

Gebrauchsanweisung

LMM56800

Large Monitor Manager

Wichtig

Lesen Sie die Sicherheitshinweise und die mitgelieferten Informationen aufmerksam durch, um sich mit der sicheren und effizienten Bedienung vertraut zu machen.



Rechtliche Hinweise

Warnhinweiskonzept

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt.

 GEFAHR
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten wird , wenn die entsprechenden Vorichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
 WARNUNG
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten kann , wenn die entsprechenden Vorichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
 VORSICHT
bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
ACHTUNG
bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Beim Auftreten mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Warnhinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet. Wenn in einem Warnhinweis mit dem Warndreieck vor Personenschäden gewarnt wird, dann kann im selben Warnhinweis zusätzlich eine Warnung vor Sachschäden angefügt sein.

Qualifiziertes Personal

Das zu dieser Dokumentation zugehörige Produkt/System darf nur von für die jeweilige Aufgabenstellung **qualifiziertem Personal** gehandhabt werden unter Beachtung der für die jeweilige Aufgabenstellung zugehörigen Dokumentation, insbesondere der darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise. Qualifiziertes Personal ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Produkten/Systemen Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

Einsatz von EIZO-Produkten

 WARNUNG
EIZO-Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der zugehörigen technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle verwendet werden. Falls Fremdprodukte und -komponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von EIZO empfohlen bzw. zugelassen sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden. Hinweise in den zugehörigen Dokumentationen müssen beachtet werden.

Marken

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der entsprechenden Markeninhaber. Siehe bitte Markenzeichen im Anhang. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Schrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Inhaltsverzeichnis

Rechtliche Hinweise	2
1 Einleitung	6
1.1 Inhalt dieser Dokumentation	6
1.2 Anwender.....	6
2 Sicherheitshinweise	7
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	7
2.2 Produktspezifische Sicherheitshinweise	11
3 Beschreibung.....	12
3.1 Lieferumfang.....	12
3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	12
3.3 Leistungsmerkmale.....	13
4 Aufstellen und Montieren	14
4.1 Aufstell- und Einbauort	14
4.2 Aufstellen als Tischgerät.....	15
4.3 Montieren und Anschließen der DP-Module.....	15
4.4 Montieren der Y-Kabel.....	16
4.5 Montieren im Einbaurahmen.....	17
5 Anschließen	18
5.1 Sicherheitshinweise zum Anschließen	18
5.2 Anschlussfeld.....	20
5.3 Vorgehen beim Anschließen.....	21
5.4 Eingangssignale	22
6 Konfigurieren und Bedienen	24
6.1 Begriffserklärung.....	24
6.2 Grundlegende Symbole	25
6.3 Einrichten der Bedienung	26
6.4 Übersicht der Sidebars	27
6.5 Sidebar "Grundeinstellungen" (verkürzt)	27
6.5.1 Systeminformationen abrufen	28
6.5.2 Spracheinstellung ändern	29
6.5.3 An- und Abmelden	29
6.5.4 Neustart und Ausschalten	30
6.6 Sidebar "Grundeinstellungen" (vollständig)	31
6.6.1 Einstellungen vornehmen	31
6.6.2 Netzwerkverbindung einstellen	33
6.6.3 Passwort ändern	34
6.6.4 Benutzerberechtigungen.....	35
6.6.5 Systemzeit einstellen	36

6.6.6	Firmware aktualisieren	37
6.6.7	Datenwiederherstellung	38
6.6.8	Logbuch erstellen	39
6.6.9	Übersicht der Eingänge	39
6.7	Sidebar "Eingangskonfiguration"	40
6.7.1	Digitale Videoeingänge konfigurieren	42
6.7.2	Analoge Videoeingänge konfigurieren	43
6.7.3	Anlegen und Konfigurieren von Instanzen	45
6.8	Sidebar "Layout"	48
6.8.1	Layouts bearbeiten	50
6.8.2	Fenster im ausgewählten Layout bearbeiten	51
6.9	Sidebar "Instanzen"	53
6.10	Statusfenster.....	54
6.11	Screenshot.....	54
6.12	Informationen für Entwickler	54
6.13	Bedienen.....	55
7	Reinigen und Warten.....	56
7.1	Reinigen.....	56
7.2	Warten	56
8	Troubleshooting	57
8.1	Fehlermeldungen	57
8.2	Troubleshooting	58
9	Technische Daten	59
9.1	Eingänge und Ausgänge	59
9.2	Spannungsversorgung.....	60
9.3	Mechanischer Aufbau	60
9.4	Klimatische Eigenschaften.....	60
9.5	Sicherheitsbestimmungen	60
10	Maßzeichnungen	61
10.1	Ansicht von vorne, oben und Seite	61
11	Ersatzteile/Zubehör	62
11.1	Zubehör	62
12	Anhang	63
12.1	Kennzeichnungen und Symbole	63
12.2	Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV).....	64
12.3	FCC-Konformitätserklärung	68
12.4	China RoHS (Restriction of Hazardous Substances)	69
12.5	Umweltschutz	70
12.6	Gewährleistung.....	70

12.7 Weitere Geräte	71
12.8 Reparatur.....	71
12.9 Kontakt.....	71
12.10 Marken.....	71
Stichwortverzeichnis.....	72

1 Einleitung

1.1 Inhalt dieser Dokumentation

Die vorliegende Dokumentation erläutert die Funktionalität und den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Large Monitor Manager LMM56800. Sie enthält aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht sämtliche Detailinformationen zu diesem Produkt.

Außerdem weisen wir darauf hin, dass der Inhalt dieser Dokumentation nicht Teil einer früheren oder bestehenden Vereinbarung, Zusage oder eines Rechtsverhältnisses ist, oder dieses abändern soll.

Hinweis
Diese Dokumentation ist nur in elektronischer Form verfügbar. Sie ist auf der mitgelieferten CD-ROM enthalten und kann von der Internetseite www.eizo-or.com heruntergeladen werden oder vom Vertriebspartner, von dem Sie das Produkt erworben haben, zur Verfügung gestellt werden.

1.2 Anwender

Anwender

Im Folgenden wird unter "Anwender" medizinisches Personal verstanden, z. B. Chirurg oder Medizinisch-technischer Assistent (MTA).

Service / Servicepersonal

"Service" oder "Servicepersonal" bezeichnet autorisiertes Personal mit Kenntnissen der medizinischen Bildgebungstechnologie, lokalen Standards für medizinische Bildqualitätsanforderungen und Sicherheit von medizinischen Produkten, z. B. Krankenhaustechniker, Hersteller medizinischer Geräte.

Reinigungspersonal

"Reinigungspersonal" ist das Personal, das für die Reinigung der medizinischen Geräte verantwortlich ist.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Der einwandfreie und sichere Betrieb der EIZO-Geräte setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung, Aufstellung und Anschluss sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Die Geräte dürfen nur für die Einsatzfälle, für die sie bestimmt sind, eingesetzt werden.

Im Interesse der Sicherheit sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

 GEFAHR
Beachten und befolgen Sie sämtliche auf dem Gerät und in der Gebrauchsanweisung aufgeführten Warnhinweise
Bei Nichtbeachtung der Warnhinweise besteht Lebensgefahr. Es können schwere Körperverletzungen oder Sachschäden auftreten.
Sicherheitsanforderungen der EN 60601-1 (IEC 60601-1) berücksichtigen
Um Schaden von den Patienten und Benutzern abzuwenden, beachten Sie bei der Zusammenstellung des elektrischen Systems die Sicherheitsanforderungen der EN 60601-1 (IEC 60601-1) für "Festlegungen für die Sicherheit medizinischer elektrischer Systeme".
Schutzleiterverbindung
Wenn das Gerät an das Versorgungsnetz angeschlossen wird, muss das Gerät mit einem Schutzleiter verbunden werden. Nur so ist gewährleistet, dass der Berührungsableitstrom im ersten Fehlerfall 500 µA nicht überschreitet.
Wird der Schutzleiter des Geräts unterbrochen, wird das als erster Fehlerfall nach EN 60601-1 betrachtet.
Sorgen Sie mit folgenden Maßnahmen dafür, dass die Ableitströme unterhalb der geforderten Grenzwerte bleiben:
• Trennvorrichtungen für Signaleingangsteil oder Signalausgangsteil • Nutzung eines Sicherheitstransformators • Nutzung des zusätzlichen Schutzleiteranschlusses
Monitoraufhängung: Der Arm der Aufhängung des Monitors muss einen eigenen Schutzleiter haben. Dieser Schutzleiter gewährleistet zusammen mit dem Schutzleiter des Monitors, dass der Gehäuseableitstrom selbst im ersten Fehlerfall immer kleiner als 500 µA ist.
Kein unberechtigtes Öffnen des Geräts / Keine unberechtigten Service- oder Wartungsarbeiten
Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal geöffnet werden. Desgleichen dürfen Service- oder Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
Für Schäden an Leib und Leben sowie Sachschäden, die durch Arbeiten von nicht qualifiziertem Personal entstehen, wird keine Haftung übernommen.
Bauteile im Gerät nicht berühren
Wenn das Gerät an das Versorgungsnetz angeschlossen ist, stehen die Bauteile im Gerät unter hohen Spannungen. Das Berühren der Bauteile ist lebensgefährlich.
Kein Kontakt zwischen Gerät und Patienten
Das Gerät ist nicht für den direkten Patientenkontakt geeignet. Gerät und Patient dürfen unter keinen Umständen gleichzeitig berührt werden. Sonst können Leib und Leben des Patienten gefährdet werden.

 GEFAHR

Beachten und befolgen Sie sämtliche auf dem Gerät und in der Gebrauchsanweisung aufgeführten Warnhinweise

Bei Nichtbeachtung der Warnhinweise besteht Lebensgefahr. Es können schwere Körperverletzungen oder Sachschäden auftreten.

Nur einwandfreie Netzkabel verwenden

Wenn ein beschädigtes oder ungeeignetes Netzkabel verwendet wird, kann dies zu Brand oder Stromschlag führen. Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Netzkabel mit Schutzkontakt.

Netzkabel richtig abziehen

Fassen Sie beim Abziehen das Netzkabel nur am Stecker an. Stellen Sie sicher, dass Ihre Hände dabei trocken sind. Die Gefahr eines Stromschlags besteht.

Keine Gegenstände in das Gehäuse einführen

Wenn Gegenstände in das Gehäuse eingeführt werden, kann dies zu Stromschlag oder Geräteschaden führen.

Keine Gegenstände auf dem Gerät ablegen

Wenn Gegenstände auf dem Gerät abgelegt werden, kann dies zu Überhitzung und Brand führen.

Eindringen von Flüssigkeit vermeiden

Wenn Flüssigkeit in das Gerät eindringt, kann dies zu Stromschlag oder zum Ausfall des Geräts führen.

 VORSICHT

Bei nicht fachgerechtem Anschluss des Geräts können erhebliche Sachschäden auftreten

Beachten Sie deshalb die folgenden Warnhinweise.

Anschluss fachgerecht durchführen

Stellen Sie sicher, dass alle Maßnahmen ergriffen werden, um Verletzungen oder Fehldiagnosen zu verhindern.

- Verwenden Sie beim Anschließen nur vom Hersteller angegebene Videoleitungen.
- Verwenden Sie ausschließlich Netzkabel mit Schutzkontakt.
- Verwenden Sie ausschließlich Steckdosen mit Schutzkontakt.
- Schließen Sie nicht zu viele Geräte an eine Steckdose oder an ein Verlängerungskabel an.
- Beachten Sie die Hinweise des jeweiligen Herstellers.
- Wenn die Anwendung oder lokale Bestimmungen es erfordern, muss für die Qualitätskontrolle und Dokumentation eine QA-Software verwendet werden.

Anschluss in USA und Kanada

Vergossene Netzstecker müssen die Anforderungen für "hospital grade attachments" CSA Std. C22.2 No. 21 und UL 498 erfüllen.

Anschluss in China

Verwenden Sie nur die für China zugelassenen Netzkabel. Diese Netzkabel sind an dem Zeichen "CCC" bzw. "CQC" erkennbar.

Landesspezifische Vorschriften beachten

Beachten Sie alle Vorschriften des Landes, in dem das Gerät benutzt wird.

ACHTUNG

Bei nicht fachgerechtem Anschluss des Geräts können erhebliche Sachschäden auftreten

Beachten Sie deshalb die folgenden Warnhinweise.

- **Aufstellung auf einem Tisch:**
Stellen Sie das Gerät auf eine harte ebene Fläche. Der montierte Fuß und die Aufstellfläche müssen für das Gewicht des Geräts ausgelegt sein.
- **Für den Einbau in einer Wand- oder Deckenhalterung:**
Die Halterung muss für das Gewicht des Geräts ausgelegt sein.
- **Für den Einbau in einem Einbaurahmen:**
Einbaureihenfolge beachten und Belüftung des Geräts sicherstellen.

Für ausreichende Luftzirkulation sorgen

Beim Aufstellen des Geräts müssen Sie für eine ausreichende Luftzirkulation im Betrieb sorgen. Der zulässige Umgebungstemperaturbereich darf nicht unter- bzw. überschritten werden. Sonst kann das Gerät durch Überhitzung zerstört werden.

Hitzequellen vermeiden

Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Hitzequellen, z. B. Heizungen, Heizgeräten oder anderen Geräten, die Hitze erzeugen und abgeben können.

Gerät keinen Erschütterungen aussetzen

Das Gerät enthält empfindliche elektronische Bauteile, die durch Erschütterungen beschädigt werden können.

Einschalten von kaltem Gerät erst nach Anpassung an Raumtemperatur

Wenn das Gerät in einen Raum mit höherer oder steigender Raumtemperatur gebracht wird, bildet sich Kondenswasser in und auf dem Gerät. Warten Sie mit dem Einschalten des Geräts, bis Kondenswasser verdunstet ist. Sonst kann das Gerät beschädigt werden.

ACHTUNG

Bei nicht fachgerechtem Anschluss des Geräts können erhebliche Sachschäden auftreten

Beachten Sie deshalb die folgenden Warnhinweise.

Transport nur mit Originalverpackung

Verwenden Sie beim Transport die Originalverpackung und beachten Sie die Transportlage. Sichern Sie bei Monitoren besonders das LCD-Modul gegen Stöße.

Gerätepflege / Reinigungsmittel

- Auftretende Wassertropfen sofort entfernen; längerer Kontakt mit Wasser verfärbt die Oberfläche.
- Die Reinigung der Oberflächen ist nur mit den in der Gebrauchsanweisung beschriebenen Reinigungsmitteln erlaubt.
- Monitor: Die Bildschirmfläche ist sehr empfindlich gegenüber mechanischen Beschädigungen. Vermeiden Sie unbedingt Kratzer, Stöße etc.

Verhalten bei Defekten am Gerät

Das Gerät muss unter den folgenden Umständen vom Versorgungsnetz getrennt und durch qualifiziertes Personal überprüft werden:

- Beschädigungen des Steckers oder Stromkabels.
- Nach einem Eindringen von Flüssigkeit ins Gerät.
- Falls das Gerät Feuchtigkeit ausgesetzt worden ist.
- Falls das Gerät nicht funktioniert oder die Störung nicht mithilfe der Gebrauchsanweisung behoben werden kann.
- Falls das Gerät heruntergefallen und/oder das Gehäuse beschädigt ist.
- Falls das Gerät verbrannt riecht und merkwürdige Geräusche produziert.

Alterung von Monitoren beachten

Beachten Sie, dass Monitore aufgrund von Alterung ausfallen und sich die Bildeigenschaften, z. B. Helligkeit, Kontrast, Farbwert ändern können.

Monitor-Bildschirm nicht berühren

Das Berühren des Bildschirms kann wegen mechanischen Drucks oder elektrostatischer Entladung zu kurzzeitigen Bildstörungen führen.

2.2 Produktspezifische Sicherheitshinweise

Beachten Sie zu ihrem eigenen Schutz die folgenden Sicherheitshinweise bei der Installation und Einrichtung ihres Geräts:

- Befolgen Sie alle auf dem Gerät angebrachten Vorsichtshinweise und Anweisungen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Spannung und Frequenz der Netzversorgung den Angaben auf dem Typenschild des Geräts entspricht.
- Schieben Sie keinesfalls Gegenstände durch Öffnungen des Geräts.

ACHTUNG
Batterie Das Mainboard des Geräts verfügt über eine Lithiumbatterie. Diese darf nur vom Hersteller oder von autorisiertem Personal gewechselt werden. Bei der Entsorgung des Geräts sind die Bestimmungen des Batteriegesetzes (BattG) zu berücksichtigen.

Software-Sicherheit

Die mit dem Gerät mitgelieferte Software ist eine Standard Software. Wenn sie auf andere Computer kopiert wird, können Computerviren oder andere schädliche Programme die Software dieses Produktes angreifen. Der Benutzer ist verantwortlich dafür, dass dieses System gegen Viren, Angriffe aus dem Internet oder von anderen Geräten dieses Systems geschützt ist.

3 Beschreibung

3.1 Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehören das unten aufgeführte Gerät und Komponenten. Prüfen Sie den Lieferumfang auf Richtigkeit und Vollständigkeit.

Hinweis
Bewahren Sie das Verpackungsmaterial für spätere Transporte des Geräts auf.

Gerät

Produkt	Bestellnummer	Beschreibung
Large Monitor Manager LMM56800	6GF60201AB10	Unterstützt Ausgangsaufösungen bis zu 3840 x 2160. Bis zu 26 der 26 Eingangskanäle können gleichzeitig angezeigt werden.

Komponenten

Folgende Komponenten sind im Lieferumfang enthalten:

- Je 2 Netzkabel US, EU
- 2 DP-Module (DisplayPort zu DVI Konverter)
- 2 Halter zur Montage der DP-Module auf dem LMM56800
- 3 Y-Kabel (Adapter zum Anschluss von VGA und DVI-D an DVI-I)
- CD mit Dokumentation

3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Large Monitor Manager LMM56800 ist speziell für die Steuerung der Darstellung verschiedener Videosignale auf einem 8MP Monitor konzipiert.

Der LMM56800 ist für die Verwendung in einer medizinischen Umgebung konzipiert.

Der LMM56800 darf nicht in der Nähe des Patienten eingesetzt werden.

Das Gerät darf nur vom Servicepersonal eingesetzt werden.

3.3 Leistungsmerkmale

Folgende Leistungsmerkmale kennzeichnen den Large Monitor Manager LMM56800 und ermöglichen einen weiten Anwendungsbereich.

Flexible Anordnung verschiedener Bildquellen

Mit dem LMM56800 ist es möglich, gleichzeitig bis zu 26 verschiedene Bildquellen auf einem Monitor anzuzeigen. Die Bildquellen können in verschiedenen Skalierungen oder Zugschnitten dargestellt werden.

Dies bedeutet, dass die Arbeitsabläufe z. B. im Kontrollraum oder im Untersuchungsraum vereinfacht und mehrere Arbeitsplatzsysteme zu einem zusammengefasst werden können.

Anzeige von analogen und digitalen Signalen

Die Eingänge des LMM56800 können sowohl analoge als auch digitale Videosignale in Auflösungen von VGA (640 x 480 bei 60 Hz) bis WUXGA (1920 x 1200 bei 60 Hz) verarbeiten.

Benutzerdefinierte Layouts und Presets

Der Anwender kann die erforderlichen Layouts am LMM56800 zusammenstellen und je nach Einsatzfall das passende Layout wählen.

Außerdem können Presets erstellt werden, in denen Systemkonfigurationen z. B. für bestimmte Aufgaben gespeichert werden.

Einfache Auswahl der Darstellung

Mit einem berührungsempfindlichen Konsolenmonitor kann die passende Darstellung für den aktuellen Arbeitsschritt gewählt werden.

Die Bedienung ist alternativ auch mit einem iPad oder einem Joystick möglich. Die Benutzeroberfläche ist intuitiv bedienbar.

Schnelle Bilddarstellung

Die konfigurierte Bilddarstellung wird innerhalb von wenigen Sekunden nach Einschalten des LMM56800 auf dem Bildschirm angezeigt.

Die Bildübertragung erfolgt mit einer Latenzzeit von ein bis zwei Frames für einen Kanal.

Voreingestellte Layouts können flimmerfrei in weniger als 0,5 Sekunden umgeschaltet werden.

Hohe Zuverlässigkeit

Der LMM56800 bietet eine hohe Betriebszuverlässigkeit. Er verfügt über zwei redundante Netzteile, eine Watchdog-Funktion und einen Flash Speicher.

Common Interface

Diese Netzwerkschnittstelle ermöglicht die Steuerung des LMM56800 durch vorhandene Systeme oder Rechner. Zum Beispiel können Layoutwechsel, Statusabfragen oder Ferndiagnosen direkt von einem Röntgengerät oder PC aus vorgenommen werden.

4 Aufstellen und Montieren



VORSICHT

Änderungen am Gerät

Nehmen Sie am Gerät keine mechanischen oder elektrischen Änderungen vor. Andernfalls erlischt die Garantie des Geräts.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung bei Änderungen am Gerät.

4.1 Aufstell- und Einbauort

ACHTUNG

Umgebung am Aufstell- und Einbauort

Schützen Sie das Gerät vor:

- Verschmutzung
- Eindringen von Staub
- Feuchtigkeit

Für ausreichende Belüftung sorgen

Für die Luftzirkulation sind auf der Vorder- und Rückseite des Geräts Lüftungsschlitze angebracht. Beachten Sie folgenden Sicherheitshinweis.



VORSICHT

Überhitzung des Geräts

Betriebssicherheit ist gefährdet.

- Sorgen Sie dafür, dass die Lüftungsschlitze des Geräts nicht zugedeckt oder zugestellt sind.
- Stellen Sie das Gerät so auf, dass rückseitig mindestens ein Abstand von 10 cm zur Wand und von 15 cm zu anderen Geräten eingehalten wird.
- Stellen Sie das Gerät niemals in der Nähe eines Heizkörpers auf.
- Beachten Sie beim Einbau in einen Einbaurahmen, dass die zulässigen Umgebungstemperaturen eingehalten werden.

Umgebungswechsel

ACHTUNG

Kondenswasser

Wenn das Gerät aus kalter Umgebung ins Warme gebracht wird, kann Wasser im Gerät kondensieren. Deshalb kann beim Einschalten ein Kurzschluss entstehen und das Gerät beschädigt werden.

- Warten Sie mit dem Einschalten so lange, bis das Kondenswasser auch innerhalb des Geräts verdunstet ist. Das kann bis zu mehreren Stunden dauern.

4.2 Aufstellen als Tischgerät

Der LMM56800 kann als Tischgerät waagrecht aufgestellt werden. Achten Sie darauf, dass die Aufstellfläche hart und eben ist.

4.3 Montieren und Anschließen der DP-Module

Die im Lieferumfang enthaltenen zwei DP-Module werden zum Konvertieren von Display-Port in DVI Signale verwendet. Sie sind wie folgt zu montieren und anzuschließen:

1. Befestigen Sie die Halterungen mit den mitgelieferten Schrauben am Gehäuse des LMM56800.
2. Schließen Sie das DP-Kabel des DP-Moduls für den linken DVI-Kanal am DP-Ausgang 1A an.
3. Schließen Sie das DP-Kabel des DP-Moduls für den rechten DVI-Kanal am DP-Ausgang 1B an.
4. Schließen Sie die USB-Kabel der DP-Module an die USB-Buchsen ("PWR") des LMM56800 an.
5. Schließen Sie die DVI-Module und Kabel der TDL Dual Link Sets entsprechend der Farbmarkierungen an die DP-Module an.

Hinweis: Wenn keine TDL Dual Link Sets verwendet werden, können die DVI-Kabel direkt an die DP-Module angeschlossen werden.



Abb.: Angeschlossene DP-Module und TDL Dual Link Sets

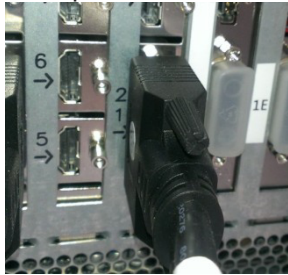
4.4 Montieren der Y-Kabel

Im Lieferumfang des LMM56800 sind drei Y-Kabel als Adapter zum Anschluss von VGA und DVI-D an DVI-I enthalten. Mit Hilfe der Y-Kabel können Sie jeweils eine analoge und eine digitale Bildquelle an die Eingänge 1/2, 10/11 und 19/20 anschließen.

Vorgehen

1. Montieren Sie ein Y-Kabel aus dem Lieferumfang an den Eingängen 1/2, 10/11 und 19/20 des LMM56800

Hinweis: An den aufgeklebten Markierungen der Y-Kabel erkennen Sie, auf welche Steckplätze die Anschlüsse gesteckt werden müssen.



2. Ziehen Sie die Schrauben der Stecker von Hand fest. Sie benötigen kein Werkzeug.
3. Wiederholen Sie die Schritte für das Montieren der Y-Kabel an den Eingängen 10/11 und 19/20 des LMM56800.

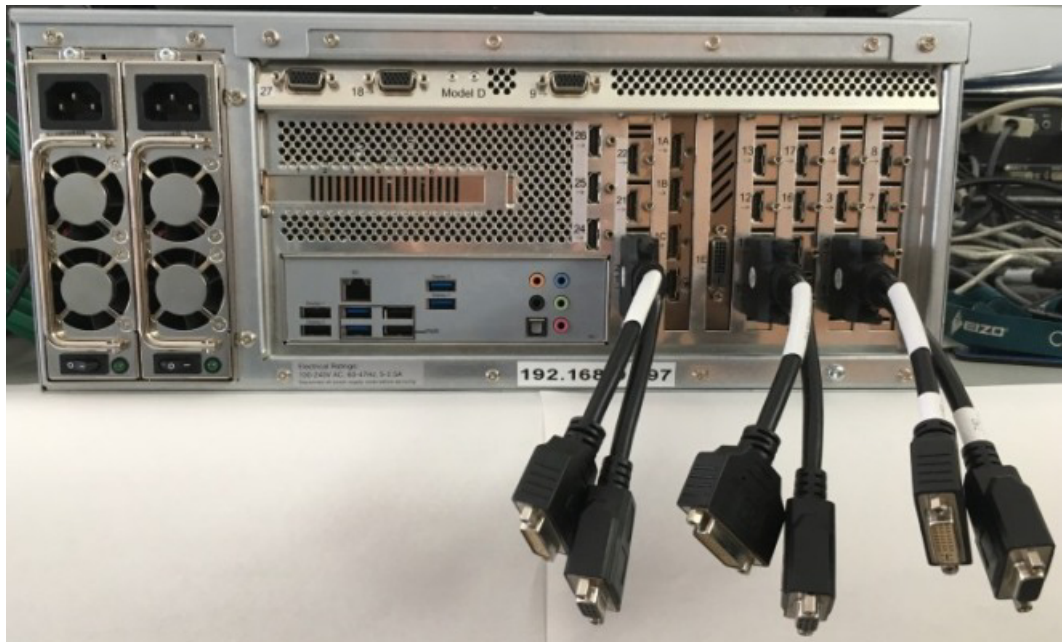


Abb.: Montierte Y-Kabel

4.5 Montieren im Einbaurahmen

Der LMM56800 kann in einen 19" Einbaurahmen eingebaut werden.

Hinweis

Montagewinkel zum Einbau des Large Monitor Manager sind nicht im Lieferumfang enthalten.
--



VORSICHT

Einbau von Geräten im Einbaurahmen

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Um das Kippen des Einbaurahmens zu verhindern, müssen Sie die Geräte so anordnen, dass der Schwerpunkt von Einbaurahmen und Geräten unterhalb der Mitte des Einbaurahmens liegt.• Bauen Sie die Geräte immer von unten nach oben ein.• Um extreme Betriebstemperaturen im Einbaurahmen zu verhindern, müssen Sie sicherstellen, dass die Höchsttemperatur die zulässige Umgebungstemperatur des jeweiligen Geräts nicht überschreitet.• Um extreme Betriebstemperaturen durch unzureichende Belüftung zu vermeiden, müssen Sie die für den sicheren Betrieb erforderliche Belüftung des jeweiligen Geräts sicherstellen.• Sie müssen die Geräte so einbauen, dass jeweils Netzschalter, Gerätestecker und das Anschlussfeld für den Benutzer zugänglich sind. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie ein Zusatzelement einbauen, das den Zugang ermöglicht. Die Installation muss den einschlägigen Sicherheitsnormen entsprechen |
|--|

5 Anschließen

5.1 Sicherheitshinweise zum Anschließen

Alle Sicherheitshinweise und Warnvermerke für das Gerät müssen beachtet werden, um einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen.



GEFAHR

Anschließen an Versorgungsnetz

- Das Gerät ist für ein Versorgungsnetz mit einem geerdeten Neutraleiter ausgelegt.
- Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden, darf das Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter angeschlossen werden.
- Wenden Sie sich an den zuständigen Gebäudetechniker oder einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie nicht sicher sind, ob das Versorgungsnetz einen Schutzleiter hat.



VORSICHT

Netzkabel und Verlängerungskabel

Nicht alle Netzkabel besitzen die gleichen Nennwerte.

- Verwenden Sie das mit dem Gerät gelieferte Netzkabel nicht für andere Produkte oder Zwecke.
- Verwenden Sie zum Anschließen des Geräts kein haushaltsübliches Verlängerungskabel. Haushaltsübliche Verlängerungskabel verfügen über keinen Überlastschutz und sind daher nicht für Computersysteme geeignet.



VORSICHT

Schirmungsmaßnahmen

Beachten Sie alle Schirmungsmaßnahmen gemäß den lokalen EMV-Richtlinien. Werden diese Richtlinien nicht beachtet, kann es zu Fehlfunktionen des Geräts kommen.

ACHTUNG

Trennen von Netzversorgung

Bringen Sie den Netzschalter immer in die "Aus"-Stellung, bevor Sie das Gerät vom Netz trennen. Ansonsten kann das Gerät beschädigt werden.

ACHTUNG

Kabelinstallation

Beachten Sie folgende Hinweise:

- Verwenden Sie für alle Signalverbindungen nur geschirmte Kabel.
- Wenn eine entsprechende Vorrichtung am Stecker vorhanden ist, müssen alle Steckverbindungen verschraubt oder arretiert werden.
- Anschlusskabel dürfen nicht geknickt werden.
- Der minimale Biegeradius eines Anschlusskabels beträgt in der Regel das Fünffache des Kabeldurchmessers.
- Verlegen Sie Signal- und Netzkabel nicht nebeneinander. Ansonsten kann es bei stark störbelasteten Versorgungsnetzen zu reversiblen Pixelfehlern kommen.
- Die Netzversorgung des Geräts darf nicht aus Stromkreisen erfolgen, in denen Motoren oder Ventile arbeiten (Störspitzen!).
- Von außen angebrachte Kabel stellen eine Stolpergefahr dar. Achten Sie auf sichere Verlegung aller Zuleitungen.
- Wenn am Gerät Vorrichtungen zur Zugentlastung der Kabel angebracht sind, verwenden Sie diese, um die angeschlossenen Kabel gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern.

5.2 Anschlussfeld



Verbindung	Name	Funktion
①	PE-Anschluss	Zusätzlicher Schutzleiteranschluss
②	LEDs	Anzeige des Status der Spannungsversorgung
N1	Netzwerkanschluss (RJ45)	
1A	DP Ausgang	Zum Anschluss eines DP-Moduls.
1B	DP Ausgang	Zum Anschluss eines DP-Moduls.
3 ... 8, 12 ... 17, 21 ... 25	DVI-Eingänge (HDMI-Buchsen, die ausschließlich Videosignale verarbeiten)	Zum Anschließen digitaler Bildquellen. Verwenden Sie dazu den mitgelieferten DVI-HDMI-Adapter.
9, 18, 27	VGA-Eingang (Sub-D, 15 Pins)	Zum Anschließen analoger Bildquellen mit VGA-Stecker.
1, 10, 19	DVI-I Eingänge	Digitaler DVI Eingang. Durch Y-Kabel aufgeteilt in DVI-D Eingang.
2, 11, 20	DVI-I Eingänge	Analoger DVI Eingang. Durch Y-Kabel aufgeteilt in DVI-A Eingang.
PWR	USB Anschluss	5V Spannungsversorgung der DP-Module.
Power Input	IEC 60320 C14-Eingang	Eingang Spannungsversorgung
On/Off	Netzschalter der redundanten Spannungsversorgungen	Ein-/Ausschalten des Geräts
Display 1 / 2	Nicht verwendet	

5.3 Vorgehen beim Anschließen

Hinweis

Bildqualität, Störfestigkeit und Störstrahlung

Verwenden Sie nur hochwertige Kabel. Kabelqualität und Kabellänge bestimmen die Bildqualität, Störfestigkeit und Störstrahlung des Gesamtsystems.

Monitor und Bildquellen anschließen

1. Montieren Sie die DP-Module (DisplayPort zu DVI-Konverter) an den LMM56800.
2. Schließen Sie die TDL Link Sets an die DP-Module an.
Siehe auch [Montieren und Anschließen der DP-Module](#) ► 15].
3. Schließen Sie den Monitor an.
Hinweis: Der Monitor muss, um die Bildquellen korrekt darstellen zu können, die Ausgangsaufösung des LMM56800 unterstützen: 3840x2160@60 Hz (8MP).
4. Montieren Sie die Y-Kabel
Siehe auch [Montieren der Y-Kabel](#) ► 16].
5. Schließen Sie die Bildquellen gemäß folgender Tabelle an.

PC-Videoausgang	LMM56800 Videoeingänge (1 ... 27)
DVI	• Wenn Sie die Anschlussfelder 3 ... 8, 12 ... 17, 21 ... 25 belegen, verwenden Sie ein HDMI-DVI-Adapterkabel. • Wenn Sie die Anschlussfelder 1, 10 und/oder 19 belegen, verwenden Sie ein handelsübliches DVI-Kabel.
VGA	• Wenn Sie die Anschlussfelder 2, 9, 11, 18, 20 und/oder 27 belegen, verwenden Sie ein handelsübliches VGA-Kabel.

Netzwerk anschließen

Der LMM56800 wird über ein Netzwerk bedient. Dazu muss eine Netzwerkverbindung zwischen dem RJ45 Anschluss N1 des LMM56800 und einem Bedienrechner hergestellt werden.

- Verwenden Sie handelsübliche Komponenten der Netzwerktechnik wie Netzkabel, Netzwerk-Hubs oder Switches.
- Wenn Sie Fragen zur Netzwerkverbindung haben, wenden Sie sich an den lokalen Netzwerkadministrator.

Netzversorgung anschließen



VORSICHT

Gefahr von Geräteschäden

- Verwenden Sie zum Anschluss des Geräts nur das mitgelieferte Netzkabel oder Geräteanschlussleitungen mit Schutzleiter und Kaltgerätestecker nach DIN 49547, IEC 60320 (Länge maximal 3 m, Kabel z. B. H05VV-F 3x1,0 mm²). Das Kabel muss den Sicherheitsbestimmungen des jeweiligen Landes entsprechen.
- Gerätesicherungen dürfen nur von autorisierten Reparaturstellen ausgetauscht werden. Der Ausfall einer Gerätesicherung kann einen Defekt im Gerät zur Folge haben. Setzen Sie keine andere Sicherung ein.

Der LMM56800 hat zwei redundante Netzteile. Wenn ein Netzteil ausfällt, ermöglicht das andere Netzteil den kontinuierlichen Betrieb des LMM56800.

Überprüfen Sie vor dem Anschließen des Geräts, ob die Netzspannung und Netzfrequenz den Angaben auf dem Typenschild entspricht.

1. Verbinden Sie beide mitgelieferten landestypischen Netzkabel mit den Spannungseingängen am Anschlussfeld.
2. Schalten Sie das Gerät mit beiden Netzschaltern ein.
3. Das Gerät ist betriebsbereit, wenn die LEDs grün leuchten.

Der LMM56800 muss bei der ersten Benutzung konfiguriert werden.
Siehe auch [Konfigurieren und Bedienen](#) ► 24].

5.4 Eingangssignale

Verteilung der Eingangssignale

- Die Eingänge 1/2, 10/11 und 19/20 sind DVI-I Anschlüsse mit einem digitalen Anteil (1, 10 und 19) und einem analogen Anteil (2, 11 und 20). Die Eingänge sind mit einem Y-Kabel gesplittet, sodass auf beide Anteile gleichzeitig zugegriffen werden kann. Für beide Anteile können Standardkabel verwendet werden.
- Die Eingänge 1, 10 und 19 sind digitale Eingänge (DVI-D) mit einer maximalen Bandbreite von 165 MHz (z. B.: 1600 x 1200 bei 60 Hz oder 1920 x 1200 bei 60 Hz reduced blanking oder 2048 x 1536 bei 30 Hz).
- Die Eingänge 2, 11 und 20 sind analoge Eingänge (DVI-A) mit einer maximalen Bandbreite von 135 MHz (z. B. 1280 x 1024 bei 75 Hz).
- Die Eingänge 3 ... 8, 12 ... 17 und 21...26 sind digitale Eingänge (HDMI) mit einer maximalen Bandbreite von 165 MHz (z. B. 1600 x 1200 bei 60 Hz, 1920 x 1200 bei 60 Hz reduced blanking oder 2048 x 1536 bei 30 Hz).
- Die Eingänge 9, 18 und 27 sind analoge Eingänge (VGA) mit einer maximalen Bandbreite von 170 MHz (z. B. 1600 x 1200 bei 60 Hz oder 1920 x 1200 bei 60 Hz reduced blanking).

Maximale Anzahl von Pixel

- Die Anzahl horizontaler Pixel muss zwischen 320 und 2560 liegen.
- Die Anzahl vertikaler Pixel muss zwischen 200 und 2560 liegen.
- Minimum H-blank Pixel muss 8 sein.
- Minimum V-blank Pixel muss 4 sein.

Bildwiederholraten

Der Pixeltakt muss mindestens 16 MHz betragen.

EIZO empfiehlt eine Bildwiederholrate von 60 Hz, da das Videoausgangssignal am LMM56800 eine Bildwiederholrate von 60 Hz aufweist.

Videobandbreite

Der LMM56800 hat folgende Beschränkungen der Eingangsbandbreite:

- Eingangsbandbreite je MDI-Board max. 620 MPx/s
- Bandbreite des Gesamtsystems max. 1500 MPx/s

6 Konfigurieren und Bedienen

6.1 Begriffserklärung

Bevor Sie mit dem Konfigurieren des Large Monitor Manager (LMM) beginnen, sollten Sie folgende Begriffe kennen:

Begriff	Erklärung
Videoeingang	Vorhandener Anschluss auf dem Anschlussfeld des LMM.
Bildquelle	Die Quelle eines Videosignals, z. B. ein PC. Die Bildquelle muss an einem Videoeingang des LMM angeschlossen sein.
Videosignal	Das Videosignal enthält die Bildinformation und wird z. B. von der Grafikkarte der Videoquelle zu dem Videoeingang des LMM geschickt.
Sidebar	Die Sidebars beinhalten die Bedienmenüs des LMM. Sie befinden sich jeweils an den Außenkanten des Bildschirms (also oben, unten, links und rechts) und öffnen sich, sobald man den Mauszeiger an die Außenkanten des Bildschirms fährt. Bewegt man den Mauszeiger wieder weg, wird die jeweilige Sidebar ausgeblendet. Bei der Bedienung über Remote Zugriff werden die Sidebars über Ikonen über den jeweiligen Rändern der Darstellungsfläche geöffnet. Bewegen Sie dabei den Mauszeiger auf die jeweilige Schaltfläche. Beachten Sie, dass einige Informationen nur für Administratoren oder Benutzer mit entsprechenden Rechten sichtbar sind. So sind einige Sidebars nicht ohne Passworteingabe sichtbar.
Dauerhafte Sidebar	Eine Sidebar wird dauerhaft angezeigt, wenn Sie die Sidebar mit Hilfe der Pinnnadel fixieren.
Kurzinformation	In der Sidebar "Eingangskonfiguration" kann zu jedem Videosignal eine Kurzinformation angezeigt werden. Sie wird eingeblendet, sobald Sie den Mauszeiger über den Videoeingang bewegen.
Layout	Ein Layout beschreibt die Anordnung (Position und Größe) von Fenstern auf dem Bildschirm.
Instanz	Definierte Darstellung eines Videosignals einer Bildquelle innerhalb eines Fensters eines Layouts. Für jeden Videoeingang des LMM können mehrere Instanzen mit verschiedenen Darstellungen wie z. B. 1:1, mit Rahmen versehen oder als Bildausschnitt angezeigt werden. Jede Instanz kann einem oder mehreren Fenstern und Layouts zugewiesen werden.
Remote-Bedienung	Die Bedienung des LMM über LAN oder WLAN.

6.2 Grundlegende Symbole

Im Folgenden werden die Symbole der Bedienoberfläche kurz beschrieben.

Allgemeine Symbole

Symbol	Beschreibung
	Fixieren der jeweiligen Sidebar durch Klicken auf die Pinnnadel.
	Durch Klicken und Halten der Maustaste auf das Symbol kann ein Dialogfenster oder Menü verschoben werden.
	Die Bildquelle wird im Seitenverhältnis 1:1 dargestellt.

Symbole für Instanzen

Symbol	Beschreibung
	Die Instanz ist deaktiviert.
	Die Instanz ist aktiv, aber es wurde kein Miniatur-Vorschaubild erzeugt (nur angezeigt, bei Remote-Zugriff).
	Die Instanz ist aktiv, aber es liegt kein Videosignal an.
	Die Instanz wurde gelöscht.
	Es stehen zu wenig Ressourcen zur Verfügung.
	Das Miniatur-Vorschaubild der Instanz ist noch nicht konfiguriert bzw. es wurde gelöscht.
	Das Miniatur-Vorschaubild der Instanz kann nicht dargestellt werden.

6.3 Einrichten der Bedienung

Der LMM56800 wird über Remote-Zugriff bedient. Der Remote-Zugriff ist möglich über LAN oder WLAN. Folgende Schritte sind notwendig, um die Verbindung einzurichten:

Hinweis

Der Large Monitor Manager muss eingeschaltet und mit dem Netzwerk verbunden sein.

1. Öffnen Sie auf dem Bedienrechner in den Netzwerkeinstellungen/Lokales Netzwerk die Eigenschaften des Internet Protokolls (TCP/IP).
2. Prüfen Sie, ob die allgemeinen Einstellungen für IP-Adresse und DNS-Server auf "Automatisch beziehen" gestellt sind.
3. Stellen Sie bei der "Alternativen Konfiguration" auf "Benutzer konfiguriert" und folgende Daten um:
IP: 169.254.213.96
Hinweis: Die Adresse muss im Adressbereich 169.254.213.xxx liegen und darf nicht mit anderen Adressen kollidieren. Der Large Monitor Manager hat die Adresse 169.254.213.44.
Subnetz: 255.255.0.0
4. Bestätigen Sie mit "OK" und schließen Sie den Dialog für die Netzwerkeinstellungen.
5. Stellen Sie in den Netzwerk-Einstellungen des Browsers "Kein Proxy" ein.
6. Bestätigen und Schließen Sie die Browsereinstellungen mit "OK".
7. Geben Sie in der Adresszeile des Browsers die IP des Large Monitor Managers an:
"169.254.213.44/config"

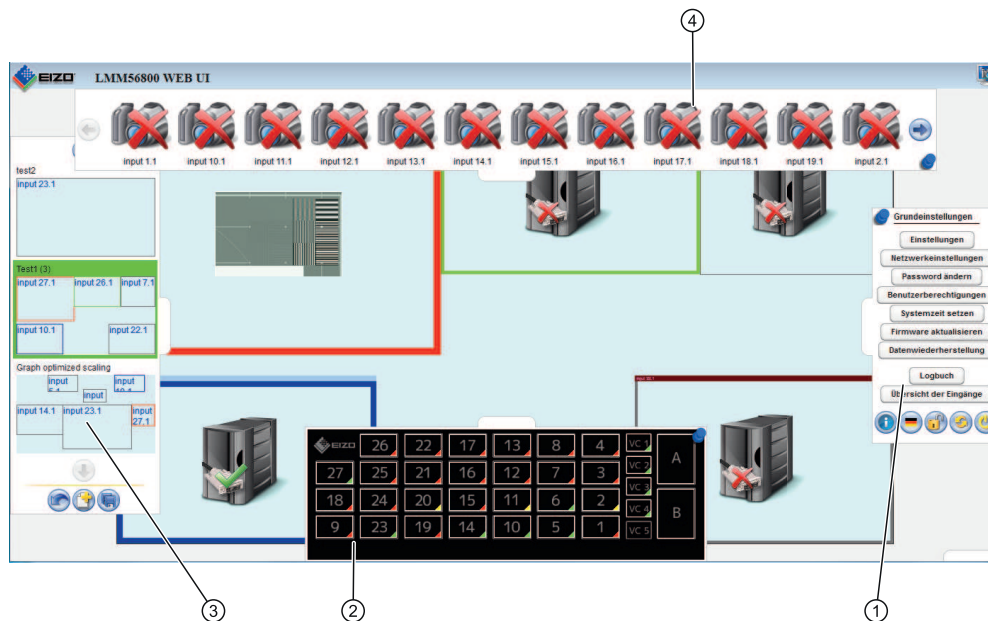
⇒ Die Bedienoberfläche des LMM56800 wird angezeigt und kann bedient werden.

Sie können nun den LMM56800 über das Netzwerk konfigurieren und die Netzwerkeinstellungen entsprechend den Vorgaben der lokalen Administration vornehmen. Das kann erneut Änderungen an den Einstellungen der IP Adressen des Bedienrechners notwendig machen. Gehen Sie hierzu entsprechend den oben aufgeführten Schritten vor.

Hinweis

Bei der Bedienung über Remote Zugriff werden die Fenster mit dem zugehörigen Miniatur-Vorschaubild identifiziert, Live-Bilder werden nicht übertragen.
--

6.4 Übersicht der Sidebars



- ① Sidebar "Grundeinstellungen" (vollständig)
- ② Sidebar "Eingangskonfiguration"
- ③ Sidebar "Layout"
- ④ Sidebar "Instanzen"

6.5 Sidebar "Grundeinstellungen" (verkürzt)

Nach jedem Hochfahren des Large Monitor Managers ist die Rolle "Standardbenutzer" aktiv. Es wird nur die Sidebar "Grundeinstellungen" (verkürzt) angezeigt.

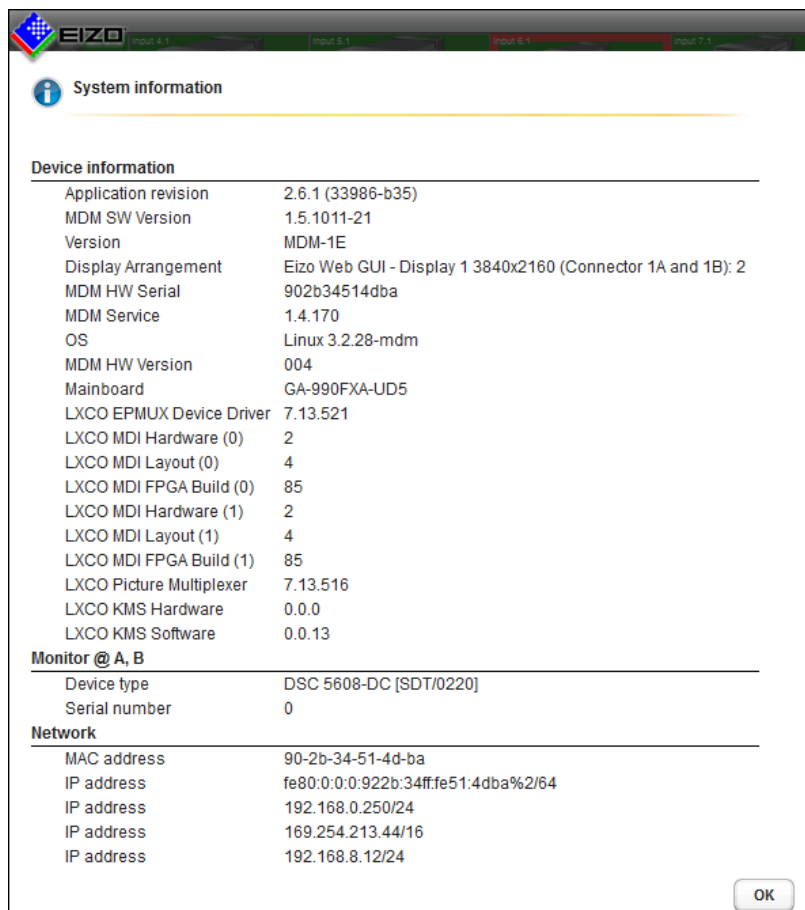
Um die Sidebar zu öffnen, bewegen Sie den Mauszeiger an den rechten Bildschirmrand.



Schaltfläche	Beschreibung
	Die allgemeinen Systeminformationen werden angezeigt.
	Die Sprache in den Dialogfenstern wird geändert.
	Das Dialogfenster zum Anmelden als "Service" (Administrator) " oder "Advanced" (Benutzer mit erweiterten Rechten) wird geöffnet.
	Der Large Monitor Manager wird neu gestartet.
	Der Large Monitor Manager wird heruntergefahren.

6.5.1 Systeminformationen abrufen

Um das Fenster mit den allgemeinen Systeminformationen zu öffnen, klicken Sie in der Sidebar "Grundeinstellungen" auf die Schaltfläche .



Geräteinformationen	Informationen zur Hardware- und Software-Version des Large Monitor Managers.
Monitor A/B	Informationen zum angeschlossenen Monitor. Die Angaben sind monitorspezifisch
Netzwerk	Informationen zu den festgelegten Netzwerkeinstellungen des Large Monitor Managers. Eine der IP Adressen ist die Standard IP Adresse des Large Monitor Managers. Sie kann nicht geändert werden. Die anderen IP Adressen werden entweder automatisch durch den DHCP-Server zugewiesen oder durch den Administrator festgelegt. Sehen Sie dazu auch Kapitel "Netzwerkverbindung einstellen". Wenn DHCP verwendet wird, hat der Large Monitor Manager drei IP Adressen. Ansonsten hat er zwei IP Adressen. <i>Standardeinstellung: IP Adresse 192.168.1.10</i> <i>Fall-Back IP Adresse: 169.254.213.44 (unveränderlich)</i>

6.5.2 Spracheinstellung ändern

Um die Spracheinstellung zu ändern, klicken Sie in der Sidebar "Grundeinstellungen" auf die Schaltfläche mit der eingestellten Sprache. Folgende Sprachen stehen zur Auswahl:

- Deutsch
- Englisch
- Französisch
- Japanisch

Voreingestellt ist Deutsch.

Hinweis

Nach jedem Hochfahren des Large Monitor Managers wird die voreingestellte Sprache angezeigt. Wenn Sie über entsprechende Benutzerrechte verfügen, können Sie die voreingestellte Sprache im Dialog "Einstellungen" ändern (s. a. [Einstellungen vornehmen \[► 31\]](#)).

6.5.3 An- und Abmelden

Nach jedem Hochfahren des Large Monitor Managers ist die Rolle "Standardbenutzer" aktiv. Es wird nur die Sidebar "Grundeinstellungen" (verkürzt) angezeigt.

Um eine Rolle mit erweiterten Rechten zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in der Sidebar auf die Schaltfläche .
Folgender Dialog wird angezeigt.



2. Wählen Sie den Benutzer aus und geben Sie das zugehörige Passwort ein.
3. Klicken Sie "OK".
Die Rolle "Advanced" oder "Service" ist nun aktiv.

Um wieder die Rolle "Standardbenutzer" zu aktivieren, klicken Sie auf die Schaltfläche .

Hinweis

Passwort ändern

Um für einen Benutzer ein neues Passwort zu definieren, melden Sie sich mit der entsprechenden Rolle an und rufen den Dialog "Passwort ändern" auf (s. a. [Passwort ändern \[► 34\]](#)).

Hinweis**Passwort zurücksetzen**

Um alle Passwörter auf die Standard-Passwörter zurückzusetzen, klicken Sie auf  und geben das Master-Passwort ein.

Das Master-Passwort ist abhängig von der MAC-Adresse des LMM56800. Er kann nur von EIZO erstellt werden. Bitte fragen Sie Ihren Service nach dem Master-Key.

Passwort	Standard Passwort	Ihr eingestelltes Passwort
Advanced	plus	(bitte eintragen)
Service	super	(bitte eintragen)

Sehen Sie dazu auch

[Netzwerkverbindung einstellen](#) ► 33]

6.5.4 Neustart und Ausschalten

Hinweis

Der Benutzer "Service" kann einstellen, ob ein Standardbenutzer den Large Monitor Manager ausschalten und neustarten darf. Wenn dieses Recht nicht vorliegt, sind die im Folgenden beschriebenen Schaltflächen deaktiviert (s. a. Benutzerberechtigung)

Neustart

Um den Large Monitor Manager neu zu starten, klicken Sie in der Sidebar "Grundeinstellungen" auf die Schaltfläche .

Es öffnet sich das Dialogfenster zum Neustarten des Large Monitor Managers.

Ausschalten

Um den Large Monitor Manager auszuschalten, klicken Sie in der Sidebar "Grundeinstellungen" auf die Schaltfläche .

Es öffnet sich das Dialogfenster zum Ausschalten des Large Monitor Managers.

Hinweis

Nach dem Ausschalten des Gerätes müssen Sie mindestens 15 s warten, bevor Sie das Gerät wieder einschalten können.

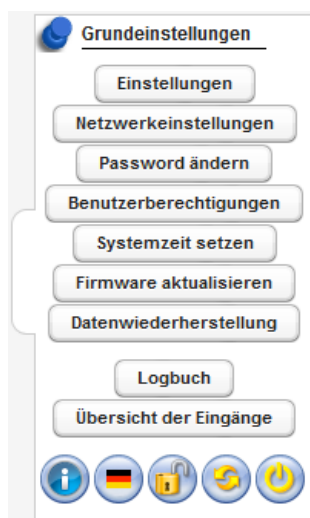
6.6 Sidebar "Grundeinstellungen" (vollständig)

Hinweis

Um auf die Sidebar in dieser Ausführung zugreifen zu können, müssen Sie als Administrator ("Service") angemeldet sein.

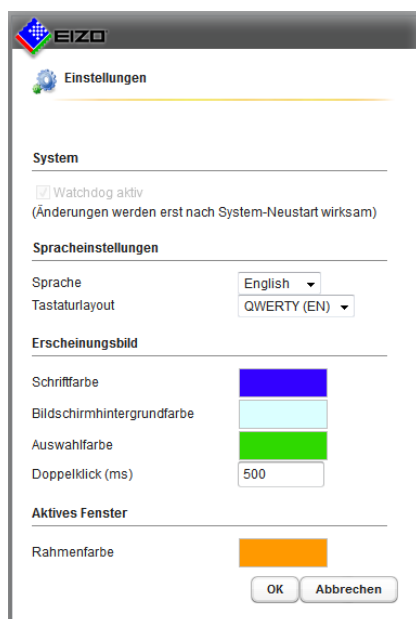
In der Sidebar "Grundeinstellungen " (vollständig) können Sie grundlegende Einstellungen vornehmen, wie z. B. Erscheinungsbild festlegen, Schriftfarbe wählen, Netzwerk einstellen oder Firmware aktualisieren.

Um die Sidebar "Grundeinstellungen " (vollständig) zu öffnen, bewegen Sie den Mauszeiger an den rechten Bildschirmrand.



6.6.1 Einstellungen vornehmen

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Einstellungen“, um das folgende Dialogfenster zu öffnen:



Sie können folgende Einstellungen vornehmen.

Einstellung	Beschreibung
System	Watchdog aktiv Mit dieser Einstellung wird eine interne Überwachung des Large Monitor Managers aktiviert. Diese löst bei einer eventuellen Systemblockade einen automatischen Neustart aus und versetzt das System wieder in den voreingestellten, betriebsbereiten Zustand.
Spracheinstellungen	Sprache Klicken Sie auf die Pfeiltasten, um die Einstellung vorzunehmen. Sprachauswahl: Deutsch, Englisch, Französisch, Japanisch <i>Standardeinstellung: Deutsch</i> Tastaturlayout Hier kann das Tastaturlayout festgelegt werden. Verfügbare Tastaturlayouts sind: QWERTZ (deutsche Tastatur), QWERTY (amerikanische Tastatur) oder AZERTY (französische Tastatur) <i>Standardeinstellung: QWERTZ (de)</i>
Erscheinungsbild	Schriftfarbe Klicken Sie auf das Farbfeld, um die Schriftfarbe der Dialogfenster und der Menüs zu verändern. <i>Standardeinstellung: weiß</i>
	Bildschirmhintergrundfarbe Diese Farbe ist auf dem Bildschirm zu sehen, so lange keine Instanzen im Fenster angezeigt werden. Klicken Sie auf das Farbfeld, um die Farbe zu verändern. <i>Standardeinstellung: schwarz</i>
	Auswahlfarbe In der Sidebar "Eingangskonfiguration" wird der aktuell ausgewählte Videoeingang in dieser Farbe angezeigt. In gleicher Farbe wird das aktuell ausgewählte Layout in der Sidebar "Layout" angezeigt. Klicken Sie auf das Farbfeld, um die Farbe zu verändern. <i>Standardeinstellung: grün</i>
	Doppelklick (ms) Hier kann die Geschwindigkeit des Doppelklicks eingestellt werden. <i>Standardeinstellung: 500 ms</i>
Aktives Fenster	Rahmenfarbe Hier wird die Rahmenfarbe des aktiven Fensters festgelegt. <i>Standardeinstellung: grün</i>

6.6.2 Netzwerkverbindung einstellen

Um die Netzwerkverbindung einzustellen, klicken Sie in der Sidebar "Grundeinstellungen" (vollständig) auf die Schaltfläche "Netzwerkeinstellungen".

Das Dialogfenster "Netzwerkeinstellungen" wird geöffnet.

Sie können folgende Einstellungen vornehmen:

Einstellung	Beschreibung
Netzwerkeinstellungen Client (Large Monitor Manager)	DHCP Verwendung einstellen Das DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ermöglicht die Zuweisung der Netzwerkkonfiguration an Clients durch einen Server. Wenn DHCP verwendet wird, kann die zugewiesene IP-Adresse unter "Allgemeine Systeminformationen" in der rechten Sidebar angezeigt werden. "DHCP verwenden" gesetzt • IP Adresse und Netzmaske werden automatisch vergeben und können nicht geändert werden. • Hostname und Domain können vergeben werden. • Gateway und DNS Server werden automatisch vergeben und können nicht geändert werden • MTU Wert wird automatisch vergeben und kann nicht geändert werden. MTU (Maximum Transmission Unit) gibt die max. Größe der Datenpakete an, die im Netzwerk verschickt werden können.

Einstellung	Beschreibung
	"DHCP verwenden" nicht gesetzt - IP Adresse und Netzmaske können vergeben werden. Hinweis: Die Angaben müssen zu dem bestehenden Netzwerk passen. Fragen Sie den lokalen Administrator nach den korrekten Einstellungen. <i>Standardeinstellung: IP Adresse 10.1.1.104, Netzmaske 255.0.0.0</i> - Hostname und Domain können vergeben werden. - Gateway und DNS Server IP Adresse können vergeben werden. - MTU Wert kann eingegeben werden. <i>Standardeinstellung: MTU Wert 1500</i> <i>Standardeinstellung: "DHCP verwenden" ist gesetzt.</i>
Server	Angaben zum Server, auf den der LMM zugreifen soll, wenn die Firmware aktualisiert oder Konfigurationsdaten abgelegt werden. Siehe auch Firmware aktualisieren, Datenwiederherstellung [► 38].

Sehen Sie dazu auch

[Systemzeit einstellen](#) [► 36]

6.6.3 Passwort ändern

Standardmäßig sind für den LMM56800 zwei Passwörter vergeben. Für den Administrator ("Service") das Passwort "super" und für den Benutzer mit erweiterten Rechten ("Advanced") das Passwort "plus". Wenn Sie eines dieser Passwörter ändern wollen, müssen Sie sich entweder als Administrator oder als Benutzer mit erweiterten Rechten anmelden (s. a An- und Abmelden).

Es wird jeweils nur das Passwort für den angemeldeten Benutzer geändert.

Um ein neues Passwort zu vergeben, klicken Sie auf die Schaltfläche "Passwort ändern".

Das Dialogfenster "Passwort ändern" wird geöffnet.

Hinweis

Es dürfen keine Sonderzeichen im Passwort verwendet werden.

6.6.4 Benutzerberechtigungen

Der Large Monitor Manager verfügt über ein Rechte- und Rollenkonzept.



VORSICHT

Administration und Konfiguration während medizinischen Betriebs

Nehmen Sie während des medizinischen Betriebs keine Konfigurationen und Administration vor. Das kann eine Gefahr für den Patienten darstellen, da z.B. wichtige Bildinhalte nicht mehr angezeigt werden können.

Rollen

Folgende Rollen sind hinterlegt:

- Standardbenutzer
- Standardbenutzer mit erweiterten Rechten
- Administrator

Nach dem Starten des Large Monitor Managers sind Sie als Standardbenutzer angemeldet.

Rechte

Folgende Rechte sind für die Rollen "Standardbenutzer" und "Standardbenutzer mit erweiterten Rechten" (Advanced) hinterlegt. Der Administrator hat alle Rechte.

	Standardbenutzer	Standardbenutzer mit erweiterten Rechten
Eingangskonfiguration anzeigen	☐	☒
Instanzkonfigurationen anzeigen	☐	☒
Videoeingänge konfigurieren	☐	☐
Videoquellen in Layouts vertauschen	☒	☒
Videoquellen zu Layouts hinzufügen	☐	☒
Instanzkonfigurationen ändern	☐	☐
Layouts auswählen	☒	☒
Layouts editieren	☐	☒
Layouts speichern	☐	☒
Default-Layout speichern	☐	☐
Systemeinstellungen ändern	☐	☐
Netzwerkconfiguration ändern	☐	☐
Systemzeit ändern	☐	☐
Daten sichern, laden, wiederherstellen	☐	☐
Sprache ändern	☒	☒
Ausgangskonfiguration ändern	☐	☐
Systeminformationen anzeigen	☒	☒
Gerät ausschalten / neu starten	☒	☒
Firmware aktualisieren	☐	☐

Hinweis**Rechtezuweisung**

Nur der Administrator kann die Rechtezuweisung der Rollen ändern. Zusätzliche Rechte oder Rollen können nicht erstellt werden.

6.6.5 Systemzeit einstellen

Um die Systemzeit einzustellen, klicken Sie in der Sidebar "Grundeinstellungen" (vollständig) auf die Schaltfläche "Systemzeit setzen".

Das Dialogfenster "Systemzeit setzen" wird geöffnet.

**Mit NTP Server**

Wenn der Large Monitor Manager in einem Netzwerk mit einem NTP Server als Zeitbasis betrieben wird, kann die Systemzeit mit dem Server synchronisiert werden. Ansonsten muss sie eingegeben werden.

Hinweis

Wenn Sie einen NTP Server verwenden, wird die Systemzeit des Large Monitor Managers auf die koordinierte Weltzeit (UTC) gesetzt.

1. Aktivieren Sie die Option "NTP Server verwenden".
2. Geben Sie im Feld "NTP Server" die Server-Adresse ein.
3. Klicken Sie auf "OK".

Ohne NTP Server

1. Ändern Sie mit den Pfeiltasten ⬇️ und ⬆️ schrittweise Datum und Uhrzeit bis die gewünschten Werte angezeigt werden.
2. Klicken Sie auf "OK"

Damit Änderungen wirksam werden, müssen Sie das Gerät neu starten.

6.6.6 Firmware aktualisieren

ACHTUNG

Firmware-Update

- Während eines Firmware-Updates muss sichergestellt sein, dass die Stromversorgung zum Large Monitor Manager nicht unterbrochen wird. Ein unterbrochenes Firmware-Update kann zum Ausfall des Geräts führen.
- Führen Sie ein Firmware-Update nur in Absprache mit Ihrem lokalen Distributor oder auf Anraten von EIZO durch.
- Verwenden Sie nur von EIZO freigegebene Firmware-Updates, um die einwandfreie Funktion des Large Monitor Managers sicherzustellen

Um die Firmware zu aktualisieren, gehen Sie wie folgt vor :

1. Klicken Sie in der Sidebar "Grundeinstellungen " (vollständig) auf die Schaltfläche "Firmware aktualisieren".

Folgendes Dialogfenster öffnet sich:



2. Wählen Sie die "Quelle".

Wenn Sie "LMM" wählen, muss die Firmware-Datei auf dem eingerichteten Server gespeichert sein.

Wenn Sie "Browser" wählen, muss die Firmware-Datei auf dem verbundenen Dateisystem gespeichert sein, z. B. auf dem Bedienrechner.

3. Klicken Sie auf "Durchsuchen", um zum Ablageort der neuen Firmware-Datei zu navigieren.
4. Laden Sie die neue Firmware-Datei hoch.
5. Starten Sie das Firmware-Update durch Klicken von "OK".

6.6.7 Datenwiederherstellung

Bei der Datenwiederherstellung können Sie Benutzerdaten sichern, wiederherstellen oder Werkseinstellungen wiederherstellen.

Um das Dialogfenster "Datenwiederherstellung" zu öffnen, klicken Sie in der Sidebar "Grundeinstellungen" (vollständig) auf die Schaltfläche "Datenwiederherstellung".



Sie können folgende Funktionen ausführen:

Einstellung	Beschreibung
Benutzerdaten sichern	Sichern der benutzerdefinierten Einstellungen auf einem der folgenden Speichermedien: • USB-Stick (am LMM) oder Netzwerkservers. • Remote-Zugriff: Zusätzlich auf dem PC oder im Netzwerk. Voraussetzung Der USB-Stick ist angeschlossen und die benötigten Netzwerkeinstellungen [► 33] sind angegeben. Vorgehen Um die Benutzerdaten zu sichern, gehen Sie wie folgt vor: 1. Klicken Sie auf "Benutzerdaten sichern": 2. Wählen Sie das Speichermedium aus: – Wenn Sie die Daten auf einem USB-Stick oder Netzwerkservers speichern wollen, klicken Sie auf "Durchsuchen" und legen den Speicherordner und Namen der Datei fest. – Wenn Sie Remote zugreifen und die Benutzerdaten auf dem PC oder im Netzwerk speichern wollen, klicken Sie auf "Herunterladen". 3. Klicken Sie zum Durchführen der Sicherung auf "OK". Die Benutzerdaten werden in einer zip-Datei komprimiert. Sobald die Sicherung beendet ist, wird ein entsprechender Hinweis angezeigt. 4. Wenn beim Remote-Zugriff "Herunterladen" gewählt wurde, wird ein Dialog zur Auswahl des Speicherorts geöffnet. Speichern Sie die Datei am gewünschten Ort.

Einstellung	Beschreibung
Benutzerdaten wiederherstellen	Zuvor gesicherte Benutzerdaten werden komponentenweise wiederhergestellt. Voraussetzung Die Update-Datei steht zur Verfügung und es kann auf sie zugegriffen werden. Vorgehen Um die Benutzerdaten einzulesen, gehen Sie wie folgt vor: 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Benutzerdaten wiederherstellen". 2. Wählen Sie die gewünschte zip-Datei aus: – Wenn die Datei auf einem USB-Stick oder Netzwerkserver gespeichert ist, markieren Sie "LMM" und klicken auf "Durchsuchen". – Wenn Sie Remote zugreifen und die Datei auf dem PC oder im Netzwerk gespeichert ist, markieren Sie "Browser" und klicken auf "Datei hochladen". 3. Klicken Sie zum Wiederherstellen der Benutzerdaten auf "OK". 4. Legen Sie im angezeigten Dialog die wiederherzustellenden Komponenten fest. Nach dem Einlesen der Benutzerdaten wird das System automatisch mit den wiederhergestellten Daten neu gestartet.
Werkseinstellungen wiederherstellen	Hinweis: Wenn Sie den Large Monitor Manager auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, gehen alle benutzerdefinierten Einstellungen verloren. Sichern Sie deshalb die aktuellen Benutzerdaten bevor Sie die Funktion ausführen. Um die Werkseinstellungen wiederherzustellen, klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche. Es öffnet sich ein Dialogfenster.

6.6.8 Logbuch erstellen

Hinweis
Die Informationen des Logbuchs sind ausschließlich für den EIZO-Support bestimmt und können nur von Spezialisten ausgewertet werden.

So erstellen Sie das Logbuch für den EIZO-Support:

1. Klicken Sie in der Sidebar "Grundeinstellungen" (vollständig) auf die Schaltfläche "Logbuch".
2. Legen Sie im angezeigten Dialogfenster den Speicherort und Dateinamen fest und klicken Sie auf OK.

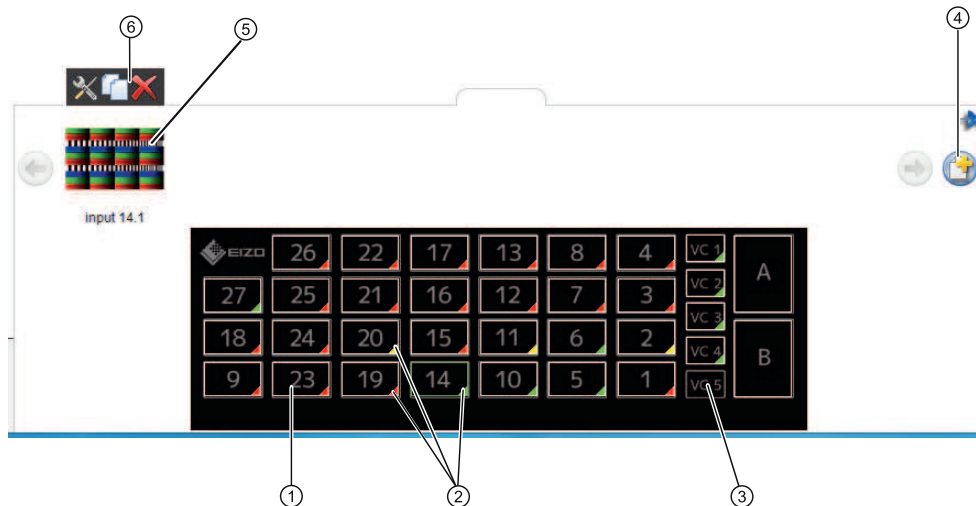
6.6.9 Übersicht der Eingänge

Wenn sie auf die Schaltfläche "Übersicht der Eingänge" klicken, werden die Videoquellen folgendermaßen dargestellt:

- Alle Eingänge werden in derselben Größe auf dem Bildschirm dargestellt. Ein Dialogfenster mit einem Fortschrittsbalken wird in der Mitte des Bildschirms angezeigt.
- Jedes Fenster enthält eine Instanz eines Videoeingangs. Gleichzeitig wird ein Live-Signal aller Eingänge angezeigt. Die Titelleiste hat einen hellblauen Hintergrund.

6.7 Sidebar "Eingangskonfiguration"

Die Sidebar "Eingangskonfiguration" ist nur in der Rolle Administrator sichtbar. Sie wird angezeigt, sobald sie den Mauszeiger an den unteren Bildschirmrand bewegen. Hier werden die physikalischen Eingänge ausgewählt und konfiguriert. Instanzen können erstellt, bearbeitet und gelöscht werden.



- ① Die Eingänge sind in der rechten unteren Ecke mit farbigen Dreiecken markiert. Sie haben folgende Bedeutungen:
 - Ein grünes Dreieck  bezeichnet einen aktiven Eingang.
 - Ein rotes Dreieck  bezeichnet einen inaktiven Eingang.
 - Ein gelbes Dreieck  bezeichnet einen Eingang mit nicht lesbarer Information.

Wenn Sie mit der linken Maustaste auf einen Videoeingang klicken, werden die angeschlossenen Instanzen angezeigt (hier eine Instanz).

Wenn Sie mit der linken Maustaste auf einen Videoeingang doppelklicken, wird das Dialogfenster "Konfiguration des Videoeingangs" angezeigt.
- ② Wenn Sie den Mauszeiger über einen Videoeingang bewegen, wird abhängig vom Zustand des Videoeingangs eine der folgenden Kurzinformationen angezeigt:
 - Bei einem aktiven Eingang  wird das Timing angezeigt.
 - Bei einem inaktiven Eingang  wird die Meldung "Nicht verbunden" angezeigt.
 - Bei einem nicht auslesbaren Eingang  wird die Meldung "Keine Information" angezeigt.
- ③ Virtueller Kanal: Wenn der Large Monitor Manager an ein Netzwerk angeschlossen ist, können Sie von einem externen Gerät z. B. Bilder oder Texte anzeigen lassen.
- ④ Wenn für einen Videoeingang keine Instanz existiert, können Sie mit dieser Schaltfläche eine Instanz anlegen.
- ⑤ Miniatur-Vorschau einer Instanz.
- ⑥ Wenn Sie den Mauszeiger über das Miniatur-VorschauBild ⑤ der Instanz bewegen, wird diese Symbolleiste angezeigt. Sie können eine Instanz ändern, duplizieren oder löschen.



Wenn Sie mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche klicken, wird das Dialogfenster "Instanzkonfiguration des Videoeingangs" angezeigt. Hier können Sie die gewählte Instanz konfigurieren.



Wenn Sie mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche klicken, wird die aktive Instanz dupliziert. Alle Einstellungen der Instanz werden kopiert.



Wenn Sie mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche klicken, wird die gewählte Instanz gelöscht. Falls die Instanz einem Fenster zugewiesen war, wird in dem Fenster

das Symbol  angezeigt.

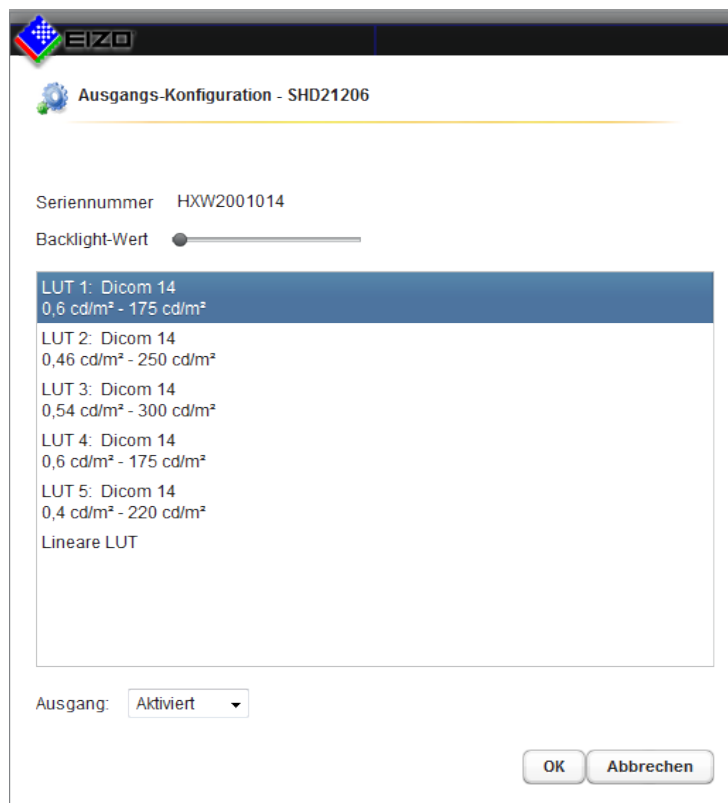
LUT am Monitorausgang einstellen

Hinweis

Um mit dem Large Monitor Manager die Lookup-Table (LUT) des angeschlossenen Monitors einzustellen, muss der Monitor ein Umschalten der LUT unterstützen.

Um die LUT für den angeschlossenen Monitor einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Doppelklicken Sie in der Sidebar "Eingangskonfiguration" auf die Schaltfläche "Monitor 1".

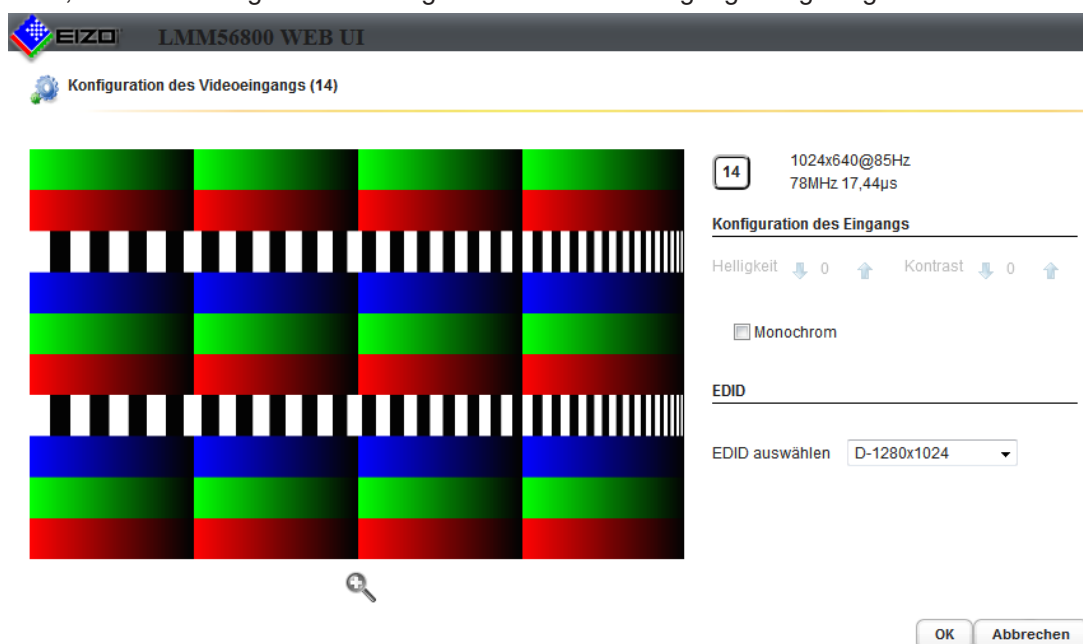


2. Wählen Sie im angezeigten Dialog die gewünschte LUT.
3. Schließen Sie den Dialog.

6.7.1 Digitale Videoeingänge konfigurieren

- Die Eingänge 3 ... 8, 12 ... 17 und 21...26 sind digitale Eingänge (HDMI) mit einer maximalen Bandbreite von 165 MHz (z. B. 1600 x 1200 bei 60 Hz, 1920 x 1200 bei 60 Hz reduced blanking oder 2048 x 1536 bei 30 Hz).
- Die Eingänge 1, 10 und 19 sind digitale Eingänge (DVI-D) mit einer maximalen Bandbreite von 165 MHz (z. B.: 1600 x 1200 bei 60 Hz oder 1920 x 1200 bei 60 Hz reduced Blanking).

Wenn Sie mit der linken Maustaste auf den zu konfigurierenden Videoeingang doppelklicken, wird das Dialogfenster "Konfiguration des Videoeingangs" angezeigt.

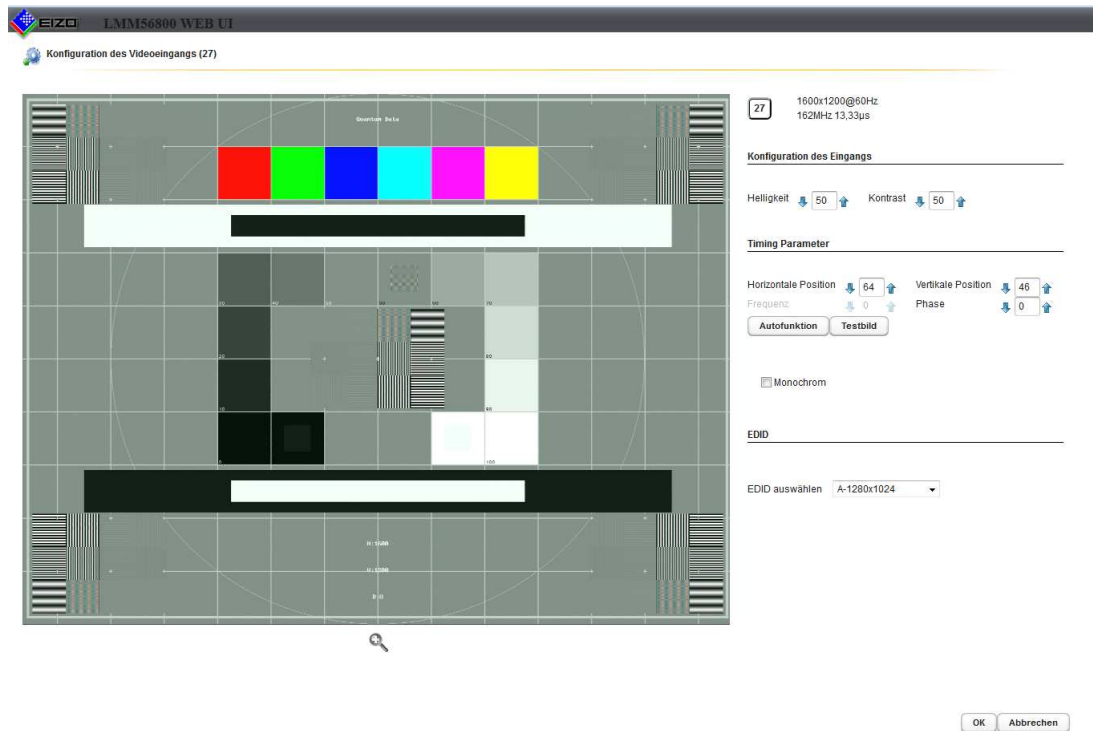


Einstellung	Beschreibung
Monochrome	Wenn die Bildquelle monochrome Bilder liefert, markieren Sie dieses Kästchen.
Select EDID	Hier können Sie die EDID-Einstellung für den jeweiligen Videoeingang mit den Pfeiltasten wählen. Die EDID-Einstellung legt fest, welche Auflösung die Grafikkarte der Videoquelle liefert. Sie können aus folgenden EDID-Daten wählen: EDID auswählen D-1280x1024 ▼ D-640x480 D-800x600 D-1024x768 D-1280x1024 D-1200x1600 D-1600x1200 A-1280x1024 A-1920x1200 D-1920x1080 D-1536x2048,30Hz D-2048x2560,25Hz D-2048x2048,30Hz D-1920x1200 D-2560x1600,30Hz D-2560x1600,60Hz D-2560x1440,60Hz A-1920x1080

6.7.2 Analoge Videoeingänge konfigurieren

- Die Eingänge 9, 18 und 27 sind analoge Eingänge (VGA) mit einer maximalen Bandbreite von 170 MHz.
- Die Eingänge 2, 11 und 20 sind analoge Eingänge (DVI-A) mit einer maximalen Bandbreite von 135 MHz.

Wenn Sie mit der linken Maustaste auf den zu konfigurierenden analogen Videoeingang doppelklicken, wird das Dialogfenster "Konfiguration des Videoeingangs" angezeigt.



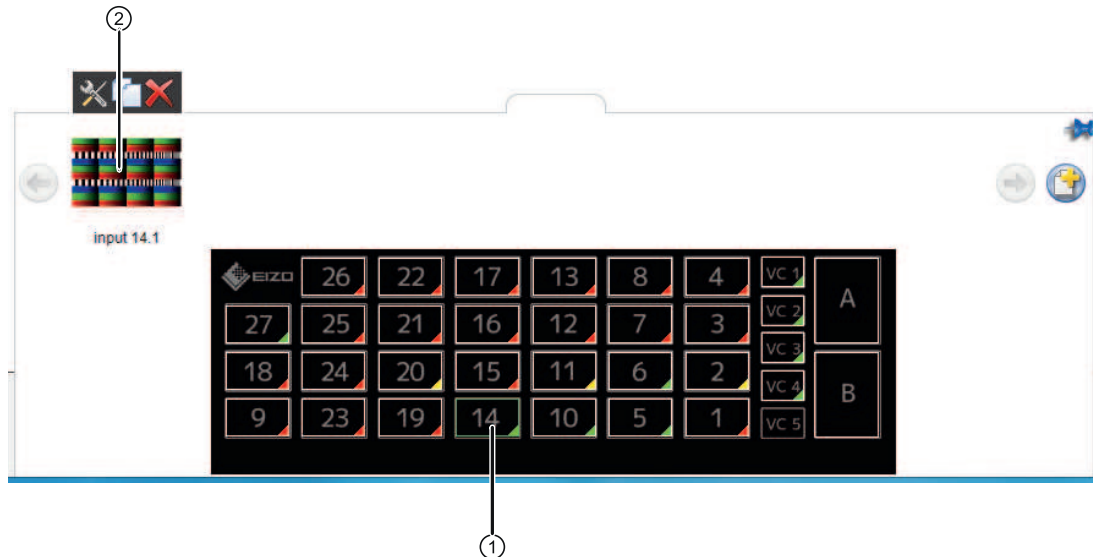
Sie können die Parameter für die analogen Videoeingänge manuell einstellen. Klicken Sie dazu auf die Pfeiltasten.

Einstellung	Beschreibung
Helligkeit	Anpassen der Wiedergabe der dunklen Bildpartien. Einstellbereich: 0 ... 100 % Standardeinstellung: 50 % Hinweis: Wenn die Helligkeit nicht richtig eingestellt ist, kann dies zum Verlust von Graustufen führen. Legen Sie ein SMPTE Testbild an und stellen Sie die Helligkeit so ein, dass sich die Bildpartien mit 5 % und 0 % Grauwert-Farbeinstellung sichtbar voneinander abheben.
Kontrast	Anpassen der Wiedergabe der hellen Bildpartien. Einstellbereich: 0 ... 100 % Standardeinstellung: 50 % Hinweis: Wenn der Kontrast nicht richtig eingestellt ist, kann dies zum Verlust von Graustufen führen. Legen Sie ein SMPTE Testbild an und stellen Sie den Kontrast so ein, dass sich die Bildpartien mit 95 % und 100 % Grauwert-Farbeinstellung sichtbar voneinander abheben.

Einstellung	Beschreibung
Horizontale Position	Horizontale Lage des gezeigten Bildes kann pixelgenau angepasst werden. Einstellbereich: 0 ... 100 % <i>Standardeinstellung: 50 %</i>
Vertikale Position	Vertikale Lage des gezeigten Bildes kann pixelgenau angepasst werden. Einstellbereich: 0 ... 100 % <i>Standardeinstellung: 50 %</i>
Frequenz / Phase	Eine eventuell noch auftretende Unschärfe an senkrechten Linien kann mit der Einstellung der Frequenz und/oder Phase korrigiert werden. Beide Parameter werden automatisch eingestellt, sobald ein analoges Bildsignal am Videoeingang anliegt. Einstellbereich: 0 ... 100 %
Autofunktion	Die Parameter Helligkeit, Kontrast, Horizontale Position, vertikale Position, Frequenz und Phase können automatisch eingestellt werden. Dazu muss ein Testbild in der richtigen Auflösung in der Bildquelle angezeigt werden. Das Testbild kann vom Large Monitor Manager erzeugt werden. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche "Testbild". Speichern Sie das erzeugte Bild auf einem USB-Massenspeicher. Öffnen Sie das Testbild in Ihrer Bildquelle. Klicken Sie danach auf  . Die automatische Einstellung wird vorgenommen.
Monochrome	Wenn Sie diese Funktion einschalten, wird ein SoG-Signal (Sync on Green) als Monochrom-Signal angezeigt.
Select EDID	Hier können Sie die EDID-Daten für die gewählte Bildquelle festlegen. Dies gibt an, welche Auflösung von der Graphikkarte der Bildquelle zur Verfügung gestellt wird. Sie können aus folgenden EDID-Daten auswählen: EDID auswählen D-1280x1024 D-640x480 D-800x600 D-1024x768 D-1280x1024 D-1200x1600 D-1600x1200 A-1280x1024 A-1920x1200 D-1920x1080 D-1536x2048,30Hz D-2048x2560,25Hz D-2048x2048,30Hz D-1920x1200 D-2560x1600,30Hz D-2560x1600,60Hz D-2560x1440,60Hz A-1920x1080

6.7.3 Anlegen und Konfigurieren von Instanzen

Für jeden Videoeingang können mehrere Instanzen mit verschiedenen Darstellungen konfiguriert werden, z. B. 1:1 oder Bildausschnitt. Für jeden Videoeingang ist standardmäßig eine Instanz vorkonfiguriert.



- ① Videoeingang
- ② Miniatur-Vorschaubild einer Instanz

Instanz anlegen

Eine Instanz kann mit Standardwerten angelegt werden oder aus einer bestehenden Instanz dupliziert werden.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Videoeingang ①, für den eine Instanz angelegt werden soll.

Die vorhandenen Instanzen ② des Eingangs werden angezeigt.

2. Um eine Instanz mit Standardwerten anzulegen, klicken Sie mit der linken Maustaste auf .

3. Um eine bestehende Instanz zu duplizieren, klicken Sie auf .

Das Dialogfenster "Instanzkonfiguration des Videoeingangs" wird angezeigt.

Instanz konfigurieren

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Videoeingang ①, für den eine Instanz konfiguriert werden soll.
2. Um eine Instanz zu konfigurieren, doppelklicken Sie mit der linken Maustaste auf das Miniatur-Vorschaubild der Instanz ②.

Alternativ können Sie mit der linken Maustaste auf  klicken.

Das Dialogfenster "Instanzkonfiguration des Videoeingangs" wird angezeigt.

Konfigurieren und Bedienen

6.7 Sidebar "Eingangskonfiguration"

Instanzkonfiguration des Videoeingangs

Instanzname:

Videoeingang:

☒ Instanz aktivieren

☒ Seitenverhältnis beibehalten

☐ Ausgang synchronisieren

Einstellungen der Tastatur / Maus

☒ Maus aktivieren

☒ Tastatur aktivieren

Bildzuschnitt

☐ Bildzuschnitt aktivieren

Kurvenoptimierte Skalierung

☐ Kurvenoptimierte Skalierung aktivieren

☐ Dialogerkennung aktivieren

Dialogfarbe:

Farbtoleranz (0.0-1.0):

Instanzdarstellung

☒ Titel/Rahmen einblenden

Titel Schriftfarbe:

Titel Hintergrundfarbe:

Rahmen

☒ Rahmen aktivieren

☐ Titelhintergrundfarbe verwenden

Rahmenfarbe:

Rahmendicke:

OK Abbrechen

Einstellung	Beschreibung
Instanzname	Festlegen des Instanznamens. Er sollte kurz und eindeutig sein. <i>Standardeinstellung: In xy</i>
Videoeingang	Standardmäßig wird der Videoeingang angezeigt, für den die Instanz erstellt wird. Um dieselben Einstellungen einem anderen Videoeingang zuzuordnen, verwenden Sie das Aufklappenmenü. <i>Standardeinstellung: Der ausgewählte Videoeingang.</i>
Instanz aktivieren	Hier kann die aktuell ausgewählte Instanz deaktiviert werden, so dass sie nicht mehr sichtbar ist. Falls die Instanz einem Fenster zugewiesen war, wird in dem Fenster folgendes Symbol angezeigt:  <i>Standardeinstellung: "Instanz aktivieren" ist gesetzt (Instanz ist sichtbar).</i>

Einstellung	Beschreibung
Seitenverhältnis beibehalten	Diese Eigenschaft sollte immer aktiviert sein. Sie bewirkt, dass das Seitenverhältnis der anliegenden Bildquelle beibehalten wird. Wird diese Eigenschaft deaktiviert, wird das Seitenverhältnis des Fensters, in dem die Instanz angezeigt wird, herangezogen. Dies kann zu Bildverzerrung führen. <i>Standardeinstellung: "Seitenverhältnis beibehalten" ist gesetzt.</i>
Ausgang synchronisieren	Aktiviert die Synchronisation von Eingang und Ausgang. Hinweis: Wenn die Synchronisation für mehrere Eingänge aktiviert ist, wird die Instanz mit der niedrigsten Kanalnummer für den Videoeingang synchronisiert.
Miniatur-Vorschau-bild erstellen / löschen 	Für jede Instanz kann ein Miniatur-Vorschaubild erstellt werden. Das Vorschaubild erscheint sowohl in der Sidebar "Eingangskonfiguration" (unten) als auch in der Sidebar "Instanzen" (oben). 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche  . Das Dialogfenster "Miniatur-Vorschaubild" wird geöffnet. 2. Verschieben Sie die Marker  ,  ,  , um den passenden Bildausschnitt für das Vorschaubild zu wählen. 3. Bestätigen Sie mit "OK". Das Vorschaubild wird übernommen. Hinweis: Alternativ können Sie ein Symbol laden, z. B. von einem USB-Stick. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche  . 4. Um das Vorschaubild zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche  .
Einstellungen der Tastatur/Maus	Nicht verfügbar für LMM56800.
Bildzuschnitt aktivieren	Um nur einen bestimmten Teil der Instanz zu sehen, können Sie hier den Bildausschnitt wie folgt festlegen: 1. Aktivieren Sie Bildzuschnitt 2. Wählen Sie die zu ändernde Instanz. 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche  . Das Dialogfenster "Bildausschnitt festlegen" öffnet sich. 4. Bewegen Sie die Marker  ,  ,  , um den gewünschten Bildzuschnitt festzulegen. 5. Bestätigen Sie mit "OK". Der Bildzuschnitt wird übernommen. Es können mehrere Instanzen mit verschiedenen Bildzuschnitten angelegt werden. <i>Standardeinstellung: "Bildzuschnitt aktivieren" ist nicht gesetzt.</i>
Kurvenoptimierte Skalierung	Nicht verfügbar für LMM56800.
Titel/Rahmen einblenden	Einstellen, ob bei der ausgewählten Instanz ein Titel (Instanzname) und ein aktivierter Rahmen eingeblendet werden sollen. <i>Standardeinstellung: "Titel/Rahmen einblenden" ist gesetzt.</i>

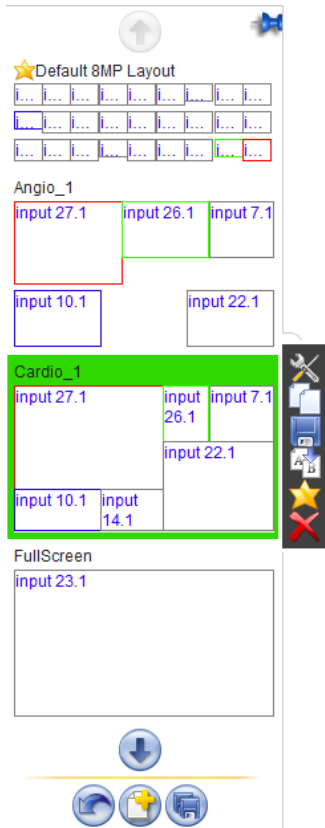
Einstellung	Beschreibung
Titel Schriftfarbe / Titel Hintergrundfarbe	Einstellen der Schriftfarbe und der Hintergrundfarbe des Titels. Klicken Sie dazu auf das Farbfeld. Über die Skala "A" kann der Transparenzwert der Farbe eingestellt werden. <i>Standardeinstellung Titel Schriftfarbe: weiß</i> <i>Standardeinstellung Titel Hintergrundfarbe: blau</i>
Rahmen aktivieren	Einstellen, ob bei der gewählten Instanz ein Rahmen eingeblendet werden soll. <i>Standardeinstellung: "Rahmen aktivieren" ist gesetzt.</i>
Titel Hintergrundfarbe verwenden	Einstellen, ob die Titel-Hintergrundfarbe als Rahmenfarbe verwendet wird. <i>Standardeinstellung: "Titel Hintergrundfarbe verwenden" ist nicht gesetzt.</i>
Rahmenfarbe	Einstellen der Rahmenfarbe. Klicken Sie dazu auf das Farbfeld. <i>Standardeinstellung: weiß</i>
Rahmendicke	Einstellen der Rahmendicke. Klicken Sie dazu auf die Pfeiltasten. Einstellbereich: 1 Pixel ... 10 Pixel breit <i>Standardeinstellung: 1 Pixel</i>
Rahmenseiten	Einstellen, an welchen Seiten ein Rahmen eingeblendet wird. Klicken Sie dazu auf die einzelnen Rahmenseiten im Vorschaubild.  <i>Standardeinstellung: vollständiger Rahmen</i>

6.8 Sidebar "Layout"

Die Sidebar "Layout" wird angezeigt, sobald Sie den Mauszeiger an den linken Bildschirmrand bewegen. Hier können Sie ein Layout mit der linken Maustaste wählen. Das aktuelle Layout ist farbig markiert.

Hinweis

Layouts und Fenster können nur mit erweiterten Benutzerrechten editiert werden, z.B. als Administrator ("Service").



Hinweis

Die drei Schaltflächen am unteren Rand der Sidebar können nur verwendet werden, wenn Sie als Administrator ("Service") angemeldet sind.

Werkzeugleiste der Sidebar

Die Werkzeugleiste der Sidebar haben folgende Schaltflächen, die Sie durch Klicken mit der linken Maustaste aufrufen.

Schaltfläche	Beschreibung
	Die benutzerdefinierten Einstellungen in allen Layouts werden auf die Ursprungswerte zurückgesetzt. Voraussetzung ist, dass die Einstellungen zuvor nicht gespeichert wurden.
	Ein neues Layout wird erzeugt.
	Die benutzerdefinierten Einstellungen in allen Layout werden gespeichert.

Werkzeugleiste des Layouts

Sie können Layouts erstellen oder ändern. Die Werkzeugleiste des gewählten Layouts hat folgende Schaltflächen:

Schaltfläche	Beschreibung
	Das Layout wird bearbeitet.
	Das Layout wird dupliziert.
	Änderungen am Layout werden gespeichert.
	Das Layout wird umbenannt.
	Das Layout wird als Standardlayout festgelegt.
	Das Layout wird gelöscht. Hinweis: Wenn das Symbol in Grau angezeigt wird, kann das Layout nicht gelöscht werden, weil es in einem Workspace oder Monitor als Standardlayout definiert ist. Um es löschen zu können, müssen Sie ein anderes Layout als Standard definieren.

6.8.1 Layouts bearbeiten

Hinweis

Layouts und Fenster können nur mit erweiterten Benutzerrechten editiert werden, z.B. als Service.

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Layout zu bearbeiten:

1. Um ein neues Layout zur Bearbeitung anzulegen, klicken Sie in der Sidebar "Layout" auf die Schaltfläche .
2. Um ein bestehendes Layout zu bearbeiten, klicken Sie in der Sidebar auf das zu ändernde Layout.

Neben dem Layout wird folgende Symbolleiste angezeigt:



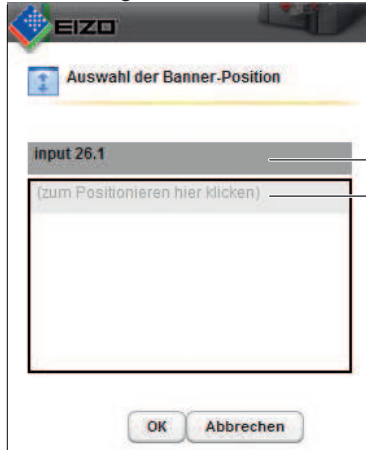
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche , um das ausgewählte Layout direkt zu bearbeiten oder auf , um das bestehende Layout zu duplizieren und es dann zu bearbeiten.

In jedem Fenster des Layouts wird in der rechten oberen Ecke eine Werkzeugleiste angezeigt. Verwenden Sie die Werkzeugleisten zum Bearbeiten der Fenster.

6.8.2 Fenster im ausgewählten Layout bearbeiten

In jedem Fenster des ausgewählten Layouts wird in der rechten oberen Ecke eine Werkzeugleiste angezeigt.

Die Schaltflächen der Werkzeugleisten haben folgende Funktionen:

Schaltfläche	Beschreibung
Grau dargestellte Schaltflächen	Wenn eine Schaltfläche grau dargestellt wird, kann ihre Funktion in der aktuellen Bearbeitung nicht verwendet werden.
	Das gewählte Fenster wird gelöscht.
	Das ausgewählte Fenster kann in mehrere Fenster aufgeteilt werden. Klicken Sie hierzu auf die Schaltfläche und wählen Sie die gewünschte Anzahl der Fenster.
	Das Fenster wird auf die verfügbare freie Fläche im Layout aufgezogen. Klicken Sie hierzu auf die Schaltfläche.
	Das Fenster wird auf das Seitenverhältnis 1:1 gesetzt.
	Mit dieser Schaltfläche legen Sie fest, ob das Infobanner für das ausgewählte Fenster angezeigt wird. Im Infobanner steht der Name der Instanz, die diesem Fenster zugewiesen ist.  Das Infobanner kann entweder oberhalb (Position 1) des Fensters angezeigt werden oder im Fenster (Position 2). Es kann auch weggelassen werden. Hinweis: Achten Sie darauf, dass keine Bildinformation überdeckt wird, wenn das Infobanner im Fenster angezeigt wird.
	Das Menü zum Bearbeiten der Instanz in diesem Fenster wird geöffnet.
	Wird die Pinnnadel fixiert, kann die Größe des Fensters nicht mehr geändert werden. Es kann nur gelöscht oder verschoben werden und die angelegte Instanz in diesem Fenster kann bearbeitet werden.

Neue Fenster per Drag & Drop erzeugen

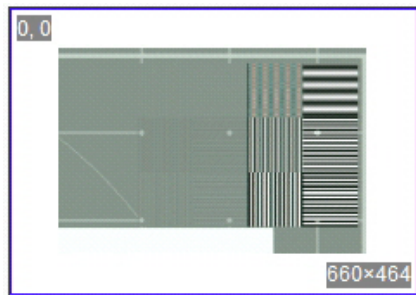
Voraussetzung für diese Funktion ist, dass im Layout freier Platz vorhanden ist.

Klicken Sie hierzu mit der linken Maustaste auf ein Fenster, eine Instanz oder einen Eingang und ziehen Sie das gewählte Objekt bei gedrückter Taste in die freie Fläche. Das neue Fenster füllt die freie Fläche komplett aus.

Ändern der Fenstergröße

Zum Verändern der Fenstergröße gibt es zwei Möglichkeiten:

- Klicken Sie hierzu auf das zu ändernde Fenster. Um das Fenster herum erscheinen folgende Symbole: . Verschieben Sie die Marker wie gewünscht. Die Größe des Fensters ändert sich. Alle anderen Fenster passen sich automatisch der neuen Größe an. Um das zu unterbinden, können Sie einzelne Fenster mit der Pinnnadel fixieren.
- In jedem Fenster erscheint unten rechts ein Feld mit der Größe des Fensters in Pixel sowie mit der Breite des Infobanners (falls dieses oberhalb des Fensters angezeigt wird).



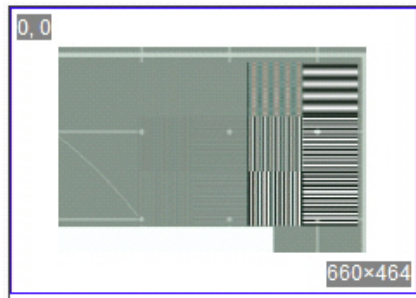
In diesem Beispiel beträgt die Breite des Fensters 660 Pixel, die Höhe 464 Pixel, ein Infobanner ist nicht festgelegt.

Klicken Sie in das Feld und geben Sie die gewünschten Werte für die horizontale und vertikale Position ein. Die Höhe des Infobanners kann nicht geändert werden.

Ändern der Fensterposition

Zum Ändern der Fensterposition gibt es zwei Möglichkeiten:

- Klicken Sie hierzu auf das zu ändernde Fenster. In der Mitte des Fensters erscheint das folgende Symbol: . Klicken Sie mit der Maus darauf und schieben Sie das ausgewählte Fenster auf die gewünschte Position. Alle Fenster herum passen sich automatisch der neuen Position an. Ist das nicht gewünscht, können einzelne Fenster mit der Pinnnadel fixiert werden.
- In jeder oberen linken Ecke erscheint ein Feld mit der Position des Fensters in Pixeln. Falls ein Infobanner oberhalb des Fensters angezeigt wird, wird dessen Höhe berücksichtigt.

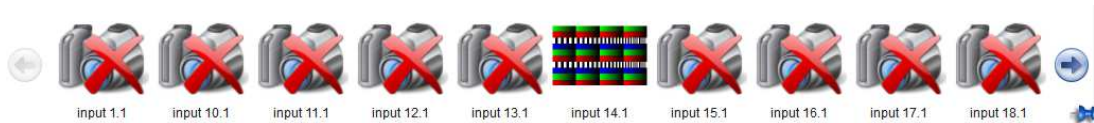


In diesem Beispiel ist die horizontale Position 0 Pixel und die vertikale Position ist 0 Pixel. Der Nullpunkt für alle Fenster ist in der oberen linken Ecke des Bildschirms. Klicken Sie in das Feld und geben Sie die gewünschten Werte für die horizontale und vertikale Position ein.

Änderungen speichern

- Klicken Sie in der Sidebar "Layout" auf die Schaltfläche , um alle Änderungen in allen Layouts zu speichern. Oder klicken Sie auf , um die Änderungen im aktuellen Layout zu speichern.

6.9 Sidebar "Instanzen"



Sidebar "Instanzen" anzeigen

Die Sidebar "Instanzen" wird angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger an den oberen Bildschirmrand bewegen. Die Sidebar enthält die Miniatur-Schaubilder oder das Kamerasymbol der vorhandenen Instanzen.

Instanzen zuweisen

Gehen Sie wie folgt vor, um Instanzen einem Fenster zuzuweisen:

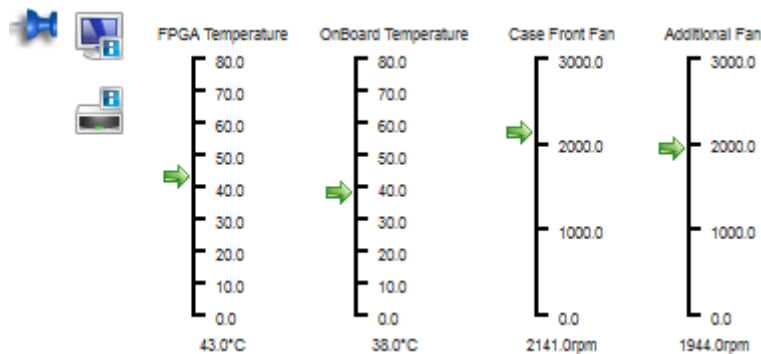
1. Wählen Sie in der Sidebar "Layout" ein Layout.
2. Klicken Sie in der Sidebar "Instanzen" auf das Miniatur-Schaubild einer Instanz und ziehen Sie es in das gewünschte Fenster.
3. Wenn Sie weitere Instanzen zuweisen wollen, wiederholen Sie den Vorgang.
4. Tauschen Sie bei Bedarf die Inhalte der Fenster per "Drag & Drop" untereinander.
5. Um das Layout zu speichern, klicken Sie in der Sidebar "Layout" auf die Schaltfläche .

Hinweis

Beim Umschalten zwischen Layouts bleiben alle Änderungen erhalten, werden aber nicht automatisch gespeichert. Wenn der LMM56800 neu gestartet oder ausgeschaltet wird, gehen alle nicht gespeicherten Änderungen verloren.

6.10 Statusfenster

Um Informationen zur Hardware abzurufen, können Sie das Statusfenster einblenden. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger in die untere, rechte Ecke des Bildschirms.



Wenn Sie den Mauszeiger über das Symbol  oder  bewegen, wird eine Kurzinformation mit der Anzahl der Fehler am Monitor oder am LMM angezeigt.

6.11 Screenshot

Der LMM56800 hat eine Screenshot-Funktion.

Um einen Screenshot des ausgegebenen Bildschirms zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie die Schaltfläche .
2. Wählen Sie einen Speicherort.
3. Geben Sie einen Dateinamen ein.
4. Klicken Sie auf "OK".

Der Dialog wird geschlossen und die Datei gespeichert.

6.12 Informationen für Entwickler

Zur Entwicklung eigener Steuerungssoftware für den Large Monitor Manager steht eine Softwareschnittstelle, das sogenannte Common Interface, zur Verfügung. Wesentliche Komponenten dieser Schnittstelle sind:

- Layoutauswahl und -umschaltung
- Abfrage des Gerätezustandes
- Speichern der Gerätekonfiguration auf Speichermedien außerhalb des Large Monitor Managers
- Auslesen der Logfiles
- Speichern des aktuellen Bildinhaltes
- Einblenden von Textfeldern

Die Softwaredistribution ist über EIZO erhältlich. Wenden Sie sich bei Fragen an ihren lokalen Distributor.

6.13 Bedienen

Der LMM56800 wird über einen remote verbundenen PC mit Web-Browser bedient.

Nach der Konfiguration des LMM56800 beschränkt sich das Bedienen auf folgende Einsatzfälle:

- Umschalten des Layouts.
- Zuweisen von Instanzen in Layouts.

Layout-Umschaltungen können über die Standardoberfläche vorgenommen werden. Das Zuweisen der Instanzen wird über das View Management vorgenommen. So besteht z. B. die Möglichkeit Instanzen zu tauschen.

Umschalten des Layouts

So schalten Sie das Layout um:

1. Geben Sie in der Adresszeile des Web-Browsers "<IP-Adresse des LMM56800 >" ein. Die Standardoberfläche wird aufgerufen.
2. Klicken Sie auf das gewünschte Layout.

Hinweis: Das aktive Layout ist grün hinterlegt.

Das Layout wird sofort umgeschaltet.

Zuweisen von Instanzen

So weisen Sie Instanzen zu:

1. Geben Sie in der Adresszeile des Web-Browsers "<IP-Adresse des LMM56800 >/vm" ein. Das View Management wird aufgerufen.
2. Klicken Sie auf die zuzuweisende Instanz.

Hinweis: Die ausgewählte Instanz wird grün hinterlegt. Um die Auswahl rückgängig zu machen, klicken Sie erneut auf die gewählte Instanz.

3. Klicken Sie auf das Fenster in dem die Instanz verwendet werden soll.

Die Instanz wird sofort zugewiesen.

Hinweis
Layout umschalten Im View Management können Sie auch Layouts umschalten: • Klicken Sie dazu auf das gewünschte Layout.

Hinweis
Drag & Drop Die beschriebenen Funktionen können im Web-Browser auch via Drag & Drop ausgeführt werden.

7 Reinigen und Warten

7.1 Reinigen

VORSICHT

Gerätepflege, Reinigung und Desinfektion

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Das Gerät ist empfindlich gegenüber mechanischen Einflüssen. Vermeiden Sie deshalb Stöße, Schläge oder ähnliches.• Vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeit in das Gerät. Wenn Flüssigkeit in das Gerät eindringt, kann das zum Stromschlag oder zum Ausfall des Geräts führen.• Reinigen Sie das verschmutzte Gehäuse mit einem feuchten Tuch und ggf. mit einem handelsüblichen Reinigungsmittel.• Das Gerät ist nicht für die Verwendung von Desinfektionsmitteln geeignet. |
|---|

7.2 Warten

VORSICHT

Lüfter reinigen

Das Gerät ist mit Lüftern ausgestattet. Diese können, je nach Umgebung verschmutzen. Die Lüfter dürfen nur von EIZO gereinigt werden.
--

Lüftungsöffnungen freihalten

Achten Sie darauf, dass die Öffnungen zum Be- und Entlüften nicht verdeckt werden.

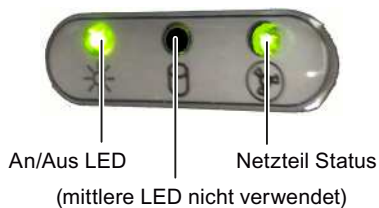
8 Troubleshooting

8.1 Fehlermeldungen

Status der LEDs der Netzteile

LED Status	Maßnahme
Grün bei eingeschaltetem und fehlerfreiem Netzteil.	Keine Maßnahme.
Rot bei Ausfall des Netzteils.	Austausch des Netzteils so schnell wie möglich.
Aus, wenn Netzschalter in der "Aus"-Position ist, das Netzkabel nicht verbunden ist oder die Netzversorgung ausgeschaltet ist. .	Erste Maßnahme: Auf Netzschalter auf "An". Zweite Maßnahme: Netzanschluss und Netzversorgung prüfen.

Status der LEDs auf der Frontseite

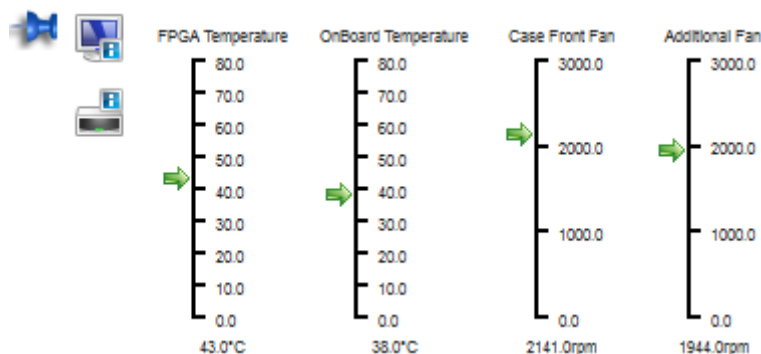


Status der An/Aus LED	Maßnahme
Grün, wenn System eingeschaltet ist.	Keine Maßnahme.
Aus, wenn System ausgeschaltet ist.	Keine Maßnahme.

Status der Netzteil-LEDs	Maßnahme
Grün, wenn alle Versorgungen angeschaltet und in Betrieb sind.	Keine Maßnahme
Rot, wenn ein Netzteil nicht angeschlossen oder ausgefallen ist.	Netzanschluss und Netzversorgung prüfen, ggf. Netzteil austauschen.

Statusfenster

Das Statusfenster wird angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger in die untere, rechte Ecke des Bildschirms bewegen.



Ein blinkender roter Rahmen markiert die Hardware in der ein Fehler aufgetreten ist.

Anzeige	Funktion	Maßnahme
FPGA Temperatur	Überwachen der FPGA-Temperatur	Wenn die Temperatur zu hoch ist, schalten Sie das Gerät aus. Prüfen Sie die Umgebungstemperatur und verringern Sie diese wenn möglich.
On Board Temperatur	Überwachen der übrigen Hardware-Temperatur	Wenn die Temperatur zu hoch ist, schalten Sie das Gerät aus. Prüfen Sie die Umgebungstemperatur und verringern Sie diese wenn möglich.
Lüfter	Überwachen der Lüfterfunktion	Wenn die Lüfter nicht drehen (0.0 rpm), muss das Gerät zur Reparatur eingeschickt werden.

8.2 Troubleshooting

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
Ein analoger Eingang wird undeutlich angezeigt oder die Farben sind verkehrt.	Der analoge Eingang wurde nicht kalibriert.	Führen Sie eine automatische Erkennung des Eingangssignals durch (s. a. Analoge Videoeingänge konfigurieren [► 43]).
Die linke und rechte Bildhälfte werden vertauscht dargestellt.	Die DP-Module wurden falsch angeschlossen.	Schließen Sie das DP-Kabel des DP-Moduls für den linken DVI-Kanal am DP-Ausgang 1A und das DP-Kabel des DP Moduls für den rechten DVI-Kanal am DP-Ausgang 1B an

9 Technische Daten

Hinweis
Gültigkeit der technischen Daten
Alle technischen Daten gelten nach einer Warmlaufzeit von 30 Minuten.

9.1 Eingänge und Ausgänge

Videoeingänge	
Max. Anzahl gleichzeitig angezeigter Eingangs-kanäle	Bis zu 26 Bilder von bis zu 26 Bildquellen können mit verschiedenen Einstellungen (Skalierung, Zuschchnitt) angezeigt werden.
Max. Verzögerung zw. Eingang und Ausgang	< 50 ms
Anzahl digitaler Eingänge [HDMI] [165 MHz]	17
Anzahl digitaler Eingänge [DVI-D] [165 MHz]	3
Anzahl analoger Eingänge [VGA] [170 MHz]	3
Anzahl analoger Eingänge [DVI-A] [135 MHz]	3
Max. Anzahl horizontaler Pixel pro Kanal	2560
Max. Anzahl vertikaler Pixel pro Kanal	2560
Min. Pixeltakt Eingang	25 MHz (VGA bei 60 Hz)
Unterstützung programmierbares EDID	Yes
Videoeingangs-Bandbreite	3 x 620 Megapixel/s
Gesamte Systembandbreite	1,5 Gigapixel/s
Videoausgänge	
Anzahl digitaler Ausgänge [DVI-I Dual Link] [330 MHz]	2 via DP-Module (DisplayPort zu DVI-Konverter)
Ausgangsauflösung	3840 x 2160 (QFHD), 60 Hz 1920 x 2160 x 2, 60 Hz
Schnittstellen	
Ethernet Schnittstelle RJ45 [1 Gbit/s]	1
Spannungsausgänge	
USB-Spannungsversorgungen für DP-Module	2
Anzahl USB-Eingänge (für zukünftige Zwecke)	2

9.2 Spannungsversorgung

Nennspannung	100 V ~ 240 V, 50 Hz ~ 60 Hz
Stromaufnahme	3A@115VAC / 1.5A@230VAC (typisch), 6A@115VAC / 3A @ 230VAC (maximal)
Leistungsaufnahme	340 W (typisch), 380 W (maximal)
Redundanz	2 unabhängige Netzteile, die im Betrieb gewechselt werden können (Hot Swap)

9.3 Mechanischer Aufbau

Gehäuse	19" 4U
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T) in mm	430 x 172 x 450
Gewicht	<20 kg

9.4 Klimatische Eigenschaften

Im Betrieb	
Temperaturbereich	5 °C ... 40 °C Umgebungstemperatur
Temperaturgradient	Maximal 5 °C/h, ohne Betauung
Bei Transport und Lagerung (verpackt)	
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C Umgebungstemperatur
Temperaturgradient	Maximal 10 °C/h, ohne Betauung

9.5 Sicherheitsbestimmungen



Dieses Produkt trägt ein CE-Kennzeichen in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien 2014/30/EU, 2014/35/EU und 2011/65/EU.

Sicherheitsnormen	EN 60950-1 UL60950 CAN/CSA - C22.2. No. 60950
Schutzklasse	Schutzklasse I
Schutzart	IP20 nach DIN 40050

10 Maßzeichnungen

Alle Maße in mm.

10.1 Ansicht von vorne, oben und Seite

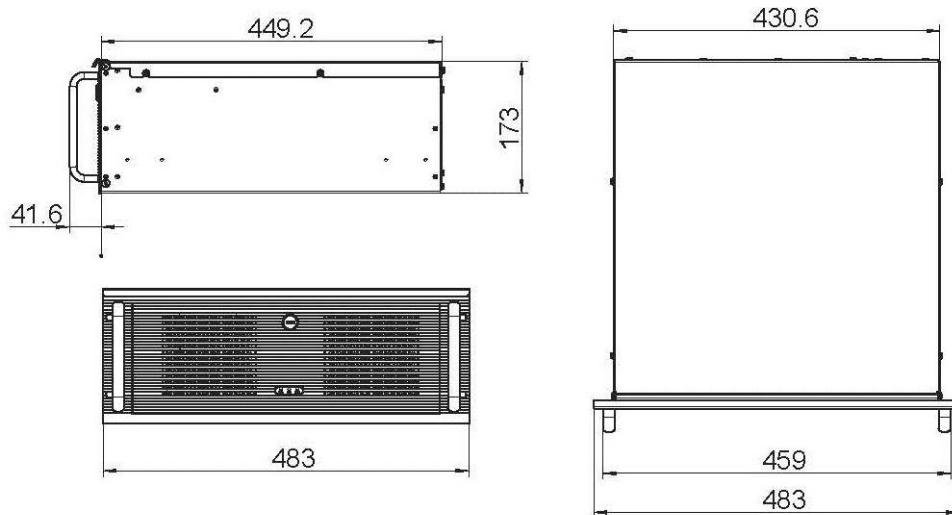


Abb.: Maßzeichnungen LMM56800

11 Ersatzteile/Zubehör

11.1 Zubehör

Monitor

Für den LMM56800 empfehlen wir den Einsatz des Monitors RadiForce LS580W.

Dieser Monitor unterstützt die geforderte Auflösung von 8MP (3840 x 2160) und wurde mit dem LMM56800 getestet und freigegeben.

DVI Transmission Link

Für größere Entfernungen zwischen Bildquelle und LMM56800 empfehlen wir den Einsatz der Übertragungsstrecke TDL3600 DVI. Zum Anschluss eines Monitors über eine größere Entfernung kann die Übertragungsstrecke TDL3600-DL verwendet werden.

12 Anhang

12.1 Kennzeichnungen und Symbole

Die Kennzeichnungen und Symbole auf dem Gerät haben folgende Bedeutungen:

Kennzeichnung / Symbol	Bedeutung
	Symbol für "Achtung, Begleitdokumente beachten".
	CE-Kennzeichnung (Konformitätszeichen der EU).
	US-amerikanische FCC-Kennzeichnung für Kommunikationsgeräte.
	CSA-Kennzeichnung unter Berücksichtigung der US-amerikanischen und kanadischen Landesbestimmungen.
	Symbol für Herstellungsdatum für Medizinprodukte.
	WEEE-Kennzeichnung: Produkt muss gesondert entsorgt werden, Werkstoffe sind wieder verwertbar.
	Kennzeichnung gemäß ACPEIP (China-RoHS).
	Kennzeichnung der japanischen "Voluntary Control Council for Information Technology Equipment".
	C-Tick Mark-Kennzeichnung für die Konformität mit australischen EMV-Standards.
	Symbol für Wechselstrom beim Netzspannungseingang.
	Symbol für Schutz Erde (Erde).
	Symbol für "Ein" (Spannung).
	Symbol für "Aus" (Spannung).
	Eingang für Serviceeinsätze.
	Symbol für USB.
	DVI-Ausgangssignal.
	Symbol für Gleichstrom.
	Symbol für Netzwerkanschluss.
	Symbol für "Gebrauchsanweisung beachten".

12.2 Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

EIZO Large Monitor Manager (LMM) wurden für den Anschluss von Bildquellen und Monitoren zur Wiedergabe von Bildern konzipiert.

ACHTUNG

Für die Nutzung des Large Monitor Manager LMM56800 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 Geräts. Andernfalls kann die einwandfreie Funktion des LMM nicht gewährleistet werden.
- Der LMM 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 das Gerät 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 Large Monitor Manager LMM56800 ist für die Verwendung in den unten aufgeführten elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen.

Der Kunde oder Benutzer des Large Monitor Manager LMM56800 muss sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Störaussendungsmessungen	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung - Leitfa- den
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Gruppe 1	Das Gerät verwendet RF-Strahlung nur für den internen Betrieb. Aus diesem Grund ist die RF-Strahlung nur sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Klasse B	Das Gerät ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich Wohnbereich und solchen geeignet, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken benutzt werden.
Aussendungen von Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Klasse D	
Aussendungen von Spannungsschwankungen / Flicker nach IEC 61000-3-3	Stimmt überein	

Hinweise und Herstellererklärung – elektromagnetische Strahlung			
Der Large Monitor Manager LMM56800 ist für die Verwendung in den unten aufgeführten elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen.			
Der Kunde oder Benutzer des Large Monitor Manager LMM56800 muss sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeits-test	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 das Gerät 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 Large Monitor Manager LMM56800 ist für die Verwendung in den unten aufgeführten elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen.			
Der Kunde oder Benutzer des Large Monitor Manager LMM56800 muss sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeits-test	IEC/EN 60601 Messpegel	Übereinstimmungspegel	Hinweise zur elektromagnetischen Umgebung
Leitungsgeführte Störgrößen IEC/EN 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	6 Vrms	Tragbare und mobile RF-Kommunikationsgeräte dürfen nur unter Einhaltung des empfohlenen Mindestabstands in der Nähe des LMM betrieben werden. Dieser wird durch die Formel zur Berechnung der Frequenz des Senders ermittelt.
Hochfrequente elektromagnetische Felder IEC/EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	6 V/m	Empfohlener Mindestabstand $d = [3,5/6] \sqrt{P} = 0,583 \sqrt{P}$ $d = [3,5/6] \sqrt{P} = 0,58 \sqrt{P}$, 80 MHz bis 800 MHz $d = [7/6] \sqrt{P} = 1,17 \sqrt{P}$, 800 MHz bis 2,7 GHz 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). Die Feldstärken der fest eingestellten Sender gemäß der elektromagnetischen Standortmessung ^a müssen niedriger als der Übereinstimmungspegel in jedem einzelnen Frequenzbereich sein ^b . Bei der Nutzung in der Nähe von Geräten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten. 
Hinweis: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.			
Hinweis: 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 installierter 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 installierter 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 LMM 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 Large Monitor Manager LMM56800			
Der Large Monitor Manager LMM56800 ist für die Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der Störungen durch elektromagnetische Strahlung kontrolliert werden. Der Kunde oder Benutzer des LMM kann zur Verhinderung elektromagnetischer Störungen beitragen, indem er den unten aufgeführten empfohlenen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen RF-Kommunikationsgeräten (Sender) und dem LMM 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 $d = 0,583 \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 0,58 \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,7 GHz $d = 1,17 \sqrt{P}$
0,01	0,058	0,058	0,12
0,1	0,184	0,184	0,37
1	0,583	0,583	1,17
10	1,844	1,844	3,69
100	5,833	5,833	11,67
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: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der für den höheren Frequenzbereich empfohlene Mindestabstand. Hinweis: 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.			

12.3 FCC-Konformitätserklärung

Nur für die USA, Kanada, usw. (Spannungsbereich: 100–120 VAC)
FCC-Konformitätserklärung Der Importeur EIZO Inc. 5710 Warland Drive, Cypress, Kalifornien 90630 Telefon: +1 (562) 4 31 50 11 erklärt hiermit, dass das Produkt • Handelsname: EIZO • Modell: Large Monitor Manager LMM56800 Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen entspricht. Beim Betrieb dieses Produktes müssen die folgenden zwei Bedingungen erfüllt werden: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen. (2) Das Gerät muss Störungen standhalten, denen es ausgesetzt ist, auch wenn diese möglicherweise den ordnungsgemäßen Betrieb beeinträchtigen. Dieses Produkt wurde geprüft und hält die festgelegten Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen ein. Diese Grenzwerte gewährleisten bei einer Installation in Wohngebieten einen ausreichenden Schutz vor unerwünschten Störungen. Dieses Gerät kann elektromagnetische Strahlung erzeugen, verwenden und abgeben. Wird es nicht gemäß den Anweisungen installiert und benutzt, kann es zu unerwünschten Störungen des Funkverkehrs kommen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass unter keinen Umständen Störungen auftreten. Sollte das Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stören (prüfbar durch Ein- und Ausschalten des Geräts), empfehlen wir, folgende Schritte zur Beseitigung der Störung zu befolgen: • Richten Sie die Antenne neu aus oder stellen Sie sie andernorts auf. • Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Receiver. • Schließen Sie das Gerät an einen vom Receiver getrennten Stromkreis an. • Setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung oder bitten Sie einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Rat. Änderungen oder Modifizierungen, die nicht ausdrücklich durch den Hersteller genehmigt wurden, können dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung für den Betrieb des Geräts verliert. Hinweis Nutzen Sie für den Monitor ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene und unten aufgeführte Kabel oder das EIZO-Signalkabel, um bei Störungen die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B einzuhalten. • Netzkabel • Abgeschirmtes Signalkabel (enthalten)
Canadian Notice This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

12.4 China RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

LMM56800 Model: 6GF60301AB## (##=00...99)

根据SJ/T11364-2014《电子电气产品有害物质限制使用标识要求》特提供如下有关污染控制方面的信息。

The following product pollution control information is provided according to SJ/T11364-2014 Marking for the restriction of the use of hazardous substances in electrical and electronic product.

电子电气产品有害物质限制使用标志说明

Explanation of Marking for Restriction of Hazardous Substances



该标志表明本产品不含有超过中国标准GB/T26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》中限量的有毒有害物质。该标志还表示本产品废弃后可以回收利用，不应随意丢弃。

This symbol indicates the product does not contain hazardous materials in excess of the limits established by the Chinese standard GB/T26572-2011 Requirements of concentration limits for certain restricted substances in electrical and electronic products. The symbol also signifies that the product can be recycled after being discarded, and should not be casually discarded.

产品中有害物质的名称及含量

Name and Concentration of Hazardous Substances

部件名称 Component Name	有毒有害物质或元素 Hazardous substances' name					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电源 Power Supply	O	O	O	O	O	O
其他 电路板 Other Circuit Boards	O	O	O	O	O	O
其他 (电缆等) Others (cables, etc.)	O	O	O	O	O	O
机架、底盘 Housing, Chassis	O	O	O	O	O	O
附件 (信号电缆、输电线等) Accessories (signal cable, power line, etc.)	O	O	O	O	O	O

本表格依据SJ/T 11364 的规定编制。

O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572 标准规定的限量要求以下

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 标准规定的限量要求

- 此表所列数据为发布时所能获得的最佳信息。
- 由于缺少经济上或技术上合理可行的替代物质或方案，此医疗设备运用以上一些有害物质来实现设备的预期临床功能，或给人员或环境提供更好的保护效果。

This list is based on SJ/T 11364.

O: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement in GB/T 26572.

X: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement in GB/T 26572.

- Data listed in the table represents best information available at the time of publication.
- Applications of hazardous substances in this medical device are required to achieve its intended clinical uses, and/or to provide better protection to human beings and/or to environment, due to lack of reasonably (economically or technically) available substitutes.

产品中有害物质的名称及含量 Table of hazardous substances' name and concentration.

12.5 Umweltschutz

Bei der Entsorgung des Produkts müssen die landesspezifischen Anforderungen und Gesetze eingehalten werden.

Das Gerät ist konform mit der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

12.6 Gewährleistung

Das Öffnen des Gehäuses, sowie elektrische oder mechanische Änderungen am oder im Gerät führen zum Verlust der Gewährleistung. Zu den Einzelheiten der Gewährleistung wenden Sie sich bitte an den Vertriebspartner, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Diese Gewährleistungsbedingungen werden durch diese vorliegende Gebrauchsanweisung weder erweitert noch beschränkt.

12.7 Weitere Geräte

Angeschlossene Geräte, wie z. B. PCs, müssen den relevanten Sicherheitsstandards entsprechen.

12.8 Reparatur

Bitte wenden Sie sich an den Vertriebspartner, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

12.9 Kontakt

Unterstützung bei der Installation und bei technischen Fragen

www.eizo-or.com

12.10 Marken

Das EIZO Logo ist eine eingetragene Marke der EIZO Corporation in Japan und weiteren Ländern.

EIZO ist eine eingetragene Marke der EIZO Corporation in Japan und weiteren Ländern.

RadiForce ist eine eingetragene Marke der EIZO Corporation in Japan und weiteren Ländern.

CuratOR ist eine eingetragene Marke der EIZO Corporation.

RadiCS ist eine eingetragene Marke der EIZO Corporation in Japan und weiteren Ländern.

RadiNET ist eine eingetragene Marke der EIZO Corporation in Japan und weiteren Ländern.

ScreenManager ist eine eingetragene Marke der EIZO Corporation in Japan und weiteren Ländern.

Windows ist ein eingetragenes Markenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Apple ist eine eingetragene Marke von Apple Inc.

Macintosh ist eine eingetragene Marke von Apple Inc.

Mac ist eine eingetragene Marke von Apple Inc.

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

HDMI ist eine Marke oder eine eingetragene Marke der HDMI Licensing, LLC in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

DICOM ist eine eingetragene Marke der National Electrical Manufacturers Association für die Veröffentlichung von Standards im Bereich der digitalen Kommunikation von medizinischen Informationen.

TORX ist eine eingetragene Marke von Acument Intellectual Properties, LLC.

Alle anderen Firmen- und Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der entsprechenden Markeninhaber.

Stichwortverzeichnis

A

Allgemeine Sicherheitshinweise	7
Anmelden	29
Anschließen	21
Anschlussfeld	20
Anwender	6
Aufstellort	14
Ausschalten	30

B

Batterie	11
Bedienen	55
Begriffserklärung	24
Belüftung	14
Benutzerdaten	38
Benutzerrechte	35
Bestellnummer	
LMM0801	12
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	12

C

CE-Kennzeichen	60
Common Interface	54

D

Datenwiederherstellung	38
------------------------	----

E

Einbauort	14
Eingangskonfiguration	40
Eingangssignale	22
Einrichten	
Remote-Bedienung	26
Einstellungen	31
Entsorgung	70

F

Fehlermeldung	57
Fenster	
bearbeiten	50
Firmware-Update	37

G

Geräteinformation	28
Gewährleistung	70
Grundeinstellungen	
verkürzt	27

H

Hauptbenutzer	29
---------------	----

I

Instanz	45, 53
---------	--------

K

Konfiguration	
analoger Videoeingang	43
Videoeingang	40
Videoeingang (digital)	42
Kontakt	71

L

Layout	48
bearbeiten	50
LED	57
LED Status	57
Lieferumfang	12
Logbuch	39
Lookup-Table	41
Lüfterreinigung	56

N

Netzwerkverbindung	33
Neustart	30

P

Passwort	34
Produktspezifische Sicherheitshinweise	11

R

Rechte	35
Reinigung	56
Reinigungspersonal	6
Rollen	35

S

Schirmungsmaßnahmen	18
Screenshot	54
Service	29
Servicepersonal	6
Sidebar	
Eingangskonfiguration	40
Grundeinstellungen (verkürzt)	27
Instanzen	53
Layout	48
Übersicht	27
Spracheinstellung	29
Statusfenster	54, 58
Systeminformation	28
Systemzeit	36

T

Technische Daten	59
Troubleshooting	58

U

Umgebungswechsel	14
------------------	----

V

Videobandbreite	23
Videoeingang	
analog	43
digital	42
Instanz	45
View Management	55

W

Wartung	56
Werkseinstellung	38



EIZO GmbH
Carl-Benz-Straße 3
76761 Rülzheim
Deutschland

Copyright © 2019 EIZO GmbH. Alle Rechte vorbehalten.



Gebrauchsanweisung, 10/2019
LMM56800
1046975-003