

Gebrauchsanweisung

RadiForce® MX191

LCD-Farbmonitor









Wichtig

Lesen Sie dieses „Gebrauchsanweisung“ und das „Installationshandbuch“ (separater Band) aufmerksam durch, um sich mit der sicheren und effizienten Bedienung vertraut zu machen. Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf.

-
- Informationen zur Anpassung und zu den Einstellungen des Monitors finden Sie im „Installationshandbuch“.
 - Besuchen Sie unsere Website für die neusten Informationen über unser Zubehör, einschließlich des „Gebrauchsanweisung“ : <http://www.eizoglobal.com>
-

SICHERHEITSSYMBOLS

In diesem Handbuch und für dieses Produkt werden die unten aufgeführten Sicherheitssymbole verwendet. Sie geben Hinweise auf äußerst wichtige Informationen. Bitte lesen Sie diese Informationen sorgfältig durch.

 <p>WARNUNG Die Nichtbefolgung von unter WARNUNG angegebenen Anweisungen kann schwere Verletzungen oder sogar lebensbedrohende Situationen zur Folge haben.</p>	 <p>VORSICHT Die Nichtbeachtung unter VORSICHT angegebener Informationen kann mittelschwere Verletzungen und/oder Schäden oder Veränderungen des Produkts zur Folge haben.</p>
	<p>Weist auf einen Hinweis WARNUNG oder VORSICHT hin. Beispiel: Das Symbol  steht für die Gefahr eines „Stromschlags“.</p>
	<p>Weist auf eine unerlaubte Vorgehensweise hin. Beispiel: Das Symbol  bedeutet „Nicht auseinander nehmen“.</p>
	<p>Weist auf eine zwingende Maßnahme hin. Beispiel: Das Symbol  bedeutet „Das Gerät erden“.</p>

Die Produktspezifikationen variieren möglicherweise in den einzelnen Absatzgebieten. Überprüfen Sie, ob die Spezifikationen im Handbuch in der Sprache des Absatzgebietes geschrieben sind.

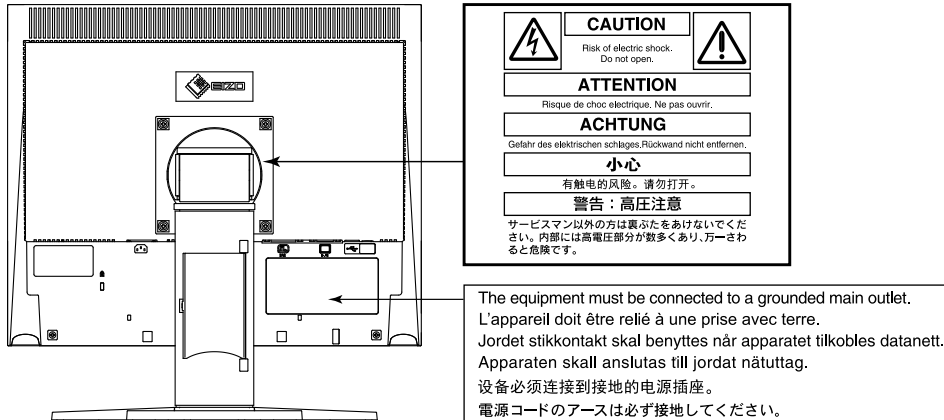
Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von EIZO Corporation in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln – elektronisch, mechanisch oder auf andere Weise – reproduziert, in einem Suchsystem gespeichert oder übertragen werden. EIZO Corporation ist in keiner Weise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

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 Warnhinweise am Monitor sorgfältig durch, um Personensicherheit und richtige Wartung zu gewährleisten.

Stelle der Warnungshinweise



Symbole am Gerät

Symbol	Bedeutung	
	Netzschalter:	Drücken, um den Monitor ein- und auszuschalten.
	Wechselstrom	
	Warnung vor elektrischem Schlag	
	VORSICHT:	Siehe „SICHERHEITSSYMBOL“ (Seite 2)
	WEEE-Kennzeichnung:	Dieses Produkt muss separat entsorgt werden. Die verwendeten Materialien können unter Umständen wiederverwertet werden.
	CE-Kennzeichnung:	EG-Konformitätskennzeichen gemäß den Auflagen der Richtlinien 93/42/EEC und 2011/65EU des Europäischen Rates.
	Hersteller	
	Herstellungsdatum	

WARNUNG

Wenn das Gerät Rauch entwickelt, verbrannt riecht oder merkwürdige Geräusche produziert, ziehen Sie sofort alle Netzkabel ab, und bitten Sie Ihren lokalen EIZO-Handelsvertreter 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 nehmen Sie keine Änderungen am Gerät vor.

Dadurch werden möglicherweise Feuer, elektrischer Schlag oder Verbrennungen verursacht.



Überlassen Sie die Wartung 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 Flüssigkeiten und kleine Gegenstände 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 lokalen EIZO-Handelsvertreter. Arbeiten Sie nicht mit einem beschädigten Gerät, da Brand- und Stromschlaggefahr besteht



Verwenden Sie das Gerät an einem geeigneten Platz.

Andernfalls 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 (per Schiff, Flugzeug, Zug, Auto, usw.).
- 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 das Gerät nicht an einem Ort ab, an dem der Bildschirm in Kontakt mit Wasserdampf kommt.
- Stellen Sie es nicht in die Nähe eines Wärme erzeugenden Geräts oder eines Luftbefeuchters.
- Stellen Sie es nicht an einem Platz auf, wo das Produkt direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- Nicht in feuergefährlicher Umgebung aufstellen (z. B. Gas).
- Nicht in Umgebungen mit korrosiven Gasen aufstellen (wie Schwefeldioxid, Schwefelwasserstoff, Stickstoffdioxid, Chlor, Ammoniak, Ozon)
- Nicht in Umgebungen aufstellen, die Staub, korrosionsfördernde Substanzen in der Luft (wie Salz und Schwefel), leitfähige Metalle usw. enthalten



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

Verwenden Sie zum Anschließen an eine landesspezifische Standard-Steckdose das beiliegende Netzkabel.

Stellen Sie sicher, dass die Nennspannung des Netzkabels nicht überschritten wird. Andernfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.

Stromversorgung: 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.



WARNUNG

Das Gerät muss an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose angeschlossen werden.

Andernfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.



Arbeiten Sie mit der richtigen Spannung.

- Der Monitor ist nur für den Betrieb unter Einhaltung der vorgegebenen Spannung vorgesehen. Bei Verwendung einer anderen als der in der „Gebrauchsanweisung“ aufgeführten Spannung besteht ein erhöhtes Risiko von Brand, elektrischem Schlag oder einer Beschädigung des Geräts.
Stromversorgung: 100-120/200-240 Vac 50/60 Hz
- Überlasten Sie den Stromkreis nicht, da dies Feuer oder einen Stromschlag 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 das Gerät herunterfallen und dabei Verletzungen oder Schäden am Gerät verursachen. Stellen Sie vor der Installation sicher, dass Tische, Wände und andere Installationsflächen eine ausreichende mechanische Stärke aufweisen. Sollte das Gerät heruntergefallen sein, wenden Sie sich an Ihren lokalen EIZO-Handelsvertreter. 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.

Flüssigkristall ist giftig. Sollte Haut mit dem Display in Berührung gekommen sein, waschen Sie die Stelle gründlich ab. Dringt Flüssigkristall in Ihre Augen oder Ihren Mund ein, spülen Sie sofort mit viel Wasser und suchen Sie einen Arzt auf.



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.

VORSICHT

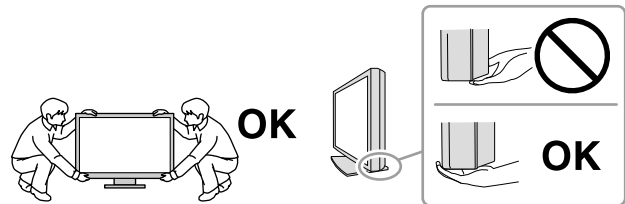
Tragen Sie das Gerät vorsichtig.

Ziehen Sie das Netzkabel und andere Kabel ab, wenn Sie das Gerät tragen. Das Tragen des Geräts mit angeschlossenem Netzkabel und anderen Kabeln ist gefährlich und kann zu Verletzungen führen.

Befördern oder platzieren Sie das Gerät nur gemäß den angegebenen Methoden.

- Halten Sie das Gerät beim Tragen gut an der Unterseite fest (siehe Abbildung unten).
- Monitore mit einer Größe von 30 Zoll oder mehr sind schwer. Das Entpacken und/oder Transportieren des Monitors muss von mindestens zwei Personen übernommen werden.

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



Blockieren Sie die Lüftungsschlitze am Gehäuse nicht.

- Legen Sie keine Objekte auf die Lüftungsschlitze.
- Installieren Sie das Gerät nicht in einem schlecht gelüfteten oder zu kleinem Raum.
- Setzen Sie das Gerät nur in der korrekten Ausrichtung 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 Netzstecker und den Lüftungsschlitz des Monitors in regelmäßigen Abständen.

Staub, Wasser oder Öl auf dem Stecker erhöht die Brandgefahr.

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

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

Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, ziehen Sie das Netzkabel aus Sicherheitsgründen sowie zur Energieeinsparung nach Ausschalten des Geräts aus der Steckdose.

Dieses Produkt ist für eine Aufstellung in Patientennähe, jedoch nicht für den direkten Kontakt mit Patienten geeignet.

Hinweise für diesen Monitor

Verwendungszweck

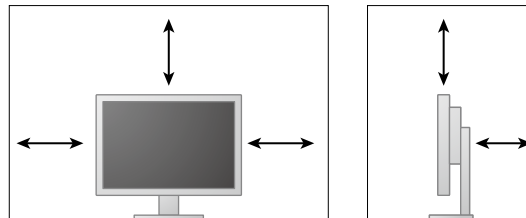
Dieses Produkt ist zum Anzeigen und Betrachten medizinischer Bilder gedacht.
Es ist nicht für den Einsatz in der Diagnostik vorgesehen.

Beachte

- 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.

Hinweise zur Installation

- Lesen Sie die „VORSICHTSMASSNAHMEN“ (Seite 3) sorgfältig durch, und halten Sie sich stets an die Anweisungen.
- Wenn Sie den Monitor in einem Regal unterbringen möchten, stellen Sie sicher, dass neben, hinter und über dem Monitor genügend Freiraum besteht.



- Stellen Sie den Monitor nicht an einen Platz, an dem Licht direkt auf den Bildschirm fällt.
- Wenn Sie dieses Produkt auf einem Tisch mit lackierter Oberfläche aufstellen, kann der Lack aufgrund der Beschaffenheit des Gummis unter Umständen am Standfuß anhaften. Überprüfen Sie die Oberfläche des Tisches, bevor Sie das Produkt einsetzen.

Wartung

- Die Anzeigqualität von Monitoren wird durch die Qualität der Eingangssignale und den Qualitätsverlust des Produkts beeinflusst. Es wird empfohlen, tägliche Kontrollen und regelmäßige Konstanzprüfungen durchzuführen, damit die medizinischen Standards/Leitlinien erfüllt werden, die für Ihre Anwendung gelten. Mithilfe der Monitor-Qualitätskontrollsoftware RadiCS können Sie eine Kontrolle der Gesamtqualität auf hohem Niveau durchführen, die den medizinischen Standards/Leitlinien entspricht.
- Es dauert etwa 30 Minuten, bis sich das Betriebsverhalten der elektrischen Bauteile stabilisiert hat. Bitte warten Sie nach dem Einschalten des Monitors oder dem Zurückkehren des Monitors aus dem Energiesparmodus 30 Minuten oder mehr und stellen Sie dann den Monitor ein.
- 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. Führen Sie in regelmäßigen Abständen eine Konstanzprüfung durch. Nehmen Sie ggf. eine Kalibrierung vor. Einzelheiten finden Sie in den Benutzerhandbüchern für die Monitor-Qualitätskontrollsoftware RadiCS/RadiCS LE.
- Andernfalls wird auf lange Sicht die Funktionstüchtigkeit von Komponenten (wie dem LCD-Display) beeinträchtigt. Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Komponenten ordnungsgemäß funktionieren.
- Wird dasselbe Bild über einen langen Zeitraum hinweg angezeigt und dann geändert, treten möglicherweise Nachbilder auf. Verwenden Sie den Bildschirmschoner oder die Energiesparfunktion, um zu vermeiden, dass dasselbe Bild über längere Zeit hinweg angezeigt wird.
- Wenn der Monitor über einen längeren Zeitraum kontinuierlich betrieben wird, können dunkle Flecken auftreten, oder es kann zum Einbrennen kommen. Wir empfehlen, den Monitor regelmäßig

- auszuschalten, um die Lebensdauer des Monitors zu verlängern.
- Die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Displays hat eine begrenzte Lebensdauer. Wenn der Bildschirm dunkel wird oder flackert, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen EIZO-Handelsvertreter.
 - 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.
 - 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 Display verschlechtert sich die Bildschirmanzeige oder es entstehen Schäden am Display. (Wenn Abdrücke auf dem Display zurückbleiben, lassen Sie den Bildschirm des Monitors mit einem vollständig weißen oder schwarzen Musterbild laufen. Diese Erscheinung sollte anschließend nicht mehr auftreten.)
 - Berühren Sie das Display nicht mit scharfen Gegenständen, 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 an den Innen- und Außenseiten des Monitors. Stellen Sie in diesem Fall den Monitor nicht an. Warten Sie stattdessen bis die Kondensationsflüssigkeit verdunstet ist. Andernfalls können Schäden am Monitor entstehen.

Reinigung

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

Beachte

- Verwenden Sie nicht regelmäßig chemische Reinigungsmittel. 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.
- Chemikalien dürfen mit dem Monitor nicht direkt in Kontakt kommen.

Hinweis

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

Entfernen Sie Schmutz am Gehäuse oder an der Bildschirmoberfläche mit einem weichen Tuch, das zuvor mit etwas Wasser oder einer der unten aufgeführten Chemikalien befeuchtet wurde.

Für die Reinigung geeignete Chemikalien

Chemische Verbindung	Produkt
Ethanol	Ethanol
Isopropylalkohol	Isopropylalkohol
Chlorhexidin	Hibitane
Benzalkoniumchlorid	Welpas
Alkyldiaminoethylglycin	Tego 51
Glutaraldehyd	SteriHyde
Glutaraldehyd	Cidex Plus28

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.
- Achten Sie auf den richtigen Betrachtungsabstand und -winkel.

INHALT

VORSICHTSMASSNAHMEN	3
● Wichtig.....	3
Hinweise für diesen Monitor	7
INHALT	9
Kapitel 1 Einführung	10
1-1. Merkmale.....	10
1-2. Verpackungsinhalt.....	10
1-3. EIZO LCD Utility Disk.....	11
● CD-Inhalt und Softwareübersicht	11
● Verwenden von RadiCS LE	11
1-4. Steuerelemente und Funktionen.....	12
Kapitel 2 Einrichtung	13
2-1. Kompatible Auflösungen	13
● Für analogen Signaleingang	13
● Für digitalen Signaleingang	13
2-2. Kabel anschließen	14
2-3. Einstellen von Bildschirmhöhe und -winkel...15	
Kapitel 3 Problem: Kein Bild	16
Kapitel 4 Technische Daten	17
Kapitel 5 Glossar	19
Anhang	21
Marke	21
Medizinische Standards	22
Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV).....	23
Recycling Information/ Informationen zum Thema Recycling/ Informations sur le recyclage/ Сведения по утилизации	i

Kapitel 1 Einführung

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

1-1. Merkmale

- 19,0 Zoll
- Unterstützt eine Auflösung von 1 Megapixeln (1280 Bildpunkte × 1024 Zeilen)
- VA-Display mit 178° horizontalen und vertikalen Betrachtungswinkeln
- Duales Eingangssystem (DVI-D, D-Sub)
- Die CAL-Switch-Funktion ermöglicht dem Benutzer, den bestmöglichen Anzeigemodus für das dargestellte Bild auszuwählen.
Siehe Installationshandbuch (auf der CD-ROM).
- DICOM, auswählbar (Seite 19) Part 14-kompatibler Bildschirm
- Die zur Kalibrierung des Monitors und zur Verwaltung des Verlaufs verwendete Qualitätskontrollsoftware „RadiCS LE“ ist im Lieferumfang enthalten.
Siehe „1-3. EIZO LCD Utility Disk“ (Seite 11).
- Energiesparfunktion
Dieses Produkt ist mit einer Energiesparfunktion ausgestattet.
Funktion zur Auto EcoView
Der Umgebungslichtsensor an der Vorderseite des Monitors erkennt die Umgebungshelligkeit, um die Bildschirmhelligkeit automatisch anzupassen. Übermäßig hohe Helligkeit kann zu erhöhtem Stromverbrauch und unerwünschten Auswirkungen auf die Umwelt führen. Sie kann auch zu Ermüdung Ihrer Augen führen. Der Bereich der automatischen Einstellungen kann nach persönlichen Wünschen eingestellt werden.
- Standfuß mit breitem Bewegungsbereich
Der Monitor kann auf eine Position justiert werden, wo er eine komfortable und ermüdungsfreie Arbeitsumgebung erzielt.
(Neigung: 30° Auf/0° Ab, Drehen: 35° rechts /35° links, Höhenverstellung: 100 mm)
- Langlebiges LCD-Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung
- Zeigt HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection)-geschützte Inhalte.

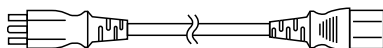
1-2. Verpackungsinhalt

Prüfen Sie, ob sich alle der folgenden Gegenstände in der Verpackung befinden. Sollte einer der Gegenstände fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich an einen lokalen EIZO-Handelsvertreter.

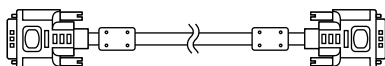
Hinweis

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

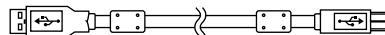
- Monitor
- Netzkabel



- Digitales Signalkabel: DVI-D - DVI-D (DD300)



- USB-Kabel: UU300



- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
- Befestigungsschrauben (M4 x 12 mm, 4 Stck.)
- Gebrauchsanweisung

1-3. EIZO LCD Utility Disk

Eine „EIZO LCD Utility Disk“ (CD-ROM) ist im Lieferumfang des Produkts enthalten. Die nachstehende Tabelle zeigt den CD-Inhalt und eine Übersicht der Softwareprogramme.

● CD-Inhalt und Softwareübersicht

Die CD beinhaltet ein Benutzerhandbuch zur Justierung und ein Benutzerhandbuch (Benutzerhandbücher). Siehe die Datei Readme.txt auf der CD für Vorgehensweisen zur Inbetriebnahme der Software oder zum Zugriff auf Dateien.

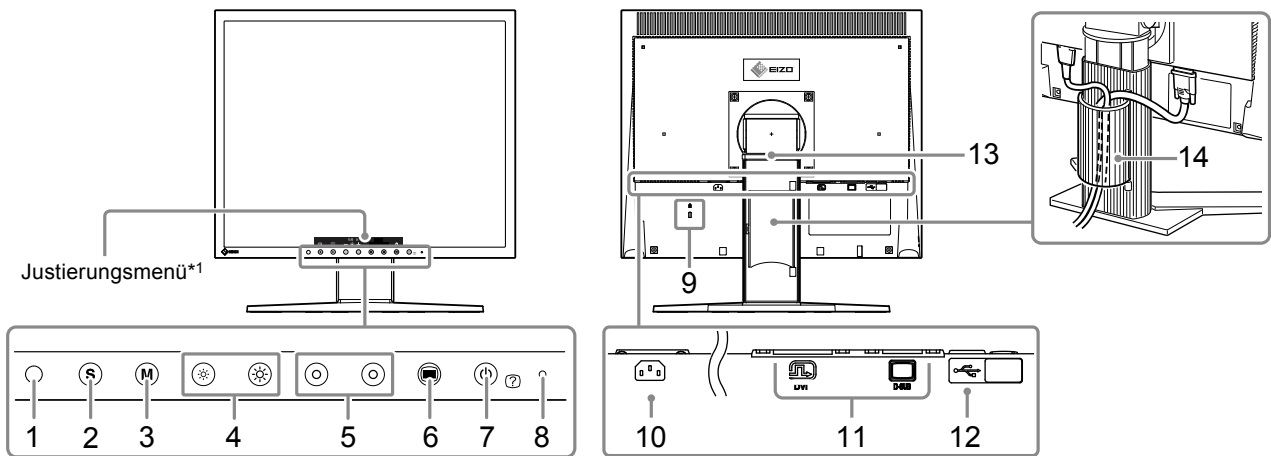
Inhalt	Übersicht
Readme.txt-Datei	
RadiCS LE (für Windows)	Qualitätskontrollsoftware, die zur Kalibrierung des Monitors und zur Verwaltung des Kalibrierungsverlaufs dient. (Ein PC muss über das mitgelieferte USB-Kabel mit dem Monitor verbunden sein.)
Gebrauchsanweisung für diesen Monitor (PDF-Datei)	
Installationshandbuch für diesen Monitor (PDF-Datei)	

● Verwenden von RadiCS LE

Informationen zur Installation und Verwendung von RadiCS LE finden Sie im entsprechenden Benutzerhandbuch auf der CD-ROM.

Um diese Software verwenden zu können, müssen Sie den PC über das mitgelieferte USB-Kabel mit dem Monitor verbinden.

1-4. Steuerelemente und Funktionen



1. Sensor	Erkennt die Umgebungshelligkeit. Funktion zur Auto EcoView.
2. S Taste	Schaltet zwischen den Eingangssignalen für die Anzeige um.
3. M Taste	Wechselt den CAL Switch-Modus.
4. ☼☼ Taste	Stellen die Helligkeit ein.
5. ○ Taste	Wählt ein Element oder erhöht/reduziert justierte Werte erweiterter Einstellungen mithilfe des Justierungsmenüs.
6. ☐ Taste	Zeigt das Hauptmenü an. Durch Drücken der Menütaste im Hauptmenü kehren Sie zum vorherigen Menüstatus zurück.
7. ⏻ Taste	Zum Ein- und Ausschalten. Wird dieser Schalter gedrückt, während das Menü angezeigt wird, werden die Funktionsbezeichnungen der einzelnen Symbole angezeigt.
8. Netzkontroll-LED	Zeigt den Betriebsstatus des Monitors an. Blau: in Betrieb Orange: Energiesparmodus Aus: Ausgeschaltet
9. Öffnung für Diebstahlsicherung	Kompatibel mit dem Kensington MicroSaver-Sicherheitssystem.
10. Netzstecker	Dient zum Verbinden des Netzkabels.
11. Signaleingänge	Links: DVI-D-Anschluss / Rechts: 15-poliger Mini-D-Sub-Verbinder
12. USB-Anschluss (hinten)	Zum Anschließen des USB-Kabel, um die Software zu verwenden, für die die USB-Verbindung erforderlich ist.
13. Standfuß	Wird zum Justieren der Höhe und des Winkels (Neigung, Drehen) des Monitorbildschirms verwendet.
14. Kabelabdeckung	Verdeckt die Monitorkabel.

*1 Anweisungen zur Verwendung des Monitors erhalten Sie im Installationshandbuch (auf der CD-ROM).

Kapitel 2 Einrichtung

2-1. Kompatible Auflösungen

Der Monitor unterstützt die folgenden Auflösungen.

● Für analogen Signaleingang

Auflösung	Vertikale Abtastfrequenz
640 × 480	~ 75 Hz
720 × 400	70 Hz
800 × 600	~ 75 Hz
1024 × 768	~ 75 Hz
1152 × 864	75 Hz
1280 × 960	60 Hz
1280 × 1024 ^{*1}	~ 75 Hz

*1 Empfohlene Auflösung.

● Für digitalen Signaleingang

Auflösung	Vertikale Abtastfrequenz
640 × 480	60 Hz
720 × 400	70 Hz
800 × 600	60 Hz
1024 × 768	60 Hz
1280 × 1024 ^{*1}	60 Hz

*1 Empfohlene Auflösung.

2-2. Kabel anschließen

Achtung

- Überprüfen Sie, ob der Monitor und der PC ausgeschaltet sind.
- Ändern Sie beim Austausch des aktuellen Monitors gegen diesen Monitor die PC-Einstellungen für Auflösung und vertikale Abtastfrequenz in Einstellungen, die für diesen Monitor zur Verfügung stehen. Beachten Sie vor dem Anschluss des PCs die Tabelle der kompatiblen Auflösungen.

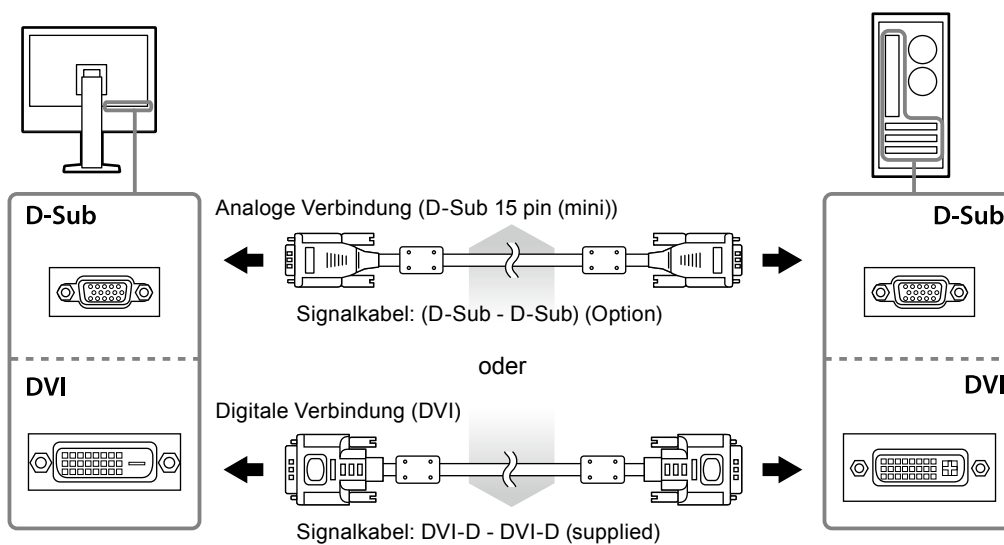
Hinweis

- Siehe Installationshandbuch (auf der CD-ROM), wenn Sie mehrere PCs an das Produkt anschließen.

1. Schließen Sie die Signalkabel an.

Überprüfen Sie die Form der Anschlüsse und schließen Sie die Kabel an.

Ziehen Sie nach dem Anschließen der Kabel die Schrauben der Anschlüsse an, um die Verbindung zu sichern.

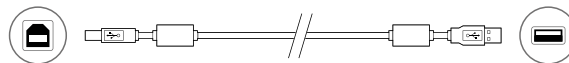


2. Verbinden Sie mithilfe des Netzkabels den Netzanschluss des Monitors mit einer Steckdose.

3. Wenn Sie RadiCS LE verwenden, schließen Sie das USB-Kabel an.

Anschließen an den Monitor

Anschließen an einen Computer



4. Drücken Sie , um den Monitor einzuschalten.

Die Betriebsanzeige des Monitors leuchtet auf (blau).

5. Schalten Sie den PC ein.

Das Schirmbild wird angezeigt.

Beim ersten Einschalten des Monitors und des PCs mit dem analogen Signal werden Uhr, Phase und Bildlage von der automatischen Einstellung automatisch angepasst.

Wenn kein Schirmbild angezeigt wird, finden Sie unter „Kapitel 3 Problem: Kein Bild“ (Seite 16) zusätzliche hilfreiche Informationen.

Achtung

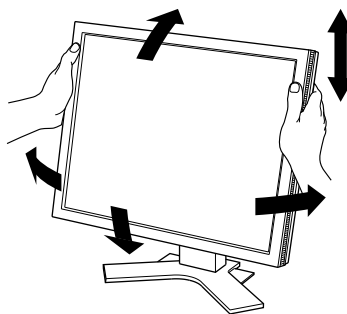
- Schalten Sie den Monitor und den PC nach dem Gebrauch aus.
- Durch Abziehen des Netzsteckers wird die Stromversorgung vollständig getrennt.

Hinweis

- Um die Lebensdauer des Monitors zu maximieren und die Abnahme der Leuchtdichte sowie den Stromverbrauch zu minimieren, gehen Sie folgendermaßen vor:
 - Verwenden Sie die Energiesparfunktion des Computers.
 - Schalten Sie den Monitor und den PC nach dem Gebrauch aus.
-

2-3. Einstellen von Bildschirmhöhe und -winkel

Halten Sie die linke und die rechte Seite des Monitors mit beiden Händen, stellen Sie die Bildschirmhöhe ein und neigen und drehen Sie den Bildschirm, bis er die beste Arbeitsposition erreicht hat.



Achtung

- Vergewissern Sie sich, dass die Kabel richtig angeschlossen sind.
-

Kapitel 3 Problem: Kein Bild

Besteht ein Problem auch nach Anwendung aller angegebenen Lösungen, wenden Sie sich an einen lokalen EIZO-Handelsvertreter in Ihrer Nähe.

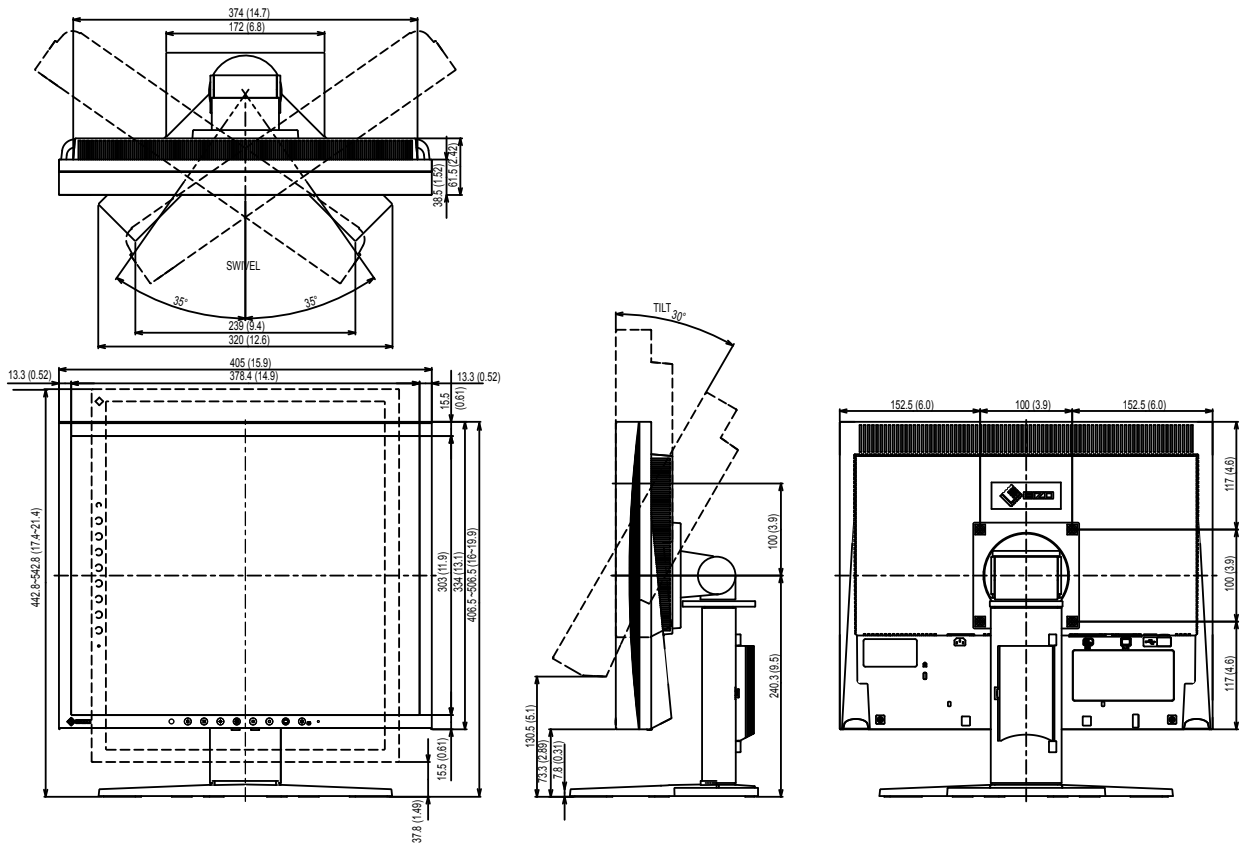
Problem	Mögliche Ursache und Lösung
<p>1. Kein Bild</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Netzkontroll-LED leuchtet nicht. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Anzeigenstatus: Blau <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Die Stromanzeige leuchtet orange. 	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie, ob das Netzkabel ordnungsgemäß angeschlossen ist. Drücken Sie Ⓞ. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Erhöhen Sie den Parameter „Helligkeit“, „Kontrast“ und „Gain“ im Justiermenü. Genauere Informationen erhalten Sie im Installationshandbuch (auf der CD-ROM). <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Wechseln Sie das Eingangssignal mit Ⓢ. Bewegen Sie die Maus oder drücken Sie eine Taste auf der Tastatur. Prüfen Sie, ob der PC eingeschaltet ist.
<p>2. Die nachstehende Meldung wird eingeblendet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Diese Meldung wird eingeblendet, wenn kein Signal eingespeist wird. Beispiel: <div data-bbox="268 927 673 1128" style="background-color: black; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> <pre>No Signal Digital Please check input signal</pre> </div> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Diese Meldung zeigt an, dass sich das Eingangssignal außerhalb des angegebenen Frequenzbereichs befindet. (Diese Frequenz wird gelb angezeigt.) Beispiel: <div data-bbox="268 1308 673 1509" style="background-color: black; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> <pre>Signal Error Digital fD: 100.0 MHz fH: 100.0 kHz fV: 100.0 Hz Please check input signal</pre> </div> <p>fD: Punktfrequenz (Wird nur bei digitalem Eingangssignal angezeigt) fH: Horizontale Abtastfrequenz fV: Vertikale Abtastfrequenz</p>	<p>Diese Meldung wird eingeblendet, wenn das Signal nicht korrekt eingespeist wird, selbst wenn der Monitor ordnungsgemäß funktioniert.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Die links stehende Meldung wird eventuell eingeblendet, wenn einige PCs das Signal nicht gleich nach dem Einschalten ausgeben. Prüfen Sie, ob der PC eingeschaltet ist. Prüfen Sie, ob das Signalkabel ordnungsgemäß angeschlossen ist. Wechseln Sie das Eingangssignal mit Ⓢ. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie, ob der PC so konfiguriert ist, dass er die Anforderungen für die Auflösung und vertikale Abtastfrequenz des Monitors erfüllt (siehe „2-1. Kompatible Auflösungen“ (Seite 13)). Starten Sie den PC neu. Wählen Sie mithilfe des zur Grafikkarte gehörenden Dienstprogramms eine geeignete Einstellung. Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie dem Handbuch der Grafikkarte.

Kapitel 4 Technische Daten

LCD-Display	Typ	VA (Blendschutz)
	Hintergrundbeleuchtung	LED
	Größe	48 cm (19,0 Zoll) (48,1 cm-Diagonale)
	Auflösung	1280 Punkte × 1024 Zeilen
	Sichtbare Bildgröße (H × V)	376,3 mm × 301,0 mm
	Punktabstand	0,294 mm
	Darstellbare Farben	Ca. 16,77 Millionen Farben
	Betrachtungswinkel (H / V, typisch)	178° / 178°
	Kontrast (typisch)	2000:1
	Reaktionszeit (typisch)	20 ms (schwarz -> weiß -> schwarz)
Videosignale	Eingangsanschlüsse	DVI-D-Anschluss (Single Link, HDCP-Kompatibel), 15-poliger Mini-D-Sub
	Digitale Abtastfrequenz (H / V)	31 kHz - 64 kHz / 59 Hz - 61 Hz (720 x 400 : 69 Hz - 71 Hz)
	Analoge Abtastfrequenz (H / V)	24,8 kHz - 80 kHz / 50 Hz - 75 Hz
	Sync-Signal	Getrennt, TTL, Positiv / Negativ
	Punktfrequenz	135 MHz (Maximal)
USB	Anschluss	Vorgeschalteter Anschluss × 1
	Standard	USB Specification Revision 2.0
Stromversorgung	Eingang	100-120 VAC ±10%, 50/60 Hz 0,70 A-0,6 A 200-240 VAC ±10%, 50/60 Hz 0,40 A-0,35 A
	Maximale Leistungsaufnahme	41 W oder weniger
	Stromsparmmodus	0,8 W oder weniger (wenn nur der 1-Anschluss verwendet wird, ohne USB)
	Bereitschaftsmodus	0,7 W oder weniger (ohne USB)
Physische Daten	Abmessungen	405 mm × 406,5 mm - 506,5 mm × 205 mm (B × H × T) (Neigung: 0°)
	Abmessungen (ohne Standfuß)	405 mm × 334 mm × 61,5 mm (B × H × T)
	Nettogewicht	Ca. 6,2 kg
	Nettogewicht (ohne Standfuß)	Ca. 4,4 kg
	Höheneinstellbereich	100 mm
	Neigung	Nach oben 30°, nach unten 0°
	Drehung	35° nach rechts, 35° nach links
	Drehwinkel	90° (im Uhrzeigersinn)
Umgebungsbedingungen im Betrieb	Temperatur	0 °C bis 35 °C
	Luftfeuchte	20% bis 80% relative Luftfeuchte (ohne Kondensierung)
	Luftdruck	540 hPa bis 1060 hPa
Umgebungsbedingungen bei Transport/Lagerung	Temperatur	-20 °C bis 60 °C
	Luftfeuchte	10% bis 90% relative Luftfeuchte (ohne Kondensierung)
	Luftdruck	200 hPa bis 1060 hPa

Abmessungen

Einheit: mm



Zubehör

LCD-Schutzdisplay	EIZO „FP-702“
Kalibrierkit	EIZO „RadiCS UX1“ Ver. 4.5.0 oder höher
Netzwerk-QC-Management-Software	EIZO „RadiNET Pro“ Ver. 4.5.0 oder höher
Reinigungssatz	EIZO „ScreenCleaner“
Signalkabel (DVI - D-Sub)	FD-C16

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

<http://www.eizoglobal.com>

Kapitel 5 Glossar

Auflösung

Das LCD-Display besteht aus einer großen Anzahl von Pixeln bestimmter Größe, die beleuchtet sind, um Bilder darzustellen. Dieser Monitor setzt sich aus 1280 horizontalen und 1024 vertikalen Pixeln zusammen. Wenn die kombinierte Auflösung des linken und rechten Bildschirms 1280×1024 beträgt, werden sämtliche Bildpunkte als Vollbild (1:1) dargestellt.

Bereichsjustierung

Die Bereichsjustierung steuert die Signalausgangsspegel, sodass die gesamte Farbabstufung angezeigt werden kann. Es wird empfohlen, die Bereichsjustierung vor der Farbeinstellung vorzunehmen.

Clock

Der analoge Signaleingangsmonitor muss einen Takt derselben Frequenz wie die Punktfrequenz des verwendeten Grafiksystems wiedergeben, wenn das analoge Signal in ein digitales Signal zur Bildanzeige umgewandelt wird. Das nennt man Taktanpassung. Ist der Taktpuls nicht korrekt eingestellt, sind einige vertikale Balken auf dem Bildschirm zu sehen.

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.

Die Verbindung DICOM-kompatibler Geräte ermöglicht 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)

Bei DVI handelt es sich um einen digitalen Schnittstellenstandard. DVI ermöglicht die direkte und verlustfreie Übertragung digitaler PC-Daten.

Verwendet werden hierbei das TMDS-Signalübertragungsverfahren sowie DVI-Anschlüsse. Es gibt zwei Arten von DVI-Anschlüssen: Der eine ist ein DVI-D-Anschluss für den digitalen Signaleingang. Der andere ist ein DVI-I-Anschluss sowohl für den digitalen als auch für analoge Signaleingänge.

DVI DMPM (DVI Digital Monitor Power Management)

DVI DMPM ist eine Energiesparfunktion für digitale Schnittstellen. Der Status „Monitor EIN (Betriebsmodus)“ und „Aktiv Aus (Energiesparmodus)“ sind Voraussetzung für die Verwendung von DVI DMPM als Strommodus des Monitors.

Gain

Justiert jeden Farbparameter für rot, grün und blau. Ein LCD-Monitor stellt Farben mithilfe von Licht dar, das den Farbfilter des Displays durchdringt. Rot, grün und blau sind die drei Primärfarben. Alle Farben des Monitors werden durch Mischung dieser drei Farben erzeugt. Der Farbton kann durch Justierung der Intensität, mit der das Licht die einzelnen Farbfilter durchdringt, verändert werden.

Gamma

Die Monitorhelligkeit variiert nicht linear mit dem Eingangssignalpegel. Dieses Phänomen wird allgemein als „Gamma-Charakteristik“ bezeichnet. Ein geringer Gamma-Wert liefert ein kontrastarmes Bild, wohingegen ein hoher Gamma-Wert ein kontrastreiches Bild liefert.

HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection)

Ein digitales Signalverschlüsselungssystem wurde entwickelt, um die digitalen Inhalte, wie z. B. Video, Musik usw. mit Kopierschutz zu versehen.

Dadurch werden die digitalen Inhalte sicher übertragen, indem die digitalen Inhalte auf der Ausgangsseite verschlüsselt, über einen DVI- oder HDMI-Anschluss gesendet und auf der Eingangsseite wieder entschlüsselt werden.

Digitale Inhalte können nicht reproduziert werden, wenn beide Geräte auf der Ausgangs- als auch auf der Eingangsseite nicht mit einem HDCP-System kompatibel sind.

Phase

„Phase“ beschreibt das Abtast-Timing für die Umwandlung des analogen in ein digitales Signal. Durch die Phasenjustierung wird das Timing justiert. Es empfiehlt sich, die Phasenjustierung erst dann vorzunehmen, wenn der Takt (Clock) korrekt justiert wurde.

Temperatur

Bei der Farbtemperatur handelt es sich um ein Verfahren zum Messen des weißen Farbtons, üblicherweise angegeben in Kelvin. Bei niedrigen Temperaturen bekommt der Bildschirm einen Rotstich, während sich bei hohen Temperaturen, ähnlich wie bei einer Flamme, ein Blaustich bemerkbar lässt.

5.000 K: Leicht rötliches Weiß

6.500 K: Weiß, das als Kunstlichtfarbe bezeichnet wird

9.300 K: Leicht bläuliches Weiß

VESA DPM (Video Electronics Standards Association - Display Power Management)

VESA-Spezifikationen erzielen eine erhöhte Energieeffizienz für Computermonitore. Dazu gehört die Standardisierung von Signalen, die vom Computer (den Grafikkarten) gesendet werden.

DPM bezeichnet den Status der zwischen Computer und Monitor übertragenen Signale.

Marke

Die Bezeichnungen HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing, LLC in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

VESA ist eine eingetragene Marke der Video Electronics Standards Association.

Acrobat, Adobe, Adobe AIR und Photoshop sind eingetragene Marken von Adobe Systems Incorporated in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

AMD Athlon und AMD Opteron sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc.

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

ColorMunki, Eye-One und X-Rite sind eingetragene Marken oder Marken von X-Rite Incorporated in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

ColorVision und ColorVision Spyder2 sind eingetragene Marken der DataColor Holding AG in den Vereinigten Staaten.

ENERGY STAR ist eine eingetragene Marke der United States Environmental Protection Agency in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

GRACoL und IDEAlliance sind eingetragene Marken der International Digital Enterprise Alliance.

NEC ist eine eingetragene Marke der NEC Corporation.

PC-9801 und PC-9821 sind Marken der NEC Corporation.

NextWindow ist eine Marke von NextWindow Ltd.

Intel, Intel Core, Pentium und Thunderbolt sind Marken der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

PowerPC ist eine eingetragene Marke der International Business Machines Corporation.

PlayStation ist eine eingetragene Marke von Sony Computer Entertainment Inc.

PSP und PS3 sind Marken von Sony Computer Entertainment Inc.

RealPlayer ist eine eingetragene Marke von RealNetworks, Inc.

TouchWare ist eine Marke von 3M Touch Systems, Inc.

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

YouTube ist eine eingetragene Marke von Google Inc.

Firefox ist eine eingetragene Marke der Mozilla Foundation.

Kensington und MicroSaver sind eingetragene Marken der ACCO Brands Corporation.

EIZO, das EIZO Logo, ColorEdge, DuraVision, FlexScan, FORIS, RadiCS, RadiForce, 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.

Medizinische Standards

- Das Endprodukt entspricht der Anforderung IEC60601-1-1.
- 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.

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

Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

RadiForce-Monitore wurden für die Wiedergabe von Bildern und den normalen Monitorbetrieb konzipiert.

VORSICHT

Für die Nutzung des RadiForce-Monitors sind besondere EMV-Vorkehrungen erforderlich. Die Installation, Montage und Nutzung müssen unter Einhaltung der folgenden Anweisungen erfolgen.

Verwenden Sie ausschließlich die Kabel, die im Lieferumfang enthalten oder vom Hersteller empfohlen sind.

Die Verwendung anderer Kabel erhöht das Risiko elektromagnetischer Strahlung und beeinträchtigt die elektromagnetische Störfestigkeit.

Kabellänge: max. 3 m

Positionieren Sie keine tragbaren und mobilen RF-Kommunikationsgeräte in der unmittelbaren Umgebung des RadiForce-Monitors. Andernfalls kann die einwandfreie Funktion des Geräts nicht gewährleistet werden.

Der RadiForce-Monitor sollte nicht auf anderen Geräten aufgestellt oder in deren unmittelbarer Nähe verwendet werden. Wenn Geräte übereinander aufgestellt oder in unmittelbarer Nähe zueinander betrieben werden müssen, muss der Monitor oder das System überwacht werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb für die definierte Konfiguration zu gewährleisten.

Personen, die zur Konfiguration eines medizinischen Systems zusätzliche Geräte an den Signaleingang oder -ausgang anschließen, sind dafür verantwortlich, dass dieses der Norm IEC/EN 60601-1-2 entspricht.

Hinweise und Herstellererklärung – elektromagnetische Strahlung		
Der RadiForce-Monitor ist für die Verwendung in den unten aufgeführten elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen.		
Der Kunde oder Benutzer des RadiForce-Monitors muss sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Strahlungstest	Konformität	Hinweise zur elektromagnetischen Umgebung
RF-Strahlung CISPR11/EN 55011	Gruppe 1	Der RadiForce-Monitor verwendet RF-Strahlung nur für den internen Betrieb. Aus diesem Grund ist die RF-Strahlung nur sehr gering und es ist eher unwahrscheinlich, dass der Monitor Störungen bei elektronischen Geräten in unmittelbarer Nähe verursacht.
RF-Strahlung CISPR11/EN 55011	Klasse B	Der RadiForce-Monitor ist für den Gebrauch in einer Vielzahl von Umgebungen zugelassen. Hierzu zählen auch Wohnbereiche und direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossene Bereiche wie Privathaushalte.
Oberschwingungsströme IEC/EN 61000-3-2	Klasse D	
Spannungsschwankungen / Flicker IEC/EN 61000-3-3	erfüllt	


Hinweise und Herstellererklärung – elektromagnetische Strahlung			
Der RadiForce-Monitor ist für die Verwendung in den unten aufgeführten elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen.			
Der Kunde oder Benutzer des RadiForce-Monitors muss sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeitstest	IEC/EN 60601 Messpegel	Übereinstimmungspegel	Hinweise zur elektromagnetischen Umgebung
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC/EN 61000-4-2	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	Es wird empfohlen, das Gerät auf Holz-, Beton- oder Keramikfußboden zu verwenden. Wenn der Boden aus synthetischem Material besteht, sollte die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen (Burst) IEC/EN 61000-4-4	±2 kV bei Stromleitungen ±1 kV bei Ein-/Ausgabeleitungen	±2 kV bei Stromleitungen ±1 kV bei Ein-/Ausgabeleitungen	Die Qualität der Stromversorgung muss der in typischen gewerblichen Umgebungen oder Krankenhäusern entsprechen.

Stoßspannung IEC/EN 61000-4-5	±1 kV Leitung(en) gegen Leitung(en) ±2 kV Leitung(en) gegen Erde	±1 kV Leitung(en) gegen Leitung(en) ±2 kV Leitung(en) gegen Erde	Die Qualität der Stromversorgung muss der in typischen gewerblichen Umgebungen oder Krankenhäusern entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen entlang von Stromversorgungsleitungen IEC/EN 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % Einbruch in U_T) für 0,5 Zyklus 40 % U_T (60 % Einbruch in U_T) für 5 Zyklen 70 % U_T (30 % Einbruch in U_T) für 25 Zyklen <5% U_T (>95 % Einbruch in U_T) für 5 Sekunden	<5 % U_T (>95 % Einbruch in U_T) für 0,5 Zyklus 40 % U_T (60 % Einbruch in U_T) für 5 Zyklen 70 % U_T (30 % Einbruch in U_T) für 25 Zyklen <5% U_T (>95 % Einbruch in U_T) für 5 Sekunden	Die Qualität der Stromversorgung muss der in typischen gewerblichen Umgebungen oder Krankenhäusern entsprechen. Soll der RadiForce-Monitor auch während einer Unterbrechung der Stromversorgung weiter betrieben werden, wird empfohlen, das Gerät an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder Batterie anzuschließen.
Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen (50/60 Hz) IEC/EN 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Die Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen müssen innerhalb eines Bereichs liegen, der charakteristisch für einen typischen Ort in einer typischen gewerblichen Umgebung oder Krankenhäusern ist.

HINWEIS U_T ist die Wechselstromspannung vor Anwendung des Messpegels.

Hinweise und Herstellererklärung – elektromagnetische Strahlung

Der RadiForce-Monitor ist für die Verwendung in den unten aufgeführten elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des RadiForce-Monitors muss sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeitstest	IEC/EN 60601 Messpegel	Übereinstimmungspegel	Hinweise zur elektromagnetischen Umgebung
Leitungsgeführte Störgrößen IEC/EN 61000-4-6 Hochfrequente elektromagnetische Felder IEC/EN 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz 3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	<p>Tragbare und mobile RF-Kommunikationsgeräte dürfen nur unter Einhaltung des empfohlenen Mindestabstands in der Nähe des RadiForce-Monitors und seiner Komponenten (einschließlich Kabeln) betrieben werden. Dieser wird durch die Formel zur Berechnung der Frequenz des Senders ermittelt.</p> <p>Empfohlener Mindestabstand</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}, 80 \text{ MHz bis } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,3 \sqrt{P}, 800 \text{ MHz bis } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Hierbei steht „P“ für die in Watt (W) gemessene maximale Nennausgangsleistung des Senders, die der Senderhersteller empfiehlt, und „d“ für den empfohlenen Mindestabstand in Metern (m).</p> <p>Die Feldstärken der fest eingestellten Sender gemäß der elektromagnetischen Standortmessung^a müssen niedriger als der Übereinstimmungspegel in jedem einzelnen Frequenzbereich sein^b.</p> <p>Bei der Nutzung in der Nähe von Geräten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten.</p> 

HIN-WEIS 1	Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.
HIN-WEIS 2	Diese Hinweise können möglicherweise nicht in allen Situationen angewendet werden. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch die Absorption und Reflektion von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst.
^a	Die Feldstärken fest eingestellter Sender, wie zum Beispiel die Basisstationen für Funktelefone (Mobiltelefone/schnurlose Telefone), den mobilen Landfunk, Amateurfunk, Radio und Fernsehen können vorab nicht präzise bestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung anhand fest eingestellter Sender zu bewerten, sollte eine elektromagnetische Standortmessung in Betracht gezogen werden. Falls die gemessene Feldstärke in der Umgebung, in der das Gerät benutzt wird, den geltenden RF-Übereinstimmungspegel überschreitet, muss der RadiForce-Monitor beobachtet werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb gewährleisten zu können. Wenn ein nicht ordnungsgemäßer Betrieb beobachtet wird, sind unter Umständen zusätzliche Maßnahmen erforderlich, wie zum Beispiel die Neuausrichtung oder Neupositionierung des Geräts.
^b	Jenseits des Frequenzbereichs 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke weniger als 3 V/m betragen.

Empfohlener Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen RF-Kommunikationsgeräten und dem RadiForce-Monitor

Der Monitor ist für die Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der Störungen durch elektromagnetische Strahlung kontrolliert werden. Der Kunde oder Benutzer des RadiForce-Monitors kann zur Verhinderung elektromagnetischer Störungen beitragen, indem er den unten aufgeführten empfohlenen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen RF-Kommunikationsgeräten (Sender) und dem Monitor einhält. Dieser richtet sich nach der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts.

Maximale Nennausgangsleistung des Senders (W)	Empfohlener Mindestabstand entsprechend der Frequenz des Senders (m)		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
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

Bei Sendern, deren maximale Nennausgangsleistung nicht oben aufgeführt ist, kann der in Metern (m) gemessene empfohlene Mindestabstand „d“ anhand der Formel zur Berechnung der Frequenz des Senders ermittelt werden. „P“ steht hierbei für die maximale in Watt (W) gemessene Nennausgangsleistung des Senders, die der Senderhersteller empfiehlt.

HINWEIS 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der für den höheren Frequenzbereich empfohlene Mindestabstand.

HINWEIS 2 Diese Hinweise können möglicherweise nicht in allen Situationen angewendet werden. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch die Absorption und Reflektion von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst.

Recycling Information/Informationen zum Thema Recycling/ Informations sur le recyclage/Сведения по утилизации

English

Deutsch

Français

Русский

Recycling Information

This product, when disposed of, is supposed to be collected and recycled according to your country's legislation to reduce environmental burden. When you dispose of this product, please contact a distributor or an affiliate in your country.

The contact addressees are listed on the EIZO website below.

<http://www.eizoglobal.com>

For recycling information for customers in Switzerland, please refer to the following website.

<http://www.swico.ch>

Informationen zum Thema Recycling

Dieses Produkt muss gemäß den Vorschriften Ihres Landes zur Entlastung der Umwelt recyclet werden. Wenden Sie sich bei der Entsorgung dieses Produkts an einen Verteiler oder eine Tochtergesellschaft in Ihrem Land.

Die Adressen zur Kontaktaufnahme sind auf der unten angegebenen Website von EIZO aufgeführt.

<http://www.eizoglobal.com>

Kunden in der Schweiz entnehmen Informationen zum Recycling der folgenden Website:

<http://www.swico.ch>

Informations sur le recyclage

Ce produit doit être jeté aux points de collecte prévus à cet effet et recyclé conformément à la législation de votre pays, afin de réduire l'impact sur l'environnement. Lorsque vous jetez ce produit, veuillez contacter un distributeur ou une société affiliée de votre pays.

Les adresses des distributeurs sont répertoriées sur le site Web EIZO ci-dessous.

<http://www.eizoglobal.com>

Pour les clients en Suisse, veuillez consulter le site Web suivant afin d'obtenir des informations sur le recyclage.

<http://www.swico.ch>

Información sobre reciclaje

Este producto debe desecharse y reciclarse según la legislación del país para reducir el impacto medioambiental. Cuando desee deshacerse de este producto, póngase en contacto con un distribuidor o una filial de su país.

Encontrará las direcciones de contacto en el sitio web de EIZO que se indica a continuación.

<http://www.eizoglobal.com>

Informazioni sul riciclaggio

Per lo smaltimento e il riciclaggio del presente prodotto, attenersi alle normative vigenti nel proprio paese per ridurre l'impatto ambientale. Per lo smaltimento, rivolgersi ad un distributore o un affiliato presenti nel proprio paese.

Gli indirizzi sono elencati nel sito Web EIZO riportato di seguito.

<http://www.eizoglobal.com>

Per informazioni sul riciclaggio per i clienti in Svizzera, consultare il sito Web riportato di seguito.

<http://www.swico.ch>

Återvinningsinformation

När denna produkt kasseras ska den hanteras och återvinnas enligt landets föreskrifter för att reducera miljöpåverkan. När du kasserar produkten ska du kontakta en distributör eller representant i ditt land. Kontaktadresserna listas på EIZO-webbplatsen nedan.
<http://www.eizoglobal.com>

Πληροφορίες ανακύκλωσης

Το προϊόν αυτό, όταν απορρίπτεται, πρέπει να συλλέγεται και να ανακυκλώνεται σύμφωνα με τη νομοθεσία της χώρας σας έτσι ώστε να μην επιβαρύνει το περιβάλλον. Για να απορρίψετε το προϊόν, επικοινωνήστε με έναν αντιπρόσωπο ή μια θυγατρική εταιρεία στη χώρα σας.
Οι διευθύνσεις επικοινωνίας αναγράφονται στην τοποθεσία web της EIZO παρακάτω.
<http://www.eizoglobal.com>

Сведения по утилизации

По истечении срока службы данного продукта его следует принести на сборный пункт и утилизировать в соответствии с действующими предписаниями в вашей стране, чтобы уменьшить вредное воздействие на окружающую среду. Прежде чем выбросить данный продукт, обратитесь к дистрибьютору или в местное представительство компании в вашей стране.
Контактные адреса можно найти на веб-узле EIZO.
<http://www.eizoglobal.com>

Informatie over recycling

Wanneer u dit product wilt weggoeien, moet het uit milieu-overwegingen worden verzameld en gerecycled volgens de betreffende wetgeving van uw land. Wanneer u dit product wilt weggoeien, moet u contact opnemen met een distributeur of een partner in uw land.
De contactadressen worden vermeld op de volgende EIZO-website.
<http://www.eizoglobal.com>

Informação sobre reciclagem

Este produto, quando o deitar fora, deve ser recolhido e reciclado de acordo com a legislação do seu país para reduzir a poluição. Quando deitar fora este produto, contacte um distribuidor ou uma filial no seu país. Os endereços de contacto estão listados no website do EIZO, abaixo.
<http://www.eizoglobal.com>

Oplysninger om genbrug

Dette produkt forventes ved bortskaffelse at blive indsamlet og genbrugt i overensstemmelse med lovgivningen i dit land for at reducere belastningen af miljøet. Når du bortskaffer denne produkt, skal du kontakte en distributør eller et tilknyttet selskab i dit land.
Adresserne på kontaktpersonerne er angivet på EIZO's websted nedenfor.
<http://www.eizoglobal.com>

Kierrätystä koskevia tietoja

Tuote tulee hävittää kierrättämällä maan lainsäädännön mukaisesti ympäristön kuormittumisen vähentämiseksi. Kun hävität tuotteen, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai tytäryhtiöön maassasi.
Yhteystiedot löytyvät EIZOn Internet-sivustolta.
<http://www.eizoglobal.com>

Wykorzystanie surowców wtórnych

Ten produkt po zużyciu powinien być zbierany i przetwarzany zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Wyrzucając ten produkt, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem lub partnerem. Adresy kontaktowe można znaleźć we wskazanej poniżej witrynie internetowej firmy EIZO.
<http://www.eizoglobal.com>

Informace o recyklaci

Při likvidaci produktu musí být produkt vyzvednut a recyklován podle zákonů příslušné země, aby nedocházelo k zatěžování životního prostředí. Zbavujete-li se produktu, kontaktujte distributora nebo pobočku ve své zemi. Kontaktní adresy jsou uvedeny na následující webové stránce společnosti EIZO.
<http://www.eizoglobal.com>

Ringlussevõtu alane teave

Keskkonnakoormuse vähendamiseks tuleks kasutatud tooted kokku koguda ja võtta ringlusse vastavalt teie riigi seadustele. Kui kõrvaldate käesoleva toote, võtke palun ühendust turustaja või filiaaliga oma riigis. Kontaktisikud on toodud EIZO veebilehel järgmisel aadressil:
<http://www.eizoglobal.com>

Újrahasznosítási információ

Jelen terméket, amikor eldobjuk, az illető ország törvényei alapján kell összegyűjteni és újrahasznosítani, hogy csökkentsük a környezet terhelését. Amikor ezt a terméket eldobja, kérjük lépjen kapcsolatba egy országon belüli forgalmazóval vagy társvállalkozással.
A kapcsolat címei az EIZO alábbi weboldalán található felsorolva:
<http://www.eizoglobal.com>

Podatki o recikliranju

Ob koncu uporabe odslužen izdelek izročite na zbirno mesto za recikliranje v skladu z okoljevarstveno zakonodajo vaše države. Prosimo, da se pri odstranjevanju izdelka obrnete na lokalnega distributerja ali podružnico.
Kontaktne naslovi so objavljeni na spodaj navedenih spletnih straneh EIZO:
<http://www.eizoglobal.com>

Informácie o recyklácii

Pri likvidácii musí byť tento výrobok recyklovaný v súlade s legislatívou vašej krajiny, aby sa znížilo zaťaženie životného prostredia. Keď sa chcete zbaviť tohto výrobku, kontaktujte prosím distribútora alebo pobočku vo vašej krajine.
Zoznam kontaktných adries je uvedený na nasledovnej webovej stránke firmy EIZO:
<http://www.eizoglobal.com>

Pārstrādes informācija

Utilizējot šo produktu, tā savākšana un pārstrāde veicama atbilstoši jūsu valsts likumdošanas prasībām attiecībā uz slodzes uz vidi samazināšanu. Lai veiktu šī produkta utilizāciju, sazinieties ar izplatītāju vai pārstāvniecību jūsu valstī.
Kontaktadrese ir norādītas zemāk minētajā EIZO tīmekļa vietnē.
<http://www.eizoglobal.com>

Informacija apie gražinamąjį perdirbimą

Šalinant (išmetant) šiuos gaminius juos reikia surinkti ir perdirbti gražinamuoju būdu pagal jūsų šalies teisės aktus, siekiant sumažinti aplinkos teršimą. Kai reikia išmesti šį gaminį, kreipkitės į jūsų šalyje veikiančią gaminių pardavimo atstovybę arba jos filialą.

Kontaktiniai adresatai nurodyti EIZO interneto svetainėje.

<http://www.eizoglobal.com>

Информация относно рециклиране

При изхвърлянето на този продукт се предлага събирането и рециклирането му съобразно законите на вашата страна за да се намали замърсяването на околната среда. Когато искате да се освободите от този продукт, моля свържете се с търговския му представител или със съответните органи отговарящи за това във вашата страна.

Данните за връзка с нас са описани на следния Интернет сайт на EIZO:

<http://www.eizoglobal.com>

Informație referitoare la reciclare

Acest produs, când debarasat, trebuie colectat și reciclat conform legislației țării respective ca să reducem sarcina mediului. Când se debarasează de acest produs, vă rugăm să contactați un distribuitor sau un afiliat al țării respective.

Adresele de contact le găsiți pe pagina de web al EIZO:

<http://www.eizoglobal.com>

معلومات عن إعادة التدوير

عند التخلص من هذا المنتج، من الضروري تجميعه وإعادة تدويره وفقاً للقوانين المتبعة في بلدك لتقليل العبء المسلط على البيئة. عندما تتخلص من هذا المنتج، يرجى الاتصال بموزع أو طرف متنسب إليه في بلدك. عناوين الاتصال مدرجة في موقع ايزو EIZO ادناه على شبكة الانترنت.

<http://www.eizoglobal.com>

Geri Dönüşüm Bilgisi

Bu ürünün, atılacağı zaman, ülkenizin çevre kirliliğinin azaltılması konusundaki mevzuatına göre toplanması ve yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir. Ürünü atacağınız zaman lütfen ülkenizdeki bir distribütör veya ilgili kuruluşla temasa geçiniz.

İrtibat adresleri aşağıdaki EIZO web sitesinde verilmiştir.

<http://www.eizoglobal.com>



EIZO Corporation

153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

EC REP

EIZO GmbH

Siemensallee 84, 76187 Karlsruhe, Germany



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

<http://www.eizoglobal.com>

Copyright © 2015-2017 EIZO Corporation. All rights reserved.



00N0L938B1 
U.M-MX191-X-5 

2nd Edition-July, 2017 Printed in Japan.