



Produkt-Website

#### **5 MP-Medizin-Monitor**

Helligkeit und Kontrast des GX560 MammoDuo gestatten tiefe Schwarztöne und eine zuverlässige DICOM®-Leuchtdichtekennlinie. Mit zwei mal 5 Megapixeln eignet sich das MammoDuo perfekt für eine originalgetreue Darstellung von Bildern aus Mammografie und Brust-Tomosynthese. Der GX560-MD besitzt einen einzigartigen Doppelstandfuß, der zwei Monitore gleichzeitig hält. Diese platzsparende Bauweise erweist sich insbesondere in kleinen, engen Befundungsräumen als nützlich. Darüber hinaus ist der Monitor mit ElZOs Work-and-Flow-Funktionen ausgestattet (Point-and-Focus sowie Switch-and-Go), die beispielsweise helfen die Anzahl von Monitoren und Tastaturen zu reduzieren. Der RadiForce GX560 MammoDuo ist mit zwei kombinierten Monitoren als Zweischirmkonfiguration oder als Einzelmonitor erhältlich

- Zwei 5-Megapixel-LCD-Schirme mit zuverlässig hoher und dauerhaft stabiler Helligkeit für deutliche Mammografie-Bilder
- Klare Erkennbarkeit von Mikrostrukturen durch hohen Kontrast und Unschärfereduzierung
- Homogene Anzeigefläche durch automatische Steuerung der Leuchtdichteverteilung (Digital Uniformity Equalizer)
- Vorbereitet für Kalibrierung, Abnahme- und Konstanzprüfung gemäß DIN 6868-157 und QS-RL

- Mühelose Qualitätssicherung und eingebauter Kalibrierungssensor
- Lichtsensor zur Messung des Umgebungslichtes an der Befundungsstation
- Präsenzsensor für Sofortbereitschaft bei Anwesenheit vor dem Bildschirm
- Kompakte Zweischirmlösung durch gemeinsamen Standfuß mit schmalen Gehäuserahmen und ergonomischem Design
- 5 Jahre Garantie inkl. Vor-Ort-Austauschservice für höchste Investitionssicherheit





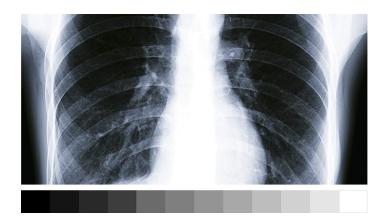
## Bildqualität Präzision, Brillanz, Kontrast und Schärfe

#### **Exzellente Bildqualität für feinste Details**

Dank einer hohen Auflösung von zwei mal 5 Megapixel (Graustufen), einem starken Kontrastverhältnis von 1700:1 und einer stabilen Helligkeit bis zu 2500 cd/m² bietet der Monitor eine exzellente Bildqualität. In der digitalen Mammografie kommt es bei der Diagnose auf die Wiedergabe selbst feinster Details an. Eine hohe Auflösung erhält wichtige Details und vermeidet eine verminderte Bildqualität mit Mosaikeffekten, wie sie bei niedrigeren Auflösungen auftreten. Diese 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.



Die Grautonwiedergabe wird über eine interne 14-Bit-Look-Up-Table (LUT) gesteuert, was eine Palette mit 16369 Grautönen ermöglicht. Dadurch sind verlustfreie Kalibrierungen (z. B. DICOM®-Tonwertkurve) und eine verlustfreie Steuerung der Leuchtdichteverteilung möglich. Mit geeignetem DisplayPort-Signal können bis zu 1024 Grautöne gleichzeitig angezeigt werden.



Ohne 14-Bit-LUT

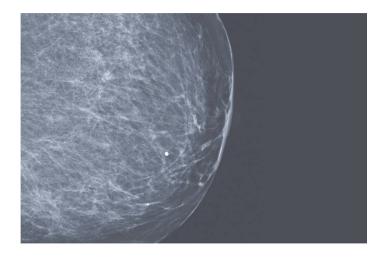


Mit 14-Bit-LUT

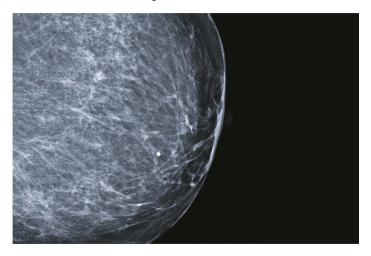


#### Kontrastreich bis ins Detail

Durch das hohe Kontrastverhältnis werden Bilder detailgetreu abgebildet. Graustufen und Schwarzwerte sind sehr differenziert. Die Folge: eine extrem scharfe Wiedergabe von Graustufenbildern. Sie erkennen selbst feinste Strukturen.



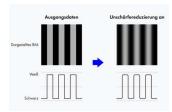
Niedrigkontrast-Aufnahme

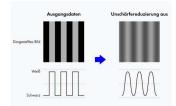


Hochkontrast-Aufnahme

#### 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

## Gleichmäßige Ausleuchtung auf dem gesamten Bildschirm

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





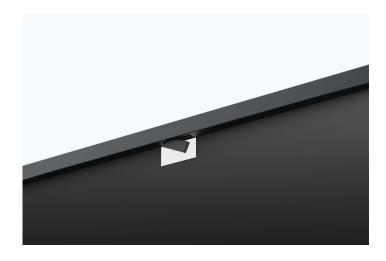
Mit DUE

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 Wartungsaufwand und Wartungszeiten und können sich auf eine stets gleichbleibende Bildqualität verlassen.



## Sichere Bildqualität dank QS-RL und DIN-Konformität

Die Abbildungseigenschaften, insbesondere Helligkeit und Kontrast, eignen sich für QS-RL und DIN 6868-157-konforme Bildwiedergabesysteme. Für welche RadiCS-Anwendungsklasse der Monitor passt, kann hier nachgelesen werden. Die DICOM®-GSDF-Kennlinie ist bereits ab Werk präzise eingestellt. Das bedeutet, dass die Graustufen konsistent sind, was für die radiologische Diagnose unerlässlich ist.

#### FDA-Freigabe

Der Bildschirm besitzt die FDA-510(k)-Freigabe für Brust-Tomosynthese, Mammografie und allgemeine Radiografie.

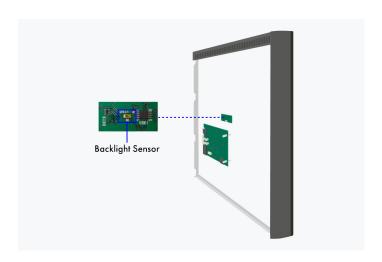
#### Garantiert zuverlässige Helligkeit

EIZO ist von der Qualität seiner Produkte überzeugt. Deshalb deckt die Garantie der Monitore auch die Helligkeitsstabilität ab.



## 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



# 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 GX560-MD 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.

## Switch-and-Go: Nur eine Tastatur und Maus für zwei Systeme

Dort, wo an Befundungsstationen zwei Computersysteme zum Einsatz kommen, hilft Switch-and-Go mit nur einer Tastatur und einer Maus auszukommen. Sie können beide Systeme abwechselnd nutzen, indem Sie den Mauszeiger einfach zwischen den Bildschirmen hin- und

herbewegen. Dies sorgt für eine höhere Arbeitseffizienz und einen übersichtlicheren Arbeitsplatz.

#### Konsequente Sicherung der Bildqualität

Die optionale EIZO Software RadiCS zur Sicherung der Bildqualität ermöglicht eine umfassende Wartung und Prüfung der Monitore und deckt alle Bereiche von der Kalibrierung über die Abnahme- und Konstanzprüfung bis hin zur Archivierung ab. Wird in einer Einrichtung mit mehreren Monitoren gearbeitet, empfiehlt sich der Einsatz der Software RadiNET Pro. Über diese steuern Sie zentral die Kalibrierung aller Monitore inklusive Datenhistorie. Sie sparen so erheblich Zeit und verfügen über eine einheitlich hohe Bildqualität im gesamten Haus. Die Basisversion RadiCS LE – ohne Abnahme- und Konstanzprüfung – ist beim Kauf eines RadiForce-Monitors bereits enthalten.

- Mehr über die RadiCS-Anwendungsklassen erfahren
- Mehr über die Software RadiCS LE erfahren (im Lieferumfang enthalten)
- Mehr über die Software RadiCS erfahren (optional erhältlich)
- Mehr über die Software RadiNET Pro erfahren (optional erhältlich)





## **Befundungskomfort Effizienz bei der Diagnose**

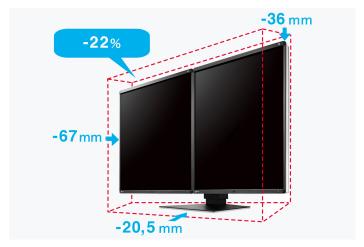
## Betrachtung auf neuem Niveau und ohne Störfaktoren

Das MammoDuo besteht aus zwei Monitoren, die nebeneinander auf einem speziell konzipierten Standfuß kombiniert sind.

Mit einem Gehäuserahmen von nur 7,5 mm Breite beträgt der Abstand zwischen den Anzeigebereichen beider Monitore lediglich 15 mm. Darüber hinaus sitzt der Panelrahmen nur 2,5 mm über dem Bildschirm und schließt damit nahezu flächenbündig an. So wird der Blickwechsel zwischen den Monitoren nicht gestört.



in der Tiefe gespart. Insgesamt bedeutet dies eine Reduzierung der benötigen Gesamtfläche um 22 %. Wertvoller Platz, der für ein geräumigeres Arbeitsumfeld frei wird.





#### **Platzsparende Anordnung**

Der GX560-MD ist äußerst platzsparend. Im Vergleich zu konventionellen, nebeneinander angeordneten Aufbauten einzelner Monitoren dieser Auflösung werden 67 mm in der Horizontalen, 36 mm in der Vertikalen und 20,5 mm

#### Einfach verstellbar

Sie können die Höhe, Neigung und Drehung der Monitore bequem mit dem Dual-Standfuß verstellen, ohne dass eine Lücke zwischen den Monitoren entsteht.



#### Ideales Design für das Diagnoseumfeld

Die schmalen, schwarzen vorderen Gehäuserahmen sind ideal für die Nutzung in dunkler Umgebung. Sie erleichtern den konzentrierten Blick auf die Anzeige, während der weiße seitliche Rahmen der Monitore eine frische, saubere Ästhetik präsentiert.



#### STROM SPAREN BEI ABWESENHEIT

#### Präsenzsensor

Dank eines Präsenzsensors sparen Sie Strom und schonen die Umwelt. Der Sensor registriert, ob jemand vor dem Bildschirm sitzt oder nicht. Sobald die Person den Arbeitsplatz verlässt, schaltet sich der Bildschirm ab. Kommt die Person zurück, schaltet er sich wieder ein – vollautomatisch, ohne Maus- oder Tastaturberührung. Er ist stets ohne Wartezeit einsatzbereit.

#### Verlängerte Nutzungsdauer dank Abschaltautomatik

Der Monitor verfügt über eine Abschaltautomatik für die Hintergrundbeleuchtung (Backlight Saver). Dadurch verlängert sich die Nutzungsdauer. Ähnlich einem Bildschirmschoner schalten sich die LEDs aus, wenn der Bildschirm nicht verwendet wird.

Der Backlight Saver ist Bestandteil der Software RadiCS.

#### **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.

Erfahren Sie hier, welche EIZO Monitore an RadiForce-Bildschirme per Daisy Chain verbunden werden können.



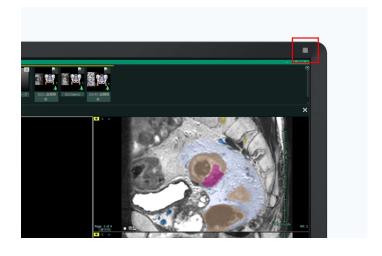


Daisy-Chain-Verfahren

Herkömmliche Lösung

## Umgebungslichtsensor unterstützt die Konstanzprüfung

Der im Monitor integrierte Sensor dient zur Messung des Umgebungslichts und kann für Konstanzprüfungen genutzt werden. Die vorherrschende Beleuchtungsstärke kann durch den Umgebungslichtsensor mit der optionalen Software RadiCS ermittelt werden.







## Nachhaltigkeit Umwelt- und sozialbewusste Herstellung

#### Nachhaltig und langlebig

Der GX560-MD 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 GX560-MD haben wir auf niedrigen Ressourceneinsatz mit hochwertigen Komponenten und Materialien sowie eine sorgfältige Produktion geachtet.

#### Sozialverantwortliche Produktion

Der GX560-MD 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.

#### **Umweltbewusste Produktion**

Jeder GX560-MD 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.



#### 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-XN83**

Die EIZO Grafikkarte unterstützt die Eigenschaften, Funktionen und Einstellungen des RadiForce GX560-MD 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.	GX560-MD
Gehäusefarbe	Bicolor, Schwarz-Weiß
Einsatzgebiet	Medizin
Produktlinie	RadiForce
Anwendungsbereich	Mammografie, Nuklearmedizin und Strahlentherapie, Non-Destructive-Testing
BILDSCHIRM	
Diagonale [in Zoll]	21,3
Diagonale [in cm]	54,1
Format	4:5
Sichtbare Bildgröße (Breite x Höhe) [in mm]	338 x 422
Auflösung in Megapixel	5 Megapixel (Graustufen)
Ideale und empfohlene Auflösung	2048 x 2560
Punktabstand [in mm]	0.165 x 0.165
Panel-Technologie	IPS
Max. Blickwinkel Horizontal [in °]	178
Max. Blickwinkel Vertikal [in °]	178
Darstellbare Farben oder Graustufen	256 Graustufen (DVI, 8 Bit), 256 Graustufen (Display- Port, 8 Bit), 1024 Graustufen (DisplayPort, 10 Bit)
Farbpalette/Look-Up-Table	16.369 Grautöne / 14 Bit
Max. Helligkeit (typisch) [in cd/m²]	2500
Empf. Helligkeit [in cd/m²]	1000
Max. Dunkelraumkontrast (typisch)	1700:1
Hintergrundbeleuchtung	LED
FEATURES & BEDIENUNG	
Voreingestellte Farb-/Graustufen- Modi	2x manuelle Speicherplätze, Paper, DICOM
DICOM-Tonwertcharakteristik	✓
Geeignet für RadiCS Anwendungs- klasse(n)	I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII
Hardware-Kalibrierung von Helligkeit und Leuchtdichtekennlinie	<b>✓</b>
Digital Uniformity Equalizer (Homogenitätskorrektur)	<b>✓</b>
Unschärfereduzierung	✓
Sensoren	Umgebungslichtsensor, Integrierter Leuchtdichtesensor, Backlight-Sensor, Präsenzsensor
OSD-Sprache	de, en, fr, es, it, se
Einstellmöglichkeiten	Pathologie-Tonwertcharakteristik, Helligkeit, Gamma, OSD-Sprache
Integriertes Netzteil	✓

ANSCHLÜSSE	
Signaleingänge	2x DisplayPort (HDCP 1.2), DVI-D (HDCP 1.4)
Signalausgänge	1x DisplayPort (HDCP 1.2)
Daisy-Chain fähig	<b>✓</b>
USB-Spezifikation	USB 2
USB-Upstream-Anschlüsse	2 x Typ B
USB-Downstream-Anschlüsse	2x Typ A
Grafiksignal	DVI Single Link (TMDS), DisplayPort
Steuerungsschnittstelle	USB-Protocol
ELEKTRISCHE DATEN	
Horizontal-/Vertikalfrequenzen	Digital: 31-135 kHz/23-61 Hz; Frame sync mode: 23,5- 25,5 Hz/47-51 Hz
Leistungsaufnahme (typisch) [in Watt]	28
Leistungsaufnahme (maximal) [in Watt]	79 (bei maximaler Helligkeit und Betrieb aller Signal- und USB-Anschlüsse)
Max. Leistungsaufnahme im Stand- by-Modus [in Watt]	1
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]	709 x 476-566 x 225
Gewicht (inkl. Standfuß) [in kg]	17,1
Gewicht (ohne Standfuß) [in kg]	8
Details zur Gehäuseabmessung (PDF)	Technische Zeichnung (PDF)
Drehbarkeit des Standfußes [in °]	70
Neigbarkeit vorn/hinten [in °]	5 / 25
Rotation Hoch-/Querformat (Pivot)	im Uhrzeigersinn
VESA-Lochabstand	100 x 100
ZERTIFIZIERUNG UND STANDARDS	
EERTH IEIERONG OND GTANDANDO	
Prűfzeichen	CE (Medical Device), FDA 510(k)-Freigabe für Brust- Tomosynthese und Mammographie, 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, EAC
	Tomosynthese und Mammographie, 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,
Prüfzeichen	Tomosynthese und Mammographie, 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,
Prüfzeichen  SOFTWARE & ZUBEHÖR  Zugehörige Software und weiteres	Tomosynthese und Mammographie, 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, EAC  RadiCS LE  1x kurzes Signalkabel DisplayPort - DisplayPort, 4x
Prüfzeichen  SOFTWARE & ZUBEHÖR  Zugehörige Software und weiteres Zubehör via Download	Tomosynthese und Mammographie, 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, EAC  RadiCS LE  1x kurzes Signalkabel DisplayPort - DisplayPort, 4x Signalkabel DisplayPort - DisplayPort, 2x Netzkabel, 2x



#### GARANTIE

Garantiedauer	5 Jahre
Garantieart	Vor-Ort-Austauschservice, Double Swap mit kostenlo- sem Leihgerät während der Reparaturdauer
Enthaltende Garantieleistung	Die Garantie erstreckt sich zusätzlich auf den nor- malen Verschleiß der Hintergrundbeleuchtung, wenn diese bei einer empfohlenen Helligkeit von maximal 1000 cd/qm betrieben wird. EIZO garantiert diese Hel- ligkeit für die Dauer von 5 Jahren nach Kaufdatum.

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