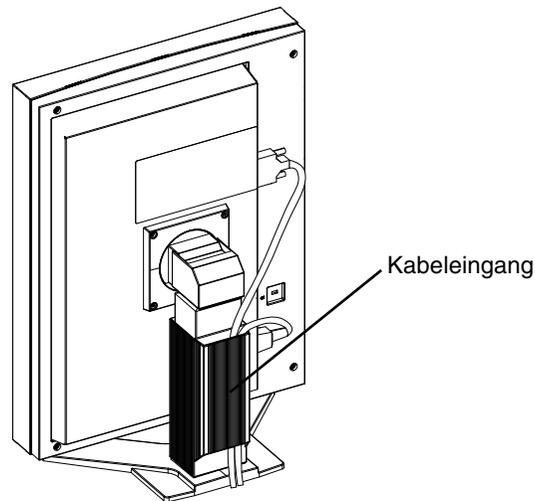
Signalkabel	Anschlüsse	PC
Signalkabel (DD200DL-BK) 	Videoausgang / DVI	einzige Grafikkarte

- 3** Schließen Sie das Netzkabel an den Netzanschluss auf der Rückseite des Monitors an.

- 4 Führen Sie das Netzkabel und das Signalkabel durch den Kabelhalter auf der Rückseite des Standfußes.

HINWEIS

- Bei Unterbringung der Kabel im Kabelhalter müssen Sie die Kabel zur Kabeleingangsseite führen und auf den Vorsprung drücken, um den Kabeleingang zu öffnen.
- Die Kabel sollten leicht durchhängen, damit die Bewegungsfähigkeit des Standfußes nicht beeinträchtigt wird und die Position des Monitors leicht zwischen Hoch- und Querformat gewechselt werden kann.



- 5 Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in eine Steckdose.



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.



- 6 Schalten Sie den Monitor ein, indem Sie auf die Ein/Aus-Taste drücken.

Die Anzeigelampe des Monitors leuchtet grün auf.

7 **Schalten Sie den PC ein.**

Wenn kein Bild erscheint, ermitteln Sie mit Hilfe des Kapitels.

„6. Fehlerbeseitigung“ (S. 33) die Ursache des Problems.

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

Hinweis

- Justieren Sie die Helligkeit des Bildschirms in Abhängigkeit von der Umgebung.
 - Halten Sie ausreichende Pausenzeiten ein. Empfehlenswert ist eine 10-minütige Pause pro Stunde.
-

8 **Wenn Sie die Software „RadiCS LE“ (für Windows) oder „ScreenManager Pro for Medical“ (für Windows) verwenden, verbinden Sie mittels eines USB-Kabels den Monitor mit einem USBkompatiblen Windows-PC oder mit einem USB-Hub.**

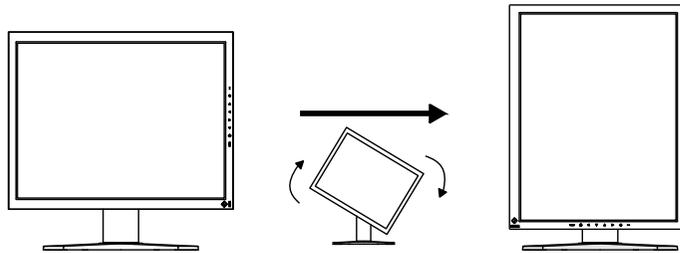
Schlagen Sie unter „4. Einsatzbereiche für den USB (Universal Serial Bus)“ (S. 30) nach.

2-3. Anschließen über Doppel-Link

HINWEIS

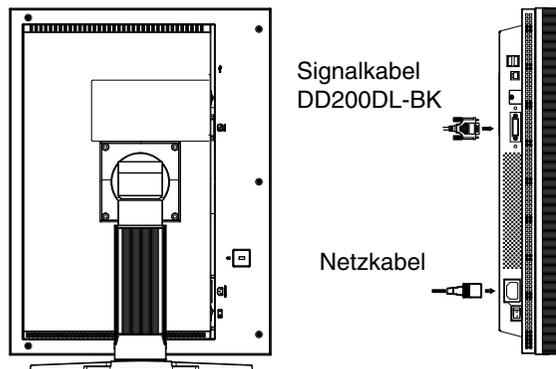
- Stellen Sie sicher, dass die Ein/Aus-Tasten von PC und Monitor ausgeschaltet sind.
- Lesen Sie zum Anschließen des Monitors auch das Benutzerhandbuch des PCs.

- 1 Drehen Sie den Monitor um neunzig Grad im Uhrzeigersinn in die Hochformat-Stellung.



- 2 Verbinden Sie mittels des Signalkabels den DVI-D-Eingang an der Rückseite des Monitors mit dem Videoausgang am PC.

Sichern Sie dann die Steckverbinder mit deren Schrauben.



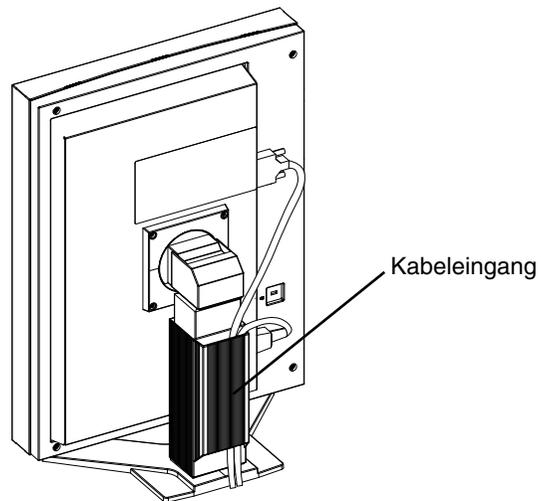
Signalkabel	Anschlüsse	PC
Signalkabel (DD200DL-BK) 	Videoausgang / DVI	einzige Grafikkarte

- 3 Schließen Sie das Netzkabel an den Netzanschluss auf der Rückseite des Monitors an.

4 Führen Sie das Netzkabel und das Signalkabel durch den Kabelhalter auf der Rückseite des Standfußes.

HINWEIS

- Bei Unterbringung der Kabel im Kabelhalter müssen Sie die Kabel zur Kabeleingangsseite führen und auf den Vorsprung drücken, um den Kabeleingang zu öffnen.
 - Die Kabel sollten leicht durchhängen, damit die Bewegungsfähigkeit des Standfußes nicht beeinträchtigt wird und die Position des Monitors leicht zwischen Hoch- und Querformat gewechselt werden kann.
-



5 Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in eine Steckdose.



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.

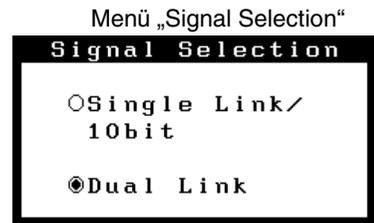
Schließen Sie das Gerät nur an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.

Andernfalls besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.



- 6 Halten Sie die Betriebsarten-Taste gedrückt, und drücken Sie die Ein/Aus-Taste.

- 7 Das Menü <Signal Selection> wird auf dem Monitor angezeigt. Wählen Sie „Dual Link“, und drücken Sie die Eingabe-Taste.



- 8 Das Menü <Ausrichtung> wird angezeigt. Aktivieren Sie die Ausrichtung mithilfe der Richtungstasten entsprechend der Monitorausrichtung, und berühren Sie die Eingabetaste.



Monitorposition	Anzeigebeispiel
Querformat Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Querformat-Position verwenden.	
Hochformat (SW) Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Hochformat-Position verwenden. Das Bild wird von der Software um 90° gedreht.	
Hochformat (HW) Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Hochformat-Position verwenden. Das Bild wird von der Monitorfunktion um 90° gedreht.	

- 9 Schalten Sie den PC ein.

Wenn kein Bild erscheint, ermitteln Sie mit Hilfe des Kapitels „6. Fehlerbeseitigung“ (S. 33) die Ursache des Problems. Schalten Sie nach Abschluss Ihrer Arbeiten den PC und den Monitor aus.

HINWEIS

- To change the connection method to Single Link, change the <Signal Selection> setting to “Single Link / 10bit” before turning on the computer.

- 10 Wenn Sie die Software „RadiCS LE“ (für Windows) oder „ScreenManager Pro for Medical“ (für Windows) verwenden, verbinden Sie mittels eines USB-Kabels den Monitor mit einem USBkompatiblen Windows-PC oder mit einem USB-Hub.

Schlagen Sie unter „4. Einsatzbereiche für den USB (Universal Serial Bus)“ (S. 30) nach.

2-4. 10-Bit-Farbsignaleingang

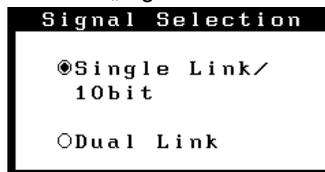
HINWEIS

- Bevor Sie ein 10-Bit-Farbsignal zuführen können, müssen Sie Ihre Grafikkarte entsprechend konfigurieren. Einzelheiten hierzu entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch der Grafikkarte.
- Weitere Einzelheiten zum Verbinden von Monitor und Computer erhalten Sie unter „2-2. Anschließen über Einzel-Link“ (S. 14).
- Falls das Bild nicht korrekt angezeigt wird, prüfen sie die Einstellungen unter <Signal Selection>.

Prüfen der Einstellungen unter „Signal Selection“

- 1 Schalten Sie den Monitor aus, indem Sie auf die Ein/Aus-Taste drücken.
- 2 Halten Sie die Betriebsarten-Taste gedrückt, und drücken Sie die Ein/Aus-Taste.
- 3 Das Menü <Signal Selection> wird auf dem Monitor angezeigt. Wählen Sie „Single Link / 10bit“, und drücken Sie die Eingabe-Taste.
- 4 Das Menü <Ausrichtung> wird angezeigt. Aktivieren Sie die Ausrichtung mithilfe der Richtungstasten entsprechend der Monitorausrichtung, und berühren Sie die Eingabetaste.

Menü „Signal Selection“



Menü „Ausrichtung“



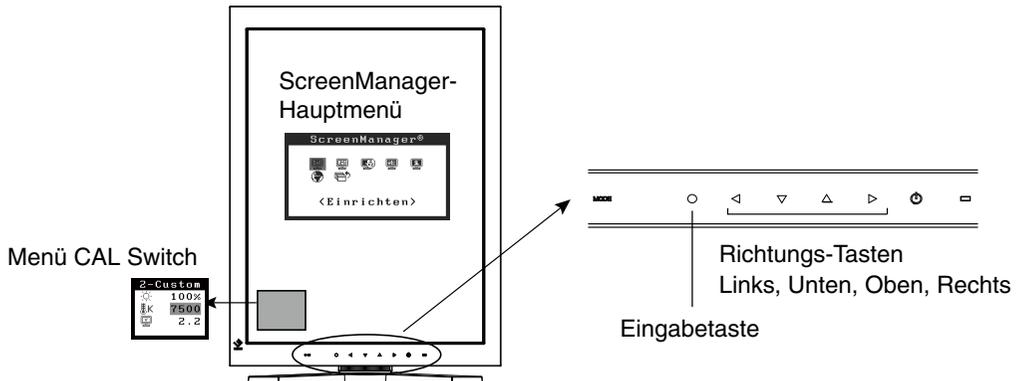
Monitorposition	Anzeigebeispiel
Querformat Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Querformat-Position verwenden.	
Hochformat (SW) Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Hochformat-Position verwenden. Das Bild wird von der Software um 90° gedreht.	
Hochformat (HW) Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Hochformat-Position verwenden. Das Bild wird von der Monitorfunktion um 90° gedreht.	

- 5 Starten Sie den Computer neu, wenn die Einstellungen geändert wurden.

3. Justage und Einstellungen

3-1. Einsatz des ScreenManager

Bildschirmanpassungen und Einstellungen können mit dem ScreenManager (OSD) und den Schaltern am Monitor ausgeführt werden.



HINWEIS

- Die Menüs ScreenManager und the CAL Switch können nicht gleichzeitig angezeigt werden.

1 ScreenManager aktivieren

Drücken Sie die Betriebsarten-Taste.

2 Justieren und Einstellen

- (1) Wählen Sie mit Hilfe der Richtungs-Tasten das gewünschte Untermenü, und drücken Sie die Eingabe-Taste.
- (2) Wählen Sie mit Hilfe der Richtungs-Tasten das Symbol des zu ändernden Parameters, und drücken Sie die Eingabe-Taste.
- (3) Nehmen Sie mithilfe der Richtungstasten die gewünschten Änderungen vor, und drücken Sie die Eingabe-Taste.

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

- Sie können den ScreenManager ebenfalls verlassen, indem Sie zweimal die Eingabe-Taste drücken.

3-2. Menü des ScreenManager

Mithilfe des Menüs von ScreenManager können die Monitorjustage und die Einstellungen gesteuert werden. Informationen zu den einzelnen Funktionen finden Sie in der folgenden Tabelle in der Spalte „Erklärung“.

Funktionen

Die folgende Tabelle gibt die Menüs und Einstellungen des ScreenManager usammengefasst wieder.

Hauptmenü	Untermenü	Erklärung	
Einrichten	Modus-Einstellg.	3-4. Modus-Einstellg < Einrichten >-< Modus-Einstellg > (S. 26)	
Farbe ^{*1}	Helligkeit	3-3. Farbeinstellungen (S. 23)	
	Temperatur		
	Gamma		
	Sättigung		
	Farbton		
	Gain-Einstellung		
	6 Farben		
	Zurücksetzen		
PowerManager	DVI DMPM	3-5. Energiesparfunktion < PowerManager > (S. 26)	
Andere Funktion	Bildgröße	3-10. Bildjustage (S. 29)	
	Glätten		
	Randintensität		
	Abschaltfunktion		Schaltet den Monitor nach einer bestimmten Zeit aus (S. 27).
	Menü Einstellung	Menü Größe	Ändert die Größe des Menüs.
		Menü-Position	Legt die Position des Menüs fest.
		Einschaltzeit	Dient zum Festlegen der Menüanzeigezeit. ^{*2}
		Transparent	Legt die Transparenz des Hintergrunds fest.
	Netzkontroll-LED		Zum Deaktivieren der grünen Anzeigelampe (S. 28).
Zurücksetzen		Setzt alle Einstellungen auf die werkseitig voreingestellten Werte zurück (S. 36).	
Informationen	Informationen	Zum Anzeigen der Einstellungen des ScreenManager, des Modellnamens, der Seriennummer und der Nutzungsdauer ^{*3} .	
Sprache	Sprache Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Schwedisch, Chinesisch(Vereinfacht), Chinesisch(Traditional) und Japanisch	Legt die Anzeigesprache des ScreenManager fest.	

^{*1} Die für die Justage verfügbaren Einstellungen hängen vom gewählten CAL Switch-Modus ab (S. 24).

^{*2} Die Anzeigedauer des Menüs CAL Switch kann festgelegt werden.

^{*3} Aufgrund der werkseitigen Endprüfung beträgt die Nutzungsdauer zum Zeitpunkt der Auslieferung ggf. mehr als „0 hours“ (0 Stunden).

3-3. Farbeinstellungen

Einfache Einstellung [CAL Switch-Modus]

Der optimale Anzeigemodus kann durch Betätigen der Taste für die Modi am Bedienfeld gewählt werden. Die Einstellungen für <Helligkeit>, <Temperatur> und <Gamma> können im Menü CAL Switch justiert werden.

CAL Switch-Modi

Modus		Beschreibung
1 - DICOM	*	Zum Anzeigen von Bildern im DICOM-Modus
2 - Custom	*	Zum Justieren der Farbeinstellungen
3 - CAL	*	Zeigt den mit der Kalibrierungssoftware justierten Bildschirm an
4 - Text		Zum Anzeigen von Textverarbeitungs- oder Tabellenkalkulationsoberflächen

* Alle Modi können unabhängig voneinander kalibriert werden.

Der Modusname kann mit Hilfe des Kalibrierungssatzes ebenfalls geändert werden (RadiCS LE / siehe Optionen, S. 37).

CAL Switch-Funktion verwenden

[Menü CAL Switch aufrufen]

Drücken Sie die Betriebsarten-Taste.

[CAL Switch-Modus auswählen]

Drücken Sie bei eingblendetem CAL Switch-Menü die Betriebsarten-Taste. Durch Betätigen der Taste für die Modi kann der folgende Modus ausgewählt werden.

1-DICOM → 2-Custom → 3-CAL → 4-Text → 1-DICOM

[Farbanpassungen im CAL Switch-Modus vornehmen]

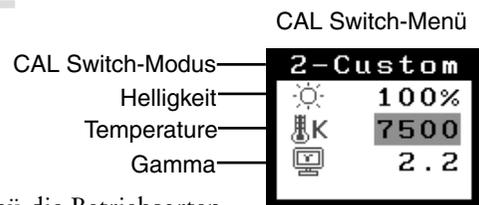
1. Wählen Sie mit Hilfe der Richtungs-Tasten Oben und Unten das Symbol des zu ändernden Parameters.
2. Justieren Sie den Wert des Parameters mit den Richtungs-Tasten Links und Rechts.

[Menü CAL Switch schließen]

Drücken Sie die Eingabe-Taste.

HINWEIS

- Die Menüs ScreenManager und CAL Switch können nicht gleichzeitig angezeigt werden.
- Der Monitor kann zum Wechseln zwischen Modi so eingestellt werden, dass nur die angegebenen Modi angezeigt werden. Die nicht benötigten Modi werden übersprungen (siehe 3-4. Modus-Einstellg < Einrichten >-> Modus-Einstellg >S. 26).
- In bestimmten Modi sind die Werte für <Temperatur> und/oder <Gamma> auf feste Werte voreingestellt (S. 24).
- Die Farbeinstellungen für jeden Modus können im Menü <Farbe> des ScreenManager detailliert justiert werden (S. 24).



Erweiterte Einstellungen [Justierungsmenü]

Die Farbeinstellungen für jeden CAL Switch-Modus können im Menü <Farbe> des ScreenManager detailliert justiert und gespeichert werden.

Verfügbare Einstellungen

Die für die Justage verfügbaren Einstellungen und die im ScreenManager angezeigten Symbole hängen vom gewählten CAL Switch-Modus ab. In der folgenden Tabelle sind die Symbole und Einstellungen aufgeführt.

“√”: justierbar “-”: werkseitig voreingestellt

Symbol	Einstellung	CAL Switch-Modus			
		1 - DICOM	2 - Custom* ²	3 - CAL	4 - Text
	Helligkeit ¹	√	√	√	√
	Temperatur ¹	-	√	-	√
	Gamma ¹	-	√	-	√
	Sättigung	-	√	-	√
	Farbton	-	√	-	√
	Gain-Einstellung	-	√	-	-
	6 Farben	-	√	-	-
	Zurücksetzen	√	√	√	√

¹ Diese Einstellungen können auch mit im Menü CAL Switch geändert werden (S. 23).

² Wenn in diesem Modus die Kalibrierung mit dem Kalibrierungssatz durchgeführt wird (RadiCS LE / Optionen, S. 37), sind nur die Menüpunkte Helligkeit und Zurücksetzen verfügbar.

HINWEIS

- Lassen Sie den Monitor mindestens 30 Minuten aufwärmen, bevor Sie Farbjustierungen vornehmen.
- Mit der Einstellung <Zurücksetzen> werden die Farbeinstellungen im Menü <Farbe> für den gewählten CAL Switch-Modus auf die Voreinstellungen zurückgesetzt.
- Da jeder Monitor bestimmten Fertigungsschwankungen unterworfen ist, erscheinen die Farben möglicherweise auch bei gleichen Bildinhalten leicht unterschiedlich, wenn mehrere Monitore räumlich nebeneinander betrieben werden. Gehen Sie beim Feinjustieren der Farben auf mehreren Monitoren nach dem optischen Eindruck vor.

Justage

Menü	Beschreibung	Einstellbereich
Helligkeit 	Zum Einstellen der Bildschirmhelligkeit	0 – 170 %
Temperatur (S. 39) 	Zum Einstellen der Farbtemperatur	6000 – 15000 K in Schritten von 500 K (einschließlich 9300 K).
	Hinweis <ul style="list-style-type: none"> • Die Kelvin (K)-Werte dienen lediglich als Referenz. • Während die Farbtemperatur eingestellt wird, wird <Gain> automatisch an die Farbtemperatur angepasst. • Ist <Gain> eingestellt, wird die Farbtemperatureinstellung deaktiviert und auf „Aus“ eingestellt. • Wird die Temperatur auf unter 6000 K oder auf über 15000 K eingestellt, so wird die Einstellung der Farbtemperatur ungültig. (Einstellung wechselt auf „AUS“.) 	
Gamma (S. 39) 	Zum Einstellen des Gamma-Wertes	1,8 – 2,6
Sättigung 	Zum Ändern der Sättigung	-100 – 100 Bei Einstellung des Minimalwertes (-100) wird die Anzeige monochrom.
	HINWEIS <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Einstellung <Sättigung> werden bestimmte Farbtöne ggf. nicht mehr darstellbar. 	
Farbton 	Zum Ändern des Farbtons (für haufarbene Farbtöne usw.)	-100 – 100
	HINWEIS <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Einstellung <Farbton> werden bestimmte Farbtöne ggf. nicht mehr darstellbar. 	
Gain-Einstellung (S. 40) 	Zum Einstellen der Farbanteile (Rot, Grün und Blau)	0 – 100 % Durch Justieren der Farbanteile von Rot, Grün und Blau können für jeden Modus benutzerdefinierte Farben festgelegt werden. Lassen Sie ein weißes oder graues Hintergrundbild anzeigen, und justieren Sie die <Gain-Einstellung>.
	Hinweis <ul style="list-style-type: none"> • Die Prozentwerte dienen nur als Referenzwerte. • Die Einstellung <Temperatur> setzt diese Einstellung außer Kraft. Die <Gain>-Einstellung variiert abhängig von der Farbtemperatur. 	
6 Farben 	Zum Einstellen von <Sättigung> und <Farbton> für jede Farbe (Rot, Gelb, Grün, Cyan, Blau und Magenta)	Farbton: -100 – 100 Sättigung: -100 – 100
Zurücksetzen 	Setzt die Einstellungen für den gewählten Modus auf die werkseitig voreingestellten Werte zurück	Wählen Sie <Zurücksetzen>.

3-4.Modus-Einstellg < Einrichten >-< Modus-Einstellg >

Wenn der Modus CAL Switch ausgewählt ist, so können die wiederzugebenden Modi eingeschränkt werden. Verwenden Sie diese Funktion, wenn die Anzeigemodi beschränkt sind oder wenn die Anzeige nicht geändert werden soll.

[zum Einstellen]

1. Wählen Sie im Menü <Einrichten> des ScreenManager <Modus-Einstellg.> aus.
2. Wählen Sie für jeden Modus „Ein“ oder „Aus“.

HINWEIS

- Sie können nicht alle Modi deaktivieren. Wählen Sie für einen oder mehrere Modi „Ein“.

[zum Abbrechen]

1. Wählen Sie im Menü <Einrichten> des ScreenManager <Modus-Einstellg.> aus.
2. Wählen Sie für den zu aktivierenden Modus „Ein“.

3-5.Energiesparfunktion < PowerManager >

Mit Hilfe des Menüs <PowerManager> des ScreenManager können Sie die Energiespareinstellungen vornehmen.

HINWEIS

- Sparen Sie Energie, indem Sie den Monitor nach Gebrauch ausschalten. Um den höchsten Einspareffekt zu erzielen, empfehlen wir, den Monitor von der Stromversorgung zu trennen.
- Auch wenn sich der Monitor im Energiesparmodus befindet, verbrauchen USB-Geräte Strom, sofern diese mit den USB-Anschlüssen des Monitors (sowohl Upstream als auch Downstream) verbunden sind. Deshalb hängt der Energieverbrauch des Monitors selbst im Energiesparmodus auch davon ab, welche Geräte mit ihm verbunden sind.

Dieser Monitor entspricht den Richtlinien gemäß „DVI DMPM“ (S. 39).

[zum Einstellen]

1. Aktivieren Sie die Energiespareinstellungen des PCs.
2. Wählen Sie im Menü <PowerManager> die Einstellung „DVI DMPM“.

[Energiesparsystem]

PC	Monitor	Netzkontroll-LED
Ein	in Betrieb	Grün
Energiesparmodus / Ausgeschaltet	Energiesparmodus	Orange

[Wiederaufnahme des Betriebs]

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

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

3-6. Abschaltfunktion <Andere Funktion>-<Abschaltfunktion>

Bei aktivierter Abschaltfunktion schaltet sich der Monitor nach einer bestimmten, vorwählbaren Zeit aus. Diese Funktion dient dazu, die Einbrenneffekte auf LCD-Monitoren nach langer Anzeige eines unveränderten Bildes zu verhindern.

[zum Einstellen]

1. Wählen Sie im Menü <Andere Funktion> des ScreenManager <Abschaltfunktion> aus.
2. Wählen Sie „Ein“, und stellen Sie mit Hilfe der Richtungs-Tasten Links und Rechts die „On Period“ (Einschaltdauer, 1 bis 23 Stunden) ein.

[Abschaltfunktionsschema]

PC	Monitor	Netzkontroll-LED
Einschaltdauer (1-23 Std.)	in Betrieb	Grün
letzte 15 Minuten der Einschaltdauer	Hinweiseinblendung* ¹	grün blinkend
Einschaltdauer verstrichen	ausgeschaltet	langsam orange blinkend

*¹ Während der Anzeige der Hinweiseinblendung kann die Einschaltdauer um 90 Minuten verlängert werden, indem die Ein/Aus-Taste betätigt wird. Dies kann unbegrenzt oft erfolgen.

[Wiederaufnahme des normalen Gerätebetriebs]

Um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen, drücken Sie die Ein/Aus-Taste.

HINWEIS

- Die Abschaltfunktion ist auch bei aktiviertem PowerManager wirksam, jedoch wird die Hinweiseinblendung vor dem Abschalten nicht angezeigt.

3-7. Justiersperre

Mit Hilfe der Justiersperre können Sie ungewollte Änderungen verhindern. In der folgenden Tabelle sind die von der Justiersperre betroffenen Funktionen aufgeführt.

gesperrte Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige, Justierungen und Einstellungen des ScreenManager • Helligkeitsjustierungen im CAL Switch-Modus
freigegebene Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • CAL Switch-Modus mit der Betriebsarten-Taste wählen

[zum Sperren]

1. Schalten Sie den Monitor aus, indem Sie auf die Ein/Aus-Taste drücken.
2. Halten Sie die Eingabe-Taste gedrückt, und drücken Sie die Ein/Aus-Taste.

[zum Entsperren]

1. Schalten Sie den Monitor aus, indem Sie auf die Ein/Aus-Taste drücken.
2. Halten Sie die Eingabe-Taste gedrückt, und drücken Sie die Ein/Aus-Taste. Schalten Sie dann den Monitor wieder ein. Die Sperre wird aufgehoben, und das Bild wird angezeigt.

HINWEIS

- Die Justiersperre wird ggf. aktiviert, wenn die Kalibrierung mit Hilfe des Kalibrierungssatzes durchgeführt wird (RadiCS LE / siehe Optionen, S. 37). Der Monitor kann in diesem Fall wie oben beschrieben entsperrt werden.

3-8. Netzkontroll-LED <Andere Funktion>-<Netzkontroll-LED>

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Anzeigelampe des Monitors während des Betriebs ausschalten. (Voreingestellt leuchtet die Anzeigelampe beim Einschalten auf.)

[zum Einstellen]

1. Wählen Sie im Menü <Andere Funktion> des ScreenManager <Netzkontroll-LED> aus.
2. Wählen Sie „Aus“.

3-9. Bildjustage

Mit Hilfe der Funktionen zur Bildjustage können Bilder niedriger Auflösung wie VGA 640 ×480 in der von Ihnen gewünschten Größe angezeigt werden. Zusätzlich kann die Glättung für derartige Signale aktiviert und eingestellt werden sowie die Helligkeit für leere Bildränder eingestellt werden.

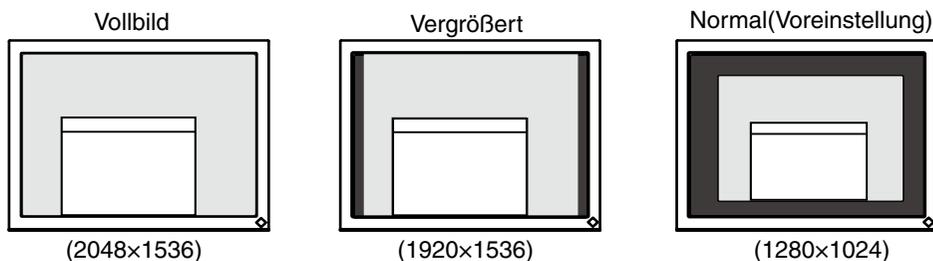
Anzeigegröße ändern (nur Querformat)

[Vorgehensweise]

1. Wählen Sie im Menü <Andere Funktion> des ScreenManager <Bildgröße> aus.
2. Wählen Sie mit Hilfe der Steuertasten Oben und Unten die Bildgröße.

Menü	Erklärung
Vollbild	Streckt das Bild unabhängig von dessen Auflösung auf die volle Bildschirmgröße. Da die vertikale und horizontale Auflösung unterschiedlich stark vergrößert werden, erscheinen manche Bildsignale ggf. verzerrt.
Vergrößert	Vergrößert das Bild unabhängig von dessen Auflösung. Da die vertikale und horizontale Auflösung hierbei gleich stark vergrößert werden, kann ggf. ein Teil des Bildes nicht mehr angezeigt werden.
Normal	Zeigt das Bildsignal mit der tatsächlichen Bildschirmauflösung an.

Beispiel: Anzeige eines Bildsignals mit der Auflösung 1280 × 1024 bei den drei Wahlmöglichkeiten.



Glätten von unscharfem Text

Falls in den Modi „Vollbild“ und „Vergrößert“ angezeigter Text bzw. Linien verwaschen dargestellt werden, kann die Glättung des Bildes reguliert werden.

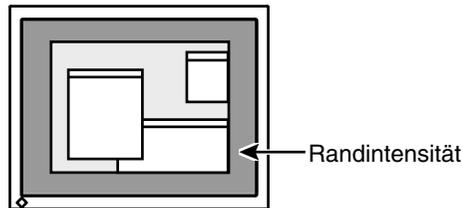
[Vorgehensweise]

1. Wählen Sie im Menü <Andere Funktion> des ScreenManager <Glätten> aus.
2. Stellen Sie mit den Richtungs-Tasten Links und Rechts eine geeignete Glättungsstärke von 1 (weich) bis 5 (scharf) ein.

HINWEIS

- Die Einstellung zum Glätten ist je nach Bildschirmauflösung möglicherweise nicht erforderlich. (Das Symbol für das Glätten kann nicht ausgewählt werden.)

Einstellen der Helligkeit des schwarzen Bereichs um das angezeigte Bild



[Vorgehensweise]

1. Wählen Sie im Menü <Andere Funktion> des ScreenManager <Randintensität> aus.
2. Nehmen Sie mit den Richtungs-Tasten Links und Rechts die Einstellung vor. DurchDrücken der Richtungs-Taste Links wird der Rand dunkler, durch Drücken der Richtungs-Taste Rechts heller.

4. Einsatzbereiche für Den USB (Universal Serial Bus)

Dieser Monitor stellt einen Hub gemäß USB-Standard bereit. In Verbindung mit einem USB-kompatiblen PC oder einem anderen Hub fungiert der Monitor als Hub, an den sich weitere USB-kompatible Peripheriegeräte anschließen lassen.

Erforderliche Systemumgebung

- PC mit USB-Ports oder ein weiterer USB-Hub, der an einem USB-kompatiblen PC angeschlossen ist
- Windows 2000/XP/Vista/7/8 // Mac OS 9.2.2 oder und OS X 10.2 oder höher
- USB-Kabel (MD-C93, mitgeliefert)

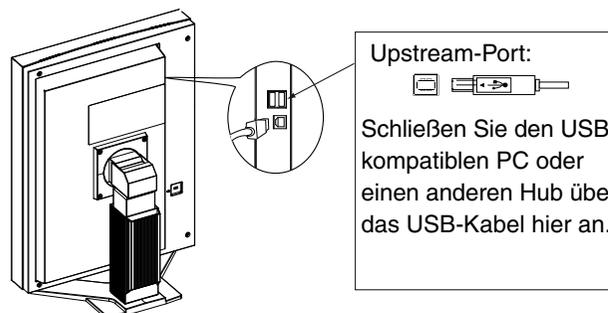
HINWEIS

- Die USB-Hub-Funktion kann abhängig vom PC und Peripheriegeräten möglicherweise nicht richtig funktionieren. Bitte fragen Sie die Hersteller der einzelnen Geräte nach der jeweiligen USBUnterstützung.
 - Wenn Sie die USB-Schnittstelle benutzen, sollten PC und Peripheriegeräte dem USB-Standard 2.0 entsprechen.
 - Befindet sich der Monitor im Energiesparmodus oder ist der ausgeschaltete Monitor an die Steckdose angeschlossen, funktionieren alle über den jeweiligen USB-Anschluss (vorgeschaltet und nachgeschaltet) verbundenen Geräte. Deshalb variiert der Stromverbrauch des Monitors je nach angeschlossenem Gerät auch im Energiesparmodus.
 - Im Folgenden werden Vorgänge für die Windows 2000/XP/Vista/7/8 und Mac OS beschrieben.
-

Anschließen an den USB-Hub (Einrichtung der USB-Funktion)

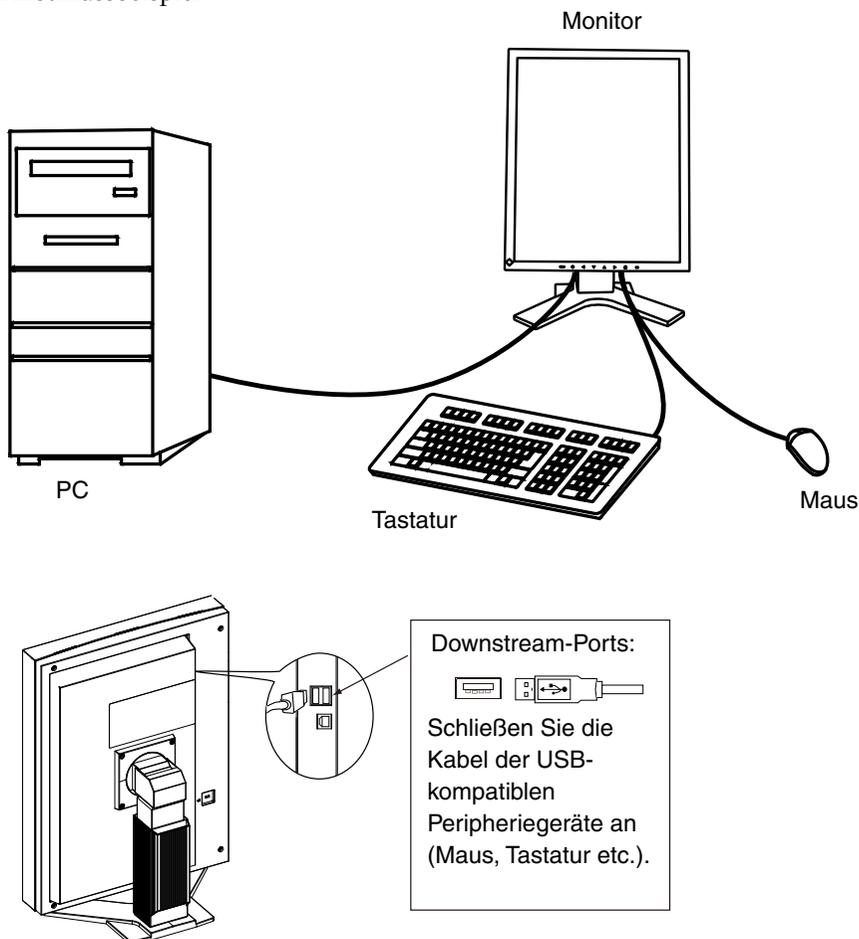
- 1** Schließen Sie den Monitor mit dem Signalkabel an den PC an (S.14) und schalten Sie den PC ein.
- 2** Verbinden Sie den Upstream-Port des Monitors über das USB-Kabel mit dem Downstream-Port des USB-kompatiblen PC oder einem anderen Hub.

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



- 3 Nach Einrichtung der USB-Funktion steht der USB-Hub des Monitors für den Anschluss von USB-kompatiblen Peripheriegeräten zur Verfügung. Schließen Sie die Geräte an die Downstream-Ports des Monitors an.

Anschlussbeispiel



Um „RadiCS LE“ (für Windows) oder „ScreenManager Pro for Medical“ (für Windows) zu verwenden

Beachten Sie das entsprechende Benutzerhandbuch auf der CD-ROM für Hinweise zur Installation und Verwendung der Software. Um diese Software verwenden zu können, müssen Sie den PC mit dem mitgelieferten USB-Kabel an den Monitor anschließen.

5. Anbringen eines Schwenkarms

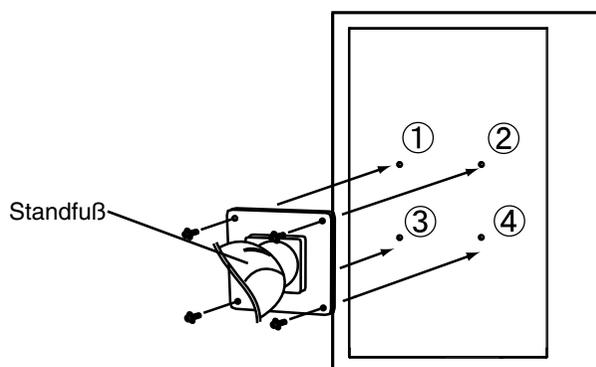
Der LCD-Monitor kann mit einem Schwenkarm eingesetzt. Dazu müssen Sie den schwenkbaren Standfuß vom Monitor entfernen und den Schwenkarm montieren.

HINWEIS

- Wenn Sie einen Schwenkarm anbringen, befolgen Sie die Anweisungen im jeweiligen Benutzerhandbuch.
- Wenn Sie den Schwenkarm oder Standfuß eines anderen Herstellers verwenden möchten, achten Sie darauf, dass Schwenkarm oder Standfuß dem VESA-Standard entspricht und die folgenden Spezifikationen erfüllt.
 - Lochabstand in der Auflage für die Armmontage: 100 mm x 100 mm
 - Stärke der Platte: 2.6 mm
 - Ausreichende Stabilität, um das Gewicht des Monitors (außer dem Standfuß) und Zubehör wie Kabel zu tragen.
- Bringen Sie den Schwenkarm oder Standfuß so an, dass der Monitor in den folgenden Winkeln geneigt werden kann.
 - 45 Grad nach oben, 45 Grad nach unten (vertikales Display und horizontales Display um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn gedreht)
- Schließen Sie nach der Montage des Schwenkarms die Kabel wieder an.
- Da der Monitor und der Arm sehr schwer sind, besteht bei Herunterfallen die Gefahr von Verletzungen oder Geräteschäden.

Vorgehensweise bei der Montage

- 1** Legen Sie den LCD-Monitor wie nachstehend gezeigt hin. Zerkratzen Sie dabei nicht das Display.
- 2** Entfernen Sie den Standfuß, indem Sie die Halteschrauben lösen. Lösen Sie mit dem Schraubenzieher die vier Schrauben, die das Gerät und den Standfuß verbinden.
- 3** Befestigen Sie den Schwenkarm ordnungsgemäß am LCD-Monitor. Befestigen Sie den Monitor mithilfe der im Benutzerhandbuch des Arms oder Fußes angegebenen Schrauben am Schwenkarm oder Standfuß.



6. Fehlerbeseitigung

Gehen Sie bei Problemen nach den hier beschriebenen Lösungsvorschlägen vor. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Ihren EIZO-Händler.

- Keine Anzeige → siehe Nr. 1 – Nr. 2
- Darstellungsfehler → siehe Nr. 3 – Nr. 7
- Andere Probleme → siehe Nr. 8 – Nr. 10
- USB-Probleme → siehe Nr. 11

Probleme	zu prüfende Einstellungen / Lösungsvorschläge
1. Kein Bild •Anzeigelampe: Aus	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob das Netzkabel richtig eingesteckt ist. Besteht das Problem dennoch, Monitor für einige Minuten aus- und dann erneut einschalten. • Ein/Aus-Taste betätigen.
•Anzeigelampe: Orange	<ul style="list-style-type: none"> • Beliebige Taste der Tastatur drücken oder mit Maustaste klicken (S. 26). • PC einschalten.
•Anzeigelampe: Grün	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhen Sie alle RGB-Justierungswerte unter <Gain>. (S.25).
•Anzeigelampe: langsam orange blinkend	<ul style="list-style-type: none"> • Ein/Aus-Taste betätigen.
2. Die Meldung unten wird angezeigt.	Diese Fehlermeldungen werden angezeigt, wenn der Monitor zwar fehlerfrei arbeitet, aber das Videosignal nicht korrekt übertragen wird.
<ul style="list-style-type: none"> • Die Meldung wird angezeigt, wenn kein Signal übertragen wird. <div data-bbox="216 1058 540 1228" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Signalprüfung</p> <p style="text-align: center;">Signal</p> <p>fH: 0.0kHz fV: 0.0Hz</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Einige PCs liefern nicht sofort nach dem Einschalten ein Signal. Wird das Bild nach kurzer Zeit einwandfrei angezeigt, besteht kein Fehler. • Prüfen, ob der PC eingeschaltet ist. • Prüfen Sie, ob das Signalkabel richtig eingesteckt ist.
<ul style="list-style-type: none"> • Die Meldung erscheint, wenn das Signal außerhalb des Eingangsbereichs liegt. (Beispiel) <div data-bbox="216 1381 540 1551" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Signalfehler</p> <p style="text-align: center;">Signal</p> <p>fD: 157.5MHz fH: 91.1kHz fV: 85.0Hz</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob die Signaleinstellung Ihres PCs mit den Einstellungen für Auflösung und vertikale Bildwiederholfrequenz des Monitors übereinstimmt. • Starten Sie den PC neu. • Signalfrequenz mit Dienstprogrammen zur Grafikkarte ändern. (siehe Handbuch zur Grafikkarte.) <p>fD : Punktfrequenz fH : Horizontale Frequenz fV : Vertikale Frequenz</p>
3. Der Bildschirm ist zu hell oder zu dunkel.	<ul style="list-style-type: none"> • Korrigieren Sie 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.)

6. Fehlerbeseitigung

Probleme	zu prüfende Einstellungen / Lösungsvorschläge
4. Prüfen Sie, ob das Signalkabel richtig eingesteckt ist.	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob die Signaleinstellung Ihres PCs mit den Einstellungen für Auflösung und vertikale Bildwiederholfrequenz des Monitors übereinstimmt. • Nehmen Sie eine Justage über den Parameter <Glätten> vor (S. 29).
5. Geister-/Einbrennbilder sind sichtbar.	<ul style="list-style-type: none"> • Falls der gleiche Bildinhalt für längere Zeit angezeigt wird, Bildschirmschoner oder Abschaltfunktion verwenden. • Einbrennbilder gefährden speziell LCD-Monitore. Vermeiden Sie, dass der gleiche Bildinhalt für längere Zeiten angezeigt wird.
6. Einige Bildpunkte des Bildschirms sind defekt (d. h. werden leicht heller oder dunkler angezeigt).	<ul style="list-style-type: none"> • Dies ist auf Panel-Eigenschaften zurückzuführen und nicht auf jene des LCD-Produkts.
7. Auf dem Bildschirm bleiben Fingerabdrücke erkennbar.	<ul style="list-style-type: none"> • Durch einen weißen Hintergrund kann dieses Problem gelöst werden.
8. <Glätten> kann nicht gewählt werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Einstellung zum Glätten ist je nach Bildschirmauflösung möglicherweise nicht erforderlich. (Das Symbol für das Glätten kann nicht ausgewählt werden.) • <Glätten> ist deaktiviert bei der Auflösung 2048 × 1536. • Wählen Sie unter <Bildgröße> die Option [Normal]. • Die Bildgröße ist sowohl vertikal als auch horizontal verdoppelt (d. h., 1024 × 768 vergrößert auf 2048 × 1536), um bessere Bildschärfe zu erlangen.
9. Das Hauptmenü des SreenManager wird nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass die Justiersperre deaktiviert ist (S. 27).
10. Der CAL Switch-Modus funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Vergewissern Sie sich, dass das Hauptmenü des ScreenManager nicht aktiviert ist.
11. Der an das USB-Kabel angeschlossene Monitor wird nicht erkannt. / An den Monitor angeschlossene USB-Geräte funktionieren nicht ordnungsgemäß.	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob das USB-Kabel richtig eingesteckt ist. • Verwenden Sie einen anderen USB-Anschluss. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler vor Ort, wenn der PC oder die Peripheriegeräte bei Verwendung eines anderen USB-Anschlusses ordnungsgemäß funktionieren. (Weitere Details finden Sie im Handbuch zum PC.) • Führen Sie zum Prüfen des Status die folgenden Schritte aus. <ul style="list-style-type: none"> • Starten Sie den PC neu. • Schließen Sie den PC und die Peripheriegeräte direkt an. • Wenn der PC oder die Peripheriegeräte ordnungsgemäß funktionieren, ohne dass sie über den Monitor (fungiert als USB-Hub) angeschlossen werden, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler vor Ort. • Überprüfen Sie, ob der PC und das Betriebssystem USB-kompatibel sind. (Erkundigen Sie sich bei den entsprechenden Herstellern, ob die Geräte USB-kompatibel sind.) • Überprüfen Sie bei der Verwendung von Windows die BIOS-Einstellung des PCs für USB. (Weitere Details finden Sie im Handbuch zum PC.)

7. Spezifikationen

LCD-Display		54cm(21.2 Zoll), TFT-Farbdisplay Oberflächenbehandlung: Antireflexionsbeschichtung Oberflächenhärte: 3H Reaktionszeit: Schwarz → Weiß → Schwarz 20ms
Betrachtungswinkel		Horizontal:170°, Vertikal: 170° (CR: 50 oder mehr)
Punktabstand		0.21075mm
Horizontale Abtastfrequenz		31 - 127 kHz
Vertikale Abtastfrequenz		59 - 61 Hz, (VGA-Text: 69 - 71 Hz, QXGA:29-61 Hz)
Auflösung		3 Mio. Pixel (Hochformat: 1536 × 2048 Punkte (H x V))
Punktfrequenz (max.)		215 MHz (Doppel-Link-Verbindung für 165 MHz oder höher)
Anzeigefarben (max.)		10.73 Millionen Farben (10bit)
Empfohlene Helligkeit		400 cd/m ² mit einer Farbtemperatur von 7500K
Sichtbare Bildgröße		431.6 mm × 323.7 (17 Zoll (H) x 12.7 Zoll (V))
Spannungsversorgung		100-120/200-240 VAC±10%, 50/60 Hz, 1.2-1.0 A /0.6-0.5 A
Leistungsaufnahme	Bildschirmanzeige	110W (mit USB)
	Ein	100W (ohne USB)
	Energiesparmodus	2.5 W oder weniger (bei nur einem Eingangssignalone ohne USB)
	Stromversorgung aus	0W
Eingänge		DVI-D x 1
Eingangssignal (Digital)		TMDS (Single Link / Dual Link)
Signalausrichtung		10 (werkseitig voreingestellt: 0)
Plug & Play		VESA DDC 2B / EDID structure 1.3
Umgebungsbedingungen	Temperatur	Betrieb: 0 °C bis 35 °C (32 °F ~ 95 °F) Transport/Lagerung: -20 °C bis 60 °C (-4 °F ~ 140 °F)
	Relative Luftfeuchte	Betrieb: 30 % bis 80 %, ohne Kondensierung Transport/Lagerung: 30 % bis 80 %, ohne Kondensierung
	Luftdruck	Betrieb: 700 bis 1,060 hPa Transport/Lagerung: 200 bis 1,060 hPa
USB	USB-Standard	USB-Spezifikation, Vers. 2.0
	USB-Anschlüsse	1 × Upstream, 2 × Downstream
	Übertragungsgeschwindigkeit	480 Mbit/s (hoch), 12 Mbit/s (voll), 1.5 Mbit/s (niedrig)
	Downstream-Stromversorgung	Je 500 mA (max.)
Geräteklassifizierung		Schutz gegen elektrischen Schlag: Klasse I EMC-Klasse: EN60601-1-2:2007 Gruppe 1 Klasse B Medizingeräteklassifizierung(MDD 93/42/EEC): Klasse I Betriebsart : Kontinuierlich IP-Klasse : IPX0
Abmessungen	mit Standfuß	376 x 522.5 ~ 604.5 x 208.5 mm (B x H x T) 14.9 x 20.6 ~ 23.8 x 8.2 Zoll (B x H x T)
	ohne Standfuß	376 x 500 x 95 mm (B x H x T) 14.9 x 19.7 x 3.74 Zoll (B x H x T)
Gewicht	mit Standfuß	etwa 10.4 kg (22.9 lbs.)
	ohne Standfuß	etwa 7.4 kg (16.3 lbs.)

Optionen

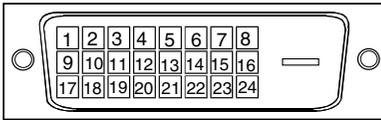
Kalibrierkit	EIZO „RadiCS UX1“ Ver.3.2.2 oder später
Qualitätssicherungs- Netzwerksoftware	EIZO „RadiNET Pro“ Ver.3.2.2 oder später
Reinigungssatz	EIZO „ScreenCleaner“

Aktuelle Informationen zu Zubehör und zu den neuesten kompatiblen Grafikkarten finden Sie auf unserer Website.

<http://www.eizo.com>

Pin-Belegung

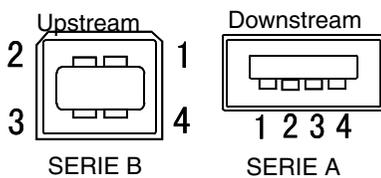
•DVI-D-Anschluss



Pin No	Signal	Pin No	Signal	Pin No	Signal
1	T.M.D.S. Data2-	9	T.M.D.S. Data1-	17	T.M.D.S. Data0-
2	T.M.D.S. Data2+	10	T.M.D.S. Data1+	18	T.M.D.S. Data0+
3	T.M.D.S. Data2/4 Shield	11	T.M.D.S. Data1/3 Shield	19	T.M.D.S. Data0/5 Shield
4	T.M.D.S. Data4-	12	T.M.D.S. Data3-	20	T.M.D.S. Data5-
5	T.M.D.S. Data4+	13	T.M.D.S. Data3+	21	T.M.D.S. Data5-
6	DDC Clock (SCL)	14	+5V Power	22	T.M.D.S. Clock shield
7	DDC Data (SDA)	15	Ground (return for +5V, Hsync, and Vsync)	23	T.M.D.S. Clock+
8	NC*	16	Hot Plug Detect	24	T.M.D.S. Clock-

(NC*: No Connection)

•USB-Ports



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

8. Glossar

Auflösung

Das Anzeigefeld dieses Monitors besteht aus 1536 horizontalen und 2048 vertikalen Pixeln. Bei einer Auflösung von 1536 x 2048 werden die Bilder als Vollbildschirm (1:1) angezeigt.

DICOM (Digital Imaging and Communication in Medicine)

Der DICOM-Standard wurde vom American College of Radiology sowie der amerikanischen National Electrical Manufacturer's Association entwickelt. DICOM-kompatible Geräte unterstützen den Austausch von medizinischen Bilddaten und Informationen. Die Spezifikationen für die digitale Anzeige medizinischer Graustufenbilder sind im DICOM-Dokument unter Abschnitt 14 definiert.

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.

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

DVI DMPM (DVI Digital Monitor Power Management)

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

Temperatur

Die Farbtemperatur ist ein Verfahren für die Messung des Weißtons und wird normalerweise in Grad Kelvin angegeben. Bei hohen Temperaturen erscheint der Weißton leicht bläulich, während bei niedrigen Temperaturen ein eher rötlicher Ton auftritt. Computermonitore bringen im Allgemeinen bei hohen Temperatureinstellungen die besten Ergebnisse.

5000 K: Ein leicht rötlicher Weißton.

6500 K: Ein „warmer“ Weißton, vergleichbar mit weißem Papier oder Tageslicht.

9300 K: Ein leicht bläulicher Weißton.

Gamma

Die Lichtintensitätswerte eines Monitors reagieren nicht linear auf eine Änderung des Eingangssignalpegels. Dieses Phänomen wird allgemein als „Gamma-Charakteristik“ bezeichnet. Bei der Monitorausgabe bewirken niedrige Gamma-Werte „weißliche“ Bilder und hohe Gamma-Werte kontrastintensive Bilder.

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.

TMDS (Transition Minimized Differential Signaling)

Ein Signalübertragungsverfahren für die digitale Schnittstelle.

- Einzel-Link: 165 MPixel/s
- Doppel-Link: 330 MPixel/s

EMC Information

Essential performance of RadiForce series is to display images and operate functions normally.



CAUTION

The RadiForce series requires special precautions regarding EMC and need to be installed, put into service and used according to the following information.

**Do not use any cables other than the cables that provided or specified by us.
Using other cables may cause the increase of emission or decrease of immunity.**

**Do not put any portable and mobile RF communications equipment close to the RadiForce series.
Doing so may affect the RadiForce series.**

The RadiForce series should not be used adjacent to or stacked with other equipment. If adjacent or stacked use is necessary, the equipment or system should be observed to verify normal operation in the configuration in which it will be used.

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions

The RadiForce series is intended for use in the electromagnetic environment specified below.
The customer or the user of the RadiForce series should assure that it is used in such an environment.

Emission test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions EN55011	Group 1	The RadiForce series uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emission are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions EN55011	Class B	The RadiForce series is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions EN61000-3-2	Class D	
Voltage fluctuations / flicker emissions EN61000-3-3	Complies	

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity

The RadiForce series is intended for use in the electromagnetic environment specified below.
The customer or the user of the RadiForce series should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) EN61000-4-2	±6kV contact ±8kV air	±6kV contact ±8kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient / burst EN61000-4-4	±2kV for power supply lines ±1kV for input/output lines	±2kV for power supply lines ±1kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge EN61000-4-5	±1kV line(s) to line(s) ±2kV line(s) to earth	±1kV line(s) to line(s) ±2kV line(s) to earth	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines EN61000-4-11	<5% U _T (>95% dip in U _T) for 0.5 cycle 40% U _T (60% dip in U _T) for 5 cycles 70% U _T (30% dip in U _T) for 25 cycles <5% U _T (>95% dip in U _T) for 5sec	<5% U _T (>95% dip in U _T) for 0.5 cycle 40% U _T (60% dip in U _T) for 5 cycles 70% U _T (30% dip in U _T) for 25 cycles <5% U _T (>95% dip in U _T) for 5sec	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the RadiForce series requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the RadiForce series be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60Hz) magnetic field EN61000-4-8	3A/m	3A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

NOTE U_T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity

The RadiForce series is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the RadiForce series should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Conducted RF EN61000-4-6 Radiated RF EN61000-4-3	3Vrms 150kHz to 80MHz 3V/m 80MHz to 2.5GHz	3V 3V/m	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the RadiForce series, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended Separation distance $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P}$, 80MHz to 800MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$, 800MHz to 2.5GHz Where "P" is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and "d" is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey ^a , should be less than the compliance level in each frequency range ^b . Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol. 

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

^a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the RadiForce series is used exceeds the applicable RF compliance level above, the RadiForce series should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the RadiForce series.

^b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the RadiForce Series

The RadiForce series is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the RadiForce series can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the RadiForce series as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150kHz to 80MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80MHz to 800MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800MHz to 2.5GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance “d” in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where “P” is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

Cable length		
Power Cord :	Accessory	2.0m
Signal Cable (DD200DL-BK) :	Accessory	2.0m
USB Cable (MD-C93) :	Accessory	1.8m

Hinweise zur Auswahl des richtigen Schwenkarms für Ihren Monitor

Dieser Monitor ist für Bildschirmarbeitsplätze vorgesehen. Wenn nicht der zum Standardzubehör gehörige

Schwenkarm verwendet wird, muss statt dessen ein geeigneter anderer Schwenkarm installiert werden. Bei der

Auswahl des Schwenkarms sind die nachstehenden Hinweise zu berücksichtigen:

Der Standfuß muß den nachfolgenden Anforderungen entsprechen:

- a) Der Standfuß muß eine ausreichende mechanische Stabilität zur Aufnahme des Gewichtes vom Bildschirmgerät und des spezifizierten Zubehörs besitzen. Das Gewicht des Bildschirmgerätes und des Zubehörs sind in der zugehörigen Bedienungsanleitung angegeben.
- b) Die Befestigung des Standfußes muß derart erfolgen, daß die oberste Zeile der Bildschirmanzeige nicht höher als die Augenhöhe eines Benutzers in sitzender Position ist.
- c) Im Fall eines stehenden Benutzers muß die Befestigung des Bildschirmgerätes derart erfolgen, daß die Höhe der Bildschirmmitte über dem Boden zwischen 135 – 150 cm beträgt.
- d) Der Standfuß muß die Möglichkeit zur Neigung des Bildschirmgerätes besitzen (max. vorwärts: 5° , min. nach hinten $\geq 5^\circ$).
- e) Der Standfuß muß die Möglichkeit zur Drehung des Bildschirmgerätes besitzen (max. $\pm 180^\circ$). Der maximale Kraftaufwand dafür muß weniger als 100 N betragen.
- f) Der Standfuß muß in der Stellung verharren, in die er manuell bewegt wurde.
- g) Der Glanzgrad des Standfußes muß weniger als 20 Glanzeinheiten betragen (seidenmatt).
- h) Der Standfuß mit Bildschirmgerät muß bei einer Neigung von bis zu 10° aus der normalen aufrechten Position kippstabil sein.



EIZO Corporation

153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan
Phone: +81 76 277 6792 Fax: +81 76 277 6793

艺卓显像技术(苏州)有限公司

中国苏州市苏州工业园区展业路8号中新科技工业坊5B
Phone: +86 512 6252 0100 Fax: +86 512 6252 1508

EIZO株式会社

〒924-8566 石川県白山市下柏野町 153 番地

EC REP

EIZO GmbH

Siemensallee 84, 76187 Karlsruhe, Germany
Phone: +49 721 20321 0 Fax: +49 721 20321 471

<http://www.eizo.com>
<http://www.eizo.co.jp>

Copyright © 2009-2014 EIZO Corporation All rights reserved.



5th Edition-January, 2014 Printed in Japan.

00NOL466E1
(U.M-RX320)