RadiForce **MX217-HB**



Produkt-Website

2 MP-Medizin-Monitor

Dank DICOM®-Tonwertkurve zeigt der MX217-HB radiologische Aufnahmen objektgerecht an. Die kalibrierte Helligkeit beträgt 340 cd/m2. Hierdurch eignet er sich für die dental-radiologische Befundung in der Raumklasse 6 (Behandlungsraum). Der Monitor überzeugt mit einer klaren und kontrastreichen Bildwiedergabe.

- 2-Megapixel-Farbbildschirm mit 340 cd/m2 ab Werk kalibrierter Helligkeit und 500 cd/m2 Maximalhelligkeit
- Klare Erkennbarkeit von Strukturen durch hohen Kontrast und Unschärfereduzierung
- Mühelose Qualitätssicherung und eingebauter Kalibrierungssensor für semi-automatisierte Konstanzprüfung
- Palette mit 543 Milliarden Farbtönen für präzise Farbwiedergabe mit bis zu 10 Bit
- Hybrid Gamma PXL-Funktion für pixelgenaue Anzeige von Graustufen- und Farbbildern mit der erforderlichen Leuchtdichtekennlinie
- Homogene Anzeigefläche durch automatische Steuerung der Leuchtdichteverteilung (DUE)
- Vorbereitet für Kalibrierung, Abnahme- und Konstanzprüfung gemäß DIN 6868-157 und QS-RL
- Ergonomisches Design mit schmalem Gehäuserahmen
- 5 Jahre Garantie inkl. Vor-Ort-Austauschservice für höchste Investitionssicherheit

Bildqualität
Präzision, Brillanz, Kontrast und Schärfe

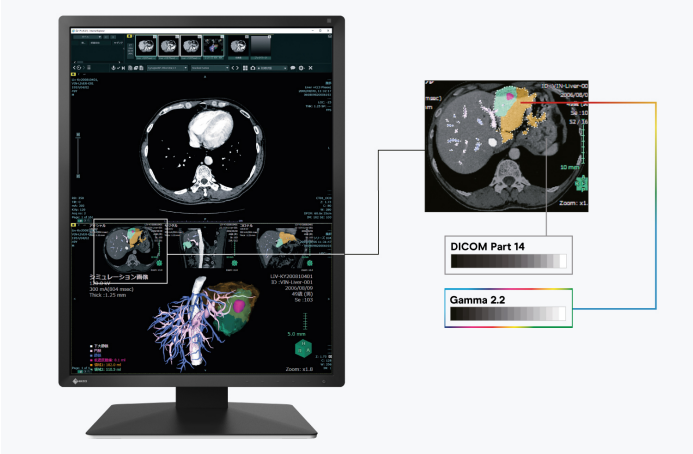
Exzellente Bildqualität für feinste Details

Dank einer hohen Auflösung von 2 Megapixel (Farbe), einem starken Kontrastverhältnis von 1800:1 und einer stabilen Helligkeit bis zu 500 cd/m^2 bietet der Monitor eine exzellente Bildqualität. Selbst feinste Details werden differenziert abgebildet – egal von welchem Blickwinkel aus der Monitor betrachtet wird. Dies ist ein großer Vorteil, wenn mehrere Ärzte auf den Bildschirm schauen.

Monochrome und farbige Bilder mit nur einem Monitor betrachten

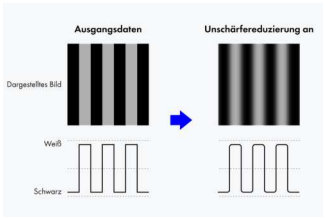
Mit der Hybrid Gamma PXL-Funktion wird automatisch und Pixel für Pixel zwischen monochromen und farbigen Bildern unterschieden. Auf diese Weise entsteht ein Hybrid-Display, auf dem jedes Pixel mit dem optimalen Tonwert dargestellt wird. So wird eine hohe Präzision und Verlässlichkeit erreicht.

Der MX217-HB zeigt anspruchsvolle monochrome Aufnahmen ebenso zuverlässig wie Farbbilder von allen erdenklichen Modalitäten. Dies bedeutet im Praxiseinsatz eine deutliche Effizienzsteigerung, denn Aufnahmen unterschiedlicher bildgebender Verfahren können so mit nur einem Monitor angezeigt werden.

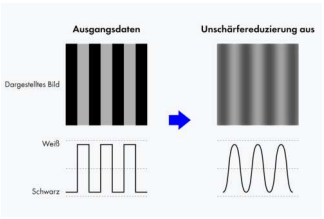


Unschärfereduzierung

LCD-Panels mit hoher Helligkeit tendieren durch Überstrahlen zu einer unschärferen Bildwiedergabe, als sie im Vergleich zur akquirierten Aufnahme möglich wäre. EIZO bietet deshalb eine in der Monitor-Hardware verankerte Unschärfereduzierung. Sie holt die in den Konturen verlorenen Details zurück auf den Schirm, wodurch die Bildwiedergabe mit maximaler Klarheit erfolgt.



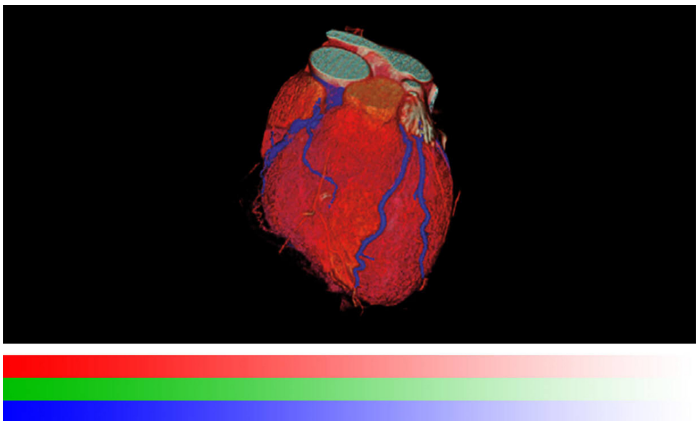
Unschärfereduzierung an



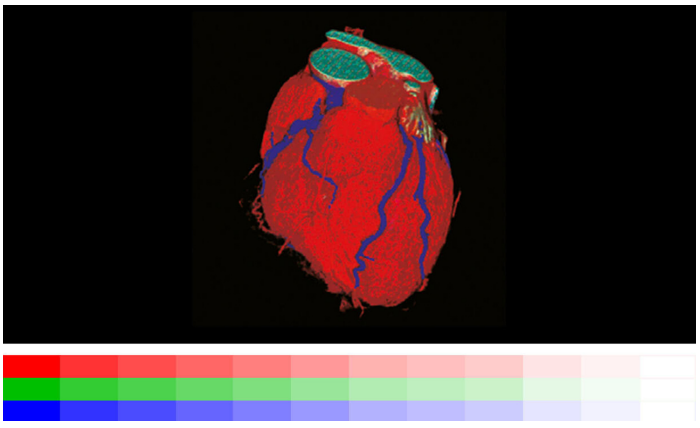
Unschärfereduzierung aus

Eine Milliarde Farbtöne dank 13-Bit-LUT

Die Farbwiedergabe wird über eine 13-Bit-Look-Up-Table (LUT) gesteuert. Bei DisplayPort-Anschluss stehen davon für die Anzeige bis zu 10 Bit zur Verfügung. Das bewirkt eine Auflösung mit maximal 1 Milliarde Farbtönen. Die für Befundung erforderlichen Wiedergabekennlinien und Feinstrukturen sind somit präzise zu erkennen.



Mit 13-Bit-LUT



Ohne 13-Bit-LUT

Gleichmäßige Ausleuchtung und hohe Farbreinheit

Der Monitor glänzt durch hohe Farbreinheit und gleichmäßige Ausleuchtung. Dafür sorgt der Digital Uniformity Equalizer (DUE), der Ungleichmäßigkeiten automatisch Bildpunkt für Bildpunkt korrigiert. Grau- und Farbtöne radiologischer und anderer medizinischer Aufnahmen werden auf der gesamten Bildschirmfläche richtig wiedergegeben. Dies ist unerlässlich für die präzise Bildreproduktion.



Mit DUE



Ohne DUE

Gleichbleibende Bildqualität dank integriertem Leuchtdichtesensor

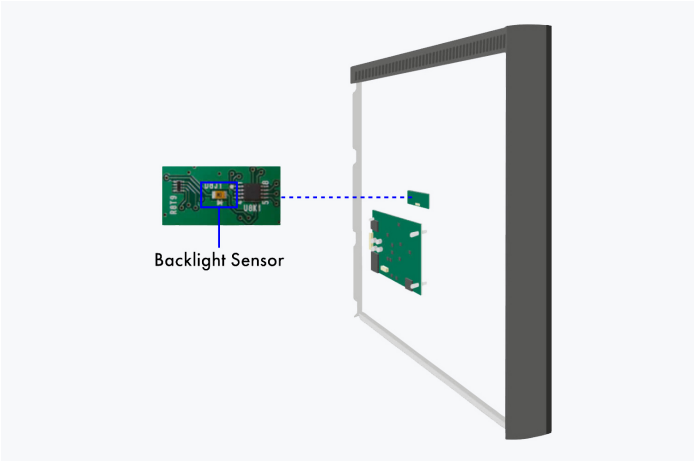
Die präzise Kalibrierung von Weißpunkt und Tonwertcharakteristik sichert ein im Rahmen integrierter Leuchtdichtesensor. Dieser misst Helligkeit und Graustufen und kalibriert den Monitor selbstständig nach dem DICOM®-Standard. Der Sensor arbeitet automatisch, ohne dabei das Sichtfeld des Monitors einzuschränken. Sie sparen sich Wartungsaufwand und Wartungszeiten und können sich auf eine stets gleichbleibende Bildqualität verlassen.



Abbildung beispielhaft

Konstante Helligkeit während des Betriebs

Ein Sensor für die Hintergrundbeleuchtung ermittelt permanent die Leuchtdichte des Monitors. Der Vorteil: Die definierten und kalibrierten Werte werden schon Sekunden nach dem Einschalten exakt wiedergegeben und bleiben während der gesamten Betriebszeit konstant. Der Sensor ist unsichtbar im Monitor integriert.



Rückseite des Bildschirms

FDA-Freigabe

Der MX217-HB besitzt die FDA-510(k)-Freigabe für die allgemeine Radiografie, unterstützt jedoch nicht die Anzeige mammografischer Bilder für Diagnosezwecke.

Software und Bedienkomfort
Ausstattung für komfortables Arbeiten

Die Work-and-Flow-Funktionen

Mit der zunehmenden Digitalisierung der Modalitäten sehen sich Radiologen mit einer wachsenden Menge von Informationen auf ihren Bildschirmen konfrontiert. Dank der einzigartigen Work-and-Flow-Technologie von EIZO mit neuen, auf die Bedürfnisse von Radiologen hin entwickelten Funktionen wird der Komplexität der Daten wirkungsvoll entgegnet. Mit dem RadiForce MX217-HB und der mitgelieferten RadiCS-LE-Software profitieren Sie von den Work-and-Flow-Funktionen.

Mehr Informationen zu den Work-and-Flow-Funktionen

Point-and-Focus: Konzentration auf den Analysebereich

Mit der Point-and-Focus-Funktion können Sie relevante Bildbereiche schnell per Maus oder Tastatur auswählen und sich darauf fokussieren. Mittels Helligkeit und Grauwert werden umgebende Bereiche abgedunkelt und so interessante Bildregionen hervorgehoben.

RadiCS LE

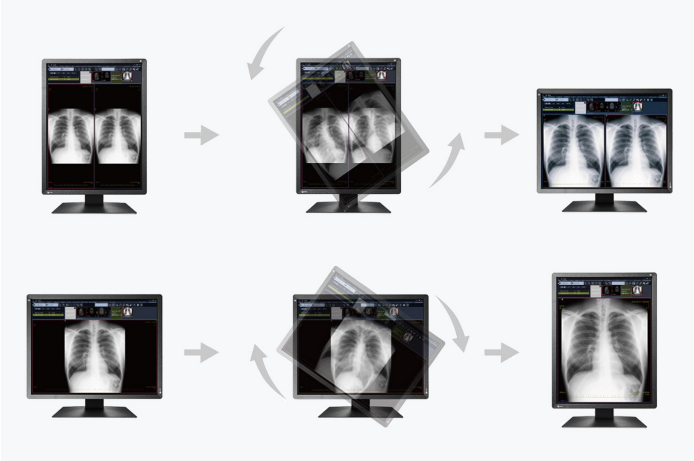
Helligkeit und DICOM®-Tonwertcharakteristik können mit der Software RadiCS LE überprüft und automatisch entsprechend der Werksvoreinstellung kalibriert werden. Hierzu dient der integrierte Sensor im Gerät. Auch die Kalibrierung weiterer Tonwertkurven, z. B. CIE ist mit RadiCS LE möglich.

Befundungskomfort
Effizienz bei der Diagnose

Image rotation plus: Immer die optimale Ausrichtung

Der MX217-HB kann sowohl in Hoch- als auch in Querformat betrieben werden. Das angezeigte Bild dreht sich je nach Ausrichtung des Monitors automatisch dank der Funktion "Image Rotation Plus", die in der mitgelieferten Software RadiCS LE enthalten ist. (Voraussetzung ist die Unterstützung durch die Grafikkarte.)

Darüber hinaus garantiert der flexible Standfuß eine optimale Ergonomie. Sie können den Monitor neigen oder in der Höhe bis auf Schreibtischniveau absenken.

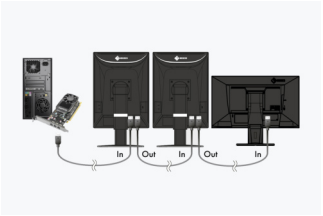


Das angezeigte Bild dreht sich je nach Ausrichtung des Monitors automatisch in das Hoch- oder Querformat dank der Funktion Image Rotation Plus.

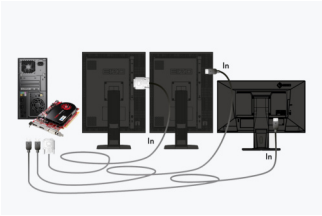
DAISY-CHAIN-VERFAHREN

Effiziente Mehrschirmlösung

Via Signal-Ein- und -Ausgang können Sie mehrere RadiForce-Monitore mit deren DisplayPort-Schnittstelle verketten (Daisy-Chain-Verfahren). Dadurch können Sie Mehrschirmlösungen ohne lästige und übermäßige Verkabelung sehr unkompliziert realisieren.



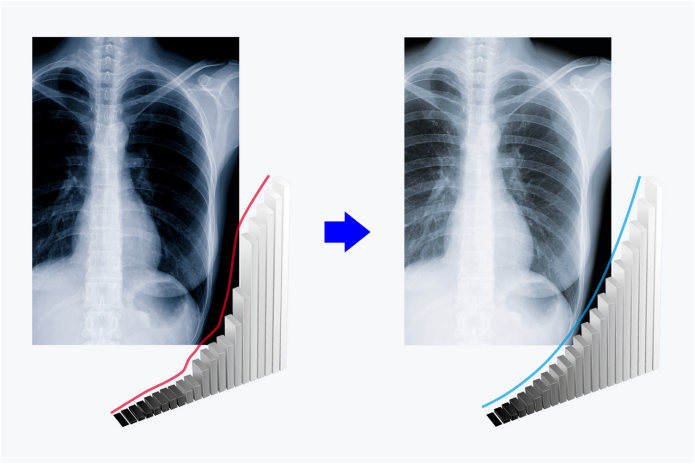
Daisy-Chain-Verfahren



Herkömmliche Lösung

DICOM®-Charakteristik auf Knopfdruck

EIZO misst und justiert jeden Grauton sorgfältig, so dass die Monitore bereits ab Werk dem DICOM®-Standard entsprechen. Das Ergebnis ist eine besonders konsistente Grauabstufung, die eine optimale radiologische Betrachtung ermöglicht.



RadiLight: Augenfreundliches Komfort-Licht von EIZO

Das optionale Zubehör RadiLight ist ein einfach zu bedienendes Komfort-Licht für Radiologen, die in dunklen Befundungsräumen arbeiten. Die sanfte Beleuchtung im Hintergrund des Bildschirms reduziert eine Überanstrengung der Augen, die durch ständige Hell-Dunkel-Wechsel zwischen hellem Bild und Objekten in dunkler Umgebung im Regelfall droht. RadiLight, als einzige Lichtquelle schon bei der Abnahmeprüfung einer Befundungsstation verwendet, hilft die erforderliche Raumklasse einzuhalten. Die so erzeugte Umgebungshelligkeit ist auch in späteren Konstanzprüfungen reproduzierbar.



Nachhaltigkeit
Umwelt- und sozialbewusste Herstellung

Nachhaltig und langlebig

Der MX217-HB ist für eine lange Nutzungsdauer konzipiert - im Regelfall deutlich über der Garantiedauer. Ersatzteile sind viele Jahre nach Produktionsende erhältlich. Der gesamte Nutzungszyklus berücksichtigt die Auswirkung auf die Umwelt, denn die Langlebigkeit und die Reparaturfähigkeit schonen Ressourcen und das Klima. Bei der Gestaltung des MX217-HB haben wir auf niedrigen Ressourceneinsatz mit hochwertigen Komponenten und Materialien sowie eine sorgfältige Produktion geachtet.

Reduzierung von Umweltbelastungen

Für die Verpackung des MX217-HB verwendet EIZO eine Polsterung aus Zellstoff. Das Material wird aus recyceltem Karton und Papier hergestellt und belastet die Umwelt bei der Entsorgung weitaus weniger als herkömmliches Polystyrol oder Plastik. Sämtliche Kabel sind in einem Kartonfach abgelegt, anstatt einzeln in Plastiktüten verpackt zu sein.



Umweltbewusste Verpackung von EIZO

Sozialverantwortliche Produktion

Der MX217-HB wird sozialverantwortlich produziert, ohne Kinder- und Zwangsarbeit. Lieferanten entlang der Lieferkette sind sorgfältig gewählt und haben sich ebenfalls dieser Verantwortung verpflichtet. Dies gilt insbesondere für Zulieferer sogenannter Konfliktmineralien. Über unsere soziale Verantwortung legen wir jährlich und freiwillig einen ausführlichen Bericht vor.

Umwelt- und klimafreundlich

Jeder MX217-HB wird in unserem eigenen Werk produziert, das ein ISO 14001 und ISO 50001 zertifiziertes Umwelt- und Energiemanagementsystem besitzt. Dies beinhaltet Maßnahmen zur Reduzierung von Abfall, Abwasser und Emission, Ressourcen- und Energieverbrauch bis hin zur Förderung eines umweltbewussten Verhaltens der Mitarbeiter. Wir legen über diese Maßnahmen jährlich öffentlich Rechenschaft ab.



Umweltbewusster Materialeinsatz

Der MX217-HB besteht zu etwa 19 % aus recyceltem Kunststoff. Dadurch wird die Menge des in die Umwelt gelangenden Plastikmülls verringert, Ressourcen werden geschont und die Wiederverwendung von Materialien zur Erhaltung der natürlichen Ökosysteme gefördert.



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Unser Beitrag zu den SDGs

EIZO leistet durch seine Nachhaltigkeitsinitiativen einen Beitrag zu den Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen.

Unterstützung für ein gesundes Leben
Ausgehend von unserer Botschaft "Making Each Life Visual" wollen wir eine optimale medizinische Versorgung für jeden Einzelnen durch präzise Diagnose und Behandlung mit Hilfe unserer innovativen Gesundheitstechnologien unterstützen.
Mehr erfahren

Umweltbewusst
Unsere energieeffizienten Produkte verbrauchen weniger Strom und stoßen weniger Treibhausgase aus, bieten gleichzeitig aber die benötigte hohe Leistung und Funktionalität für das Gesundheitswesen. Außerdem setzen wir auf ein verantwortungsbewusstes Recycling-System.
Mehr erfahren

- Erfahren Sie mehr über die Nachhaltigkeitsinitiativen und -strategien der EIZO Gruppe im aktuellen Integrierten Bericht.



Garantie
Höchste Investitionssicherheit

Fünf Jahre Garantie

EIZO gewährt fünf Jahre Garantie inklusive Vor-Ort-Austauschservice. Dies wird durch einen hoch entwickelten Fertigungsprozess möglich, der auf einem einfachen Erfolgsprinzip basiert: durchdachte und innovative Technik, gefertigt aus High-End-Materialien.





Grafikkartenempfehlung
Für präzise Diagnosen

EIZO Grafikkarte MED-XN43

Die EIZO Grafikkarte unterstützt die Eigenschaften, Funktionen und Einstellungen des RadiForce MX217-HB optimal. Sie ermöglicht eine präzise Befundung und kann mehrere Monitore gleichzeitig ansteuern. EIZO bietet Ihnen für die Grafikkarte technischen Support und Garantie-Service.

Zur Grafikkarten-Übersicht

Technische Daten

ALLGEMEINES

Artikel-Nr.	MX217-HB
Gehäusefarbe	Schwarz
Einsatzgebiet	Medizin
Produktlinie	RadiForce
Anwendungsbereich	Dental, Dental Behandlungszimmer (RK 6), Orthopädie
EAN	4995047065005

BILDSCHIRM

Diagonale [in Zoll]	21
Diagonale [in cm]	54
Format	3:4
Sichtbare Bildgröße (Breite x Höhe) [in mm]	324 x 432
Auflösung in Megapixel	2 Megapixel (Farbe)
Ideale und empfohlene Auflösung	1200 x 1600
Punktabstand [in mm]	0,27 x 0,27
Panel-Technologie	IPS
Max. Blickwinkel Horizontal	178
Max. Blickwinkel Vertikal	178
Darstellbare Farben oder Graustufen	1,07 Mrd. Farben (DisplayPort, 10 Bit), 16,7 Mio. Farben (DVI, 8 Bit), 16,7 Mio. Farben (DisplayPort, 8 Bit)
Farbpalette/Look-Up-Table	543 Mrd. Farbtöne / 13 Bit
Max. Helligkeit (typisch) [in cd/m²]	500
Ab Werk kalibrierte Helligkeit [in cd/m²]	340
Max. Dunkelraumkontrast (typisch)	1800:1
Hintergrundbeleuchtung	LED

FEATURES & BEDIENUNG

Voreingestellte Farb-/Graustufen-Modi	1x manueller Speicherplatz, Text, sRGB, Paper, DICOM, weitere Speicherplätze durch Kalibrierung
DICOM-Tonwertcharakteristik	✓
Geeignet für RadiCS Anwendungs-klasse(n)	II, III, IV, V, VIII, VI, VII
Hardware-Kalibrierung von Helligkeit und Leuchtdichtekennlinie	✓
Digital Uniformity Equalizer (Homo-genitätskorrektur)	✓
Hybrid Gamma PXL	✓
Unschärfereduzierung	✓
Sensoren	Umgebungslichtsensor, Integrierter Leuchtdichtesen-sor, Backlight-Sensor
OSD-Sprache	de, en, fr, es, it, se
Einstellmöglichkeiten	Pathologie-Tonwertcharakteristik, Helligkeit, Kontrast, Farbtemperatur/Weißpunkt, Gamma, Farbsättigung, Auflösung, Skalierung, Farbmodus überspringen, OSD-Sprache, Signaleingang, Tastensperre, Unschärfereduzierung
Integriertes Netzteil	✓

ANSCHLÜSSE

Signaleingänge	DisplayPort, DVI-D
Signalausgänge	1x DisplayPort (HDCP 1.2)
Daisy-Chain fähig	✓
USB-Spezifikation	USB 2
USB-Upstream-Anschlüsse	1 x Typ B
USB-Downstream-Anschlüsse	2x Typ A
Grafiksignal	DVI Single Link (TMDS), DisplayPort

ELEKTRISCHE DATEN

Horizontal-/Vertikalfrequenzen	Digital: 31-100 kHz/59-61 Hz
Leistungsaufnahme (typisch) [in Watt]	23
Leistungsaufnahme (maximal) [in Watt]	54 (bei maximaler Helligkeit und Betrieb aller Signal- und USB-Anschlüsse)
Max. Leistungsaufnahme im Stand-by-Modus [in Watt]	0,6
Leistungsaufnahme bei Netzschalter aus [in Watt]	0
Spannungsversorgung	AC 100-240V, 50/60Hz

ABMESSUNGEN & GEWICHT

Abmessungen (inkl. Standfuß) (Breite x Höhe x Tiefe) [in mm]	357 x 482-572 x 200
Gewicht (inkl. Standfuß) [in kg]	7,2
Details zur Gehäuseabmessung (PDF)	Technische Zeichnung (PDF)
Drehbarkeit des Standfußes [in °]	70
Neigbarkeit vorn/hinten [in °]	5 / 30
Rotation Hoch-/Querformat (Pivot)	gegen Uhrzeigersinn
VESA-Lochabstand	100 x 100

ZERTIFIZIERUNG UND STANDARDS

Prüfzeichen	CE (Medical Device), UKCA (Medical Device), ANSI /AAMI ES60601-1, CSA C22.2 Nr. 601-1, EN60601-1, IEC60601-1, RCM, FCC-B, CAN ICES-3 (B), VCCI-B, RoHS, WEEE, China RoHS, CCC

SOFTWARE & ZUBEHÖR

Zugehörige Software und weiteres Zubehör via Download	RadiCS LE
Weiterer Lieferumfang	USB-Kabel (Typ A - Typ B), Signalkabel DisplayPort - DisplayPort, Handbuch via Download, Netzkabel
Optionales Zubehör	RadiCS (UX2-Kit) (Die EIZO Software beherrscht das komplette Qualitätsmanagement - von der Kalibrierung über das Asset-Management bis hin zur Abnahme- und Konstanzprüfung.), MED-XN43 (MED-XN43, optimale Geschwindigkeit für 2D-Radiologie), RadiNET Pro (EIZO Software zum netzwerkgestützten Qualitätsmanage-ment in größeren Einrichtungen - mit Remote-Funktion für Monitore)
Empfohlene Grafikkarte	MED-XN43

GARANTIE

Garantiedauer	5 Jahre
Garantieart	Vor-Ort-Austauschservice

Finden Sie Ihren EIZO Ansprechpartner:
EIZO Europe GmbH
Belgrader Straße 2
41069 Mönchengladbach
Telefon: +49 2161 8210-0
www.eizo.de

Alle Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der EIZO Corporation in Japan und in anderen Ländern oder der jeweiligen Unternehmen. Copyright © 2025 EIZO Europe GmbH, Belgrader Str. 2, 41069 Mönchengladbach, Deutschland. Alle Rechte, Fehler und Änderungen sind vorbehalten. Zuletzt aktualisiert: 16.02.2025