

# Gebrauchsanweisung

## LMM0804

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.

 <b>GEFAHR</b>
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten <b>wird</b> , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

 <b>WARNUNG</b>
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten <b>kann</b> , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

 <b>VORSICHT</b>
bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

<b>ACHTUNG</b>
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.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch von EIZO-Produkten

Beachten Sie Folgendes:

 <b>WARNUNG</b>
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

<b>Rechtliche Hinweise</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>6</b>
1.1 Inhalt dieser Dokumentation .....	6
1.2 Überblick Gebrauchsanweisung .....	6
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>7</b>
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise .....	7
2.2 Produktspezifische Sicherheitshinweise .....	12
<b>3 Beschreibung</b> .....	<b>13</b>
3.1 Lieferumfang .....	13
3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	14
3.3 Leistungsmerkmale.....	14
3.4 Schilder- und Label-Layout (Beispiele).....	15
<b>4 Aufstellen und Montieren</b> .....	<b>17</b>
4.1 Aufstell- und Einbauort .....	17
4.2 Aufstellen als Tischgerät.....	18
4.3 Montieren im Einbaurahmen.....	18
4.4 Montieren der Sendermodule .....	20
4.5 Montieren von Link Sets .....	21
4.6 Montieren von EMV Kissen an ein Signalkabel .....	22
<b>5 Anschließen</b> .....	<b>23</b>
5.1 Sicherheitshinweise zum Anschließen .....	23
5.2 Anschlussfeld .....	24
5.3 Monitoroptionen.....	25
5.4 Vorgehen beim Anschließen.....	26
5.4.1 Monitore und Bildquellen anschließen .....	26
5.4.2 Bildquellenrechner anschließen .....	27
5.4.3 Netzwerk anschließen.....	28
5.4.4 Netzanschluss.....	28
5.5 Eingangssignale .....	29
<b>6 Konfigurieren</b> .....	<b>31</b>
6.1 Begriffserklärung.....	31
6.2 Grundlegende Symbole .....	33
6.3 Vorgehen zum Einrichten des Large Monitor Managers .....	35
6.4 Einrichten des Remote-Zugriffs .....	36
6.5 Übersicht der Sidebars .....	37
6.6 Sidebar "Grundeinstellungen" (verkürzt) .....	38

6.6.1	Systeminformationen abrufen .....	39
6.6.2	Spracheinstellung ändern .....	40
6.6.3	An- und Abmelden .....	40
6.6.4	Neustarten oder Ausschalten.....	41
6.7	Sidebar "Grundeinstellungen" (vollständig) .....	42
6.7.1	Einstellungen vornehmen .....	43
6.7.2	Workspace-Einstellungen .....	46
6.7.3	Netzwerkverbindung einstellen .....	50
6.7.4	Passwort ändern .....	52
6.7.5	Benutzerberechtigungen.....	52
6.7.6	Systemzeit einstellen .....	54
6.7.7	Firmware aktualisieren.....	55
6.7.8	Datenwiederherstellung .....	56
6.7.9	Logbuch erstellen .....	57
6.7.10	Übersicht der Eingänge .....	58
6.8	Sidebar "Ein- und Ausgangskonfiguration" .....	59
6.8.1	Videoausgänge konfigurieren .....	60
6.8.2	Digitale Videoeingänge konfigurieren .....	61
6.8.3	Analoge Videoeingänge konfigurieren .....	63
6.8.4	Konfiguration eines erweiterten Fensters .....	68
6.8.5	Anlegen und Konfigurieren von Instanzen .....	69
6.9	Sidebar "Layout" .....	75
6.9.1	Layouts bearbeiten .....	76
6.9.2	Fenster im ausgewählten Layout bearbeiten .....	77
6.10	Sidebar "Instanzen" .....	79
6.11	Statusfenster .....	80
6.12	Screenshot-Funktion .....	80
6.13	Informationen für Entwickler .....	82
<b>7</b>	<b>Bedienen .....</b>	<b>83</b>
7.1	Bedienen mit Bedienmonitor CID1000P .....	84
7.2	Bedienen mit Web-Browser .....	86
7.3	Bedienen einer Applikation .....	88
<b>8</b>	<b>Reinigen und Warten.....</b>	<b>89</b>
8.1	Reinigen.....	89
8.2	Warten .....	90
<b>9</b>	<b>Troubleshooting .....</b>	<b>91</b>
9.1	Fehlermeldungen.....	91
9.2	Troubleshooting .....	92

<b>10 Technische Daten</b> .....	<b>93</b>
10.1 Ein-/Ausgänge .....	93
10.2 Spannungsversorgung.....	94
10.3 Mechanischer Aufbau .....	94
10.4 Klimatische Eigenschaften.....	94
10.5 Mechanische Anforderungen.....	95
10.6 Sicherheitsbestimmungen .....	95
10.7 Elektromagnetische Verträglichkeit .....	96
<b>11 Maßzeichnungen</b> .....	<b>97</b>
11.1 LMM ohne Montagewinkel.....	97
11.2 LMM mit Montagewinkel mitte .....	98
11.3 LMM mit Montagewinkel vorn .....	98
11.4 Kabelzugentlastung .....	99
<b>12 Ersatzteile/Zubehör</b> .....	<b>100</b>
12.1 Zubehör .....	100
<b>13 Anhang</b> .....	<b>102</b>
13.1 Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Aussendung .....	102
13.2 Kennzeichnungen und Symbole .....	103
13.3 Gewährleistung.....	104
13.4 Reparatur.....	104
13.5 Umweltschutz .....	104
13.6 China RoHS (Restriction of Hazardous Substances) .....	105
13.7 Weitere Geräte .....	107
13.8 Marken.....	107
13.9 Kontakt.....	107
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	<b>108</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Inhalt dieser Dokumentation

Die vorliegende Dokumentation erläutert die Funktionalität und den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Large Monitor Manager LMM0804. 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 <a href="http://www.eizoglobal.com">www.eizoglobal.com</a> heruntergeladen werden oder vom Vertriebspartner, von dem Sie das Produkt erworben haben, zur Verfügung gestellt werden.

## 1.2 Überblick Gebrauchsanweisung

Diese Gebrauchsanweisung ist in folgende zwei Hauptabschnitte gegliedert:

- Der erste Abschnitt beschreibt die Inbetriebnahme des Large Monitor Managers in den Kapiteln "Einsatzplanung", "Einbauen" und "Anschließen".
- Der zweite Abschnitt beschreibt die Konfiguration und die Bedienung des Large Monitor Managers in den Kapiteln "Konfigurieren" und "Bedienen".

## **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 üblicherweise verwendet werden, eingesetzt werden.

Im Interesse der Sicherheit sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

 <b>GEFAHR</b>
<p><b>Beachten und befolgen Sie sämtliche auf dem Gerät und in der Gebrauchsanweisung aufgeführten Warnhinweise</b></p> <p>Bei Nichtbeachtung der Warnhinweise besteht Lebensgefahr. Es können schwere Körperverletzungen oder Sachschäden auftreten.</p> <p><b>Sicherheitsanforderungen der EN 60601-1 (IEC 60601-1) berücksichtigen</b></p> <p>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".</p> <p><b>Schutzleiterverbindung</b></p> <p>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.</p> <p>Wird der Schutzleiter des Geräts unterbrochen, wird das als erster Fehlerfall nach EN 60601-1 betrachtet.</p> <p>Sorgen Sie mit folgenden Maßnahmen dafür, dass die Ableitströme unterhalb der geforderten Grenzwerte bleiben:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trennvorrichtungen für Signaleingangsteil oder Signalausgangsteil</li><li>• Nutzung eines Sicherheitstransformators</li><li>• Nutzung des zusätzlichen Schutzleiteranschlusses</li></ul> <p>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.</p> <p><b>Kein unberechtigtes Öffnen des Geräts / Keine unberechtigten Service- oder Wartungsarbeiten</b></p> <p>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.</p> <p>Für Schäden an Leib und Leben sowie Sachschäden, die durch Arbeiten von nicht qualifiziertem Personal entstehen, wird keine Haftung übernommen.</p> <p><b>Bauteile im Gerät nicht berühren</b></p> <p>Wenn das Gerät an das Versorgungsnetz angeschlossen ist, stehen die Bauteile im Gerät unter hohen Spannungen. Das Berühren der Bauteile ist lebensgefährlich.</p> <p><b>Kein Kontakt zwischen Gerät und Patienten</b></p> <p>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.</p>

 <b>GEFAHR</b>
<p><b>Beachten und befolgen Sie sämtliche auf dem Gerät und in der Gebrauchsanweisung aufgeführten Warnhinweise</b></p> <p>Bei Nichtbeachtung der Warnhinweise besteht Lebensgefahr. Es können schwere Körperverletzungen oder Sachschäden auftreten.</p> <p><b>Nur einwandfreie Netzkabel verwenden</b></p> <p>Wenn ein beschädigtes oder ungeeignetes Netzkabel verwendet wird, kann dies zu Brand oder Stromschlag führen. Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Netzkabel mit Schutzkontakt.</p> <p><b>Netzkabel richtig abziehen</b></p> <p>Fassen Sie beim Abziehen das Netzkabel nur am Stecker an. Stellen Sie sicher, dass Ihre Hände dabei trocken sind. Die Gefahr eines Stromschlags besteht.</p> <p><b>Keine Gegenstände in das Gehäuse einführen</b></p> <p>Wenn Gegenstände in das Gehäuse eingeführt werden, kann dies zu Stromschlag oder Geräteschäden führen.</p> <p><b>Keine Gegenstände auf dem Gerät ablegen</b></p> <p>Wenn Gegenstände auf dem Gerät abgelegt werden, kann dies zu Überhitzung und Brand führen.</p> <p><b>Eindringen von Flüssigkeit vermeiden</b></p> <p>Wenn Flüssigkeit in das Gerät eindringt, kann dies zu Stromschlag oder zum Ausfall des Geräts führen.</p>

 <b>VORSICHT</b>
<p><b>Bei nicht fachgerechtem Anschluss des Geräts können erhebliche Sachschäden auftreten</b></p> <p>Beachten Sie deshalb die folgenden Warnhinweise.</p> <p><b>Anschluss fachgerecht durchführen</b></p> <p>Stellen Sie sicher, dass alle Maßnahmen ergriffen werden, um Verletzungen oder Fehldiagnosen zu verhindern.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verwenden Sie beim Anschließen nur vom Hersteller angegebene Videoleitungen.</li><li>• Verwenden Sie ausschließlich Netzkabel mit Schutzkontakt.</li><li>• Verwenden Sie ausschließlich Steckdosen mit Schutzkontakt.</li><li>• Schließen Sie nicht zu viele Geräte an eine Steckdose oder an ein Verlängerungskabel an.</li><li>• Beachten Sie die Hinweise des jeweiligen Herstellers.</li><li>• Wenn die Anwendung oder lokale Bestimmungen es erfordern, muss für die Qualitätskontrolle und Dokumentation eine QA-Software verwendet werden.</li></ul> <p><b>Anschluss in USA und Kanada</b></p> <p>Vergossene Netzstecker müssen die Anforderungen für "hospital grade attachments" CSA Std. C22-.2 No. 21 und UL 498 erfüllen.</p> <p><b>Anschluss in China</b></p> <p>Verwenden Sie nur die für China zugelassenen Netzkabel. Diese Netzkabel sind an dem Zeichen "CCC" bzw. "CQC" erkennbar.</p> <p><b>Landesspezifische Vorschriften beachten</b></p> <p>Beachten Sie alle Vorschriften des Landes, in dem das Gerät benutzt wird.</p>

**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.

<b>ACHTUNG</b>
<b>Batterie</b>
Das Mainboard des Large Monitor Managers verfügt über eine Lithiumbatterie. Diese darf nur vom Hersteller 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 sowie verschiedene Komponenten. Prüfen Sie den Lieferumfang nach dem Auspacken auf Richtigkeit und Vollständigkeit.

<b>Hinweis</b>
----------------

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

#### Gerät

Produkt	Bestellnummer	Beschreibung
Large Monitor Manager LMM0804	6GF60301AB10 (US, EU, CN)	Der LMM0804 kann bis zu fünf Monitore gleichzeitig betreiben. Folgende Ausgangsaufösungen sind möglich: <ul style="list-style-type: none"><li>• 1920 x 1080 @ 60Hz (FHD)</li><li>• 1920 x 1200 @ 60 Hz (WUXGA)</li><li>• 1600 x 1200 @ 60 Hz (UXGA)</li><li>• 1280 x 1024 @ 60Hz (SXGA)</li><li>• 1368 x 768 @ 60 Hz</li></ul> Alle angeschlossenen Monitore müssen die gleiche Auflösung haben. Vier der Monitore können bis zu drei verschiedene Bildquellen darstellen. Der fünfte Monitor kann eine Kopie der Monitore eins bis vier oder einen Eingang darstellen.

#### Komponenten

Folgende Komponenten sind im Lieferumfang enthalten:

- 2 TDL0000-T2SL Module zum Anschluss von maximal vier Monitoren über optional erhältliche Link Sets TDL2300-R90 oder TDL3600-R90.
- Bei Lieferung in USA, China oder EU: Je 1 Netzkabel US, CN, EU
- Bei Lieferung in Japan: 1 Netzkabel JP
- 6 Adapterkabel HMDI auf DVI
- 4 Klebefüße für das Gehäuse
- 2 Montagewinkel inklusive Schrauben
- CD mit Dokumentation und Testbildern

## 3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

<b>ACHTUNG</b>
----------------

<b>Einsatz des Geräts</b>
---------------------------

Das Gerät darf nur von geschultem Servicepersonal eingesetzt werden.
--

An den Large Monitor Manager LMM0804 können bis zu zwölf verschiedene Bildquellen angeschlossen werden und maximal acht Bildquellen gleichzeitig angezeigt werden. Bis zu drei Bildquellen können auf jedem der bis zu vier Monitore dargestellt werden. Ein fünfter Monitor kann eine Kopie der Monitore eins bis vier oder eine der Bildquellen anzeigen.

Zusätzlich können Tastatur und Maus angeschlossen werden. Wenn die Bildsignale von einem oder mehreren PCs kommen, können die PCs so angeschlossen werden, dass eine Bedienung mit Tastatur und Maus möglich ist.

Für alle Änderungen am Gerät, die nicht ausdrücklich in dieser Dokumentation aufgeführt werden, ist alleine der Anwender verantwortlich.

Das Gerät ist für den Einsatz im medizinischen Umfeld geeignet. Es kann als Tischgerät benutzt werden oder in einen Einbaurahmen eingebaut werden.

## 3.3 Leistungsmerkmale

Folgende Leistungsmerkmale kennzeichnen den Large Monitor Manager LMM0804 und ermöglichen einen weiten Anwendungsbereich:

### **Flexible Anordnung verschiedener Bildquellen**

Mit dem LMM0804 ist es möglich, gleichzeitig bis zu acht verschiedene Bildquellen auf einem bis fünf Monitoren darzustellen. Bis zu 13 Bilder von den acht Bildquellen können angezeigt werden. Die Bildquellen können in unterschiedlichen Skalierungen oder Ausschnitten dargestellt werden. Außerdem können bis zu vier virtuelle Kanäle je Monitor angezeigt werden, um z. B. Texte oder Bilder zu übertragen.

Somit bietet sich die Möglichkeit den Arbeitsablauf im Kontroll- oder Untersuchungsraum zu vereinfachen und zu optimieren.

### **Bedienung über Tastatur und Maus oder via Remote-Verbindung**

Der LMM0804 kann über Tastatur und Maus oder über eine Remote-Verbindung bedient werden.

### **Bedienung über CID1000P**

Mit dem CID1000P steht ein Bedienmonitor mit Touchscreen zur Verfügung, der optimal für die Einstellung des gewünschten Monitor-Layouts geeignet ist. Über die einfache Touch-Bedienung können Bildquellen geschaltet werden oder die Konfiguration auf geänderte Anforderungen umgestellt werden.

### **Keyboard-Mouse-Switch zur Bedienung der Bildquellen**

Mit Tastatur und Maus können bis zu acht verschiedene Bildquellenrechner bedient werden.

## Benutzerdefinierte Layouts

Der Bediener kann die erforderlichen Layouts am LMM0804 zusammenstellen und je nach Einsatzfall das passende Layout wählen.

## View Management

Mit dem View Management kann der Bediener jedem Monitor ein vordefiniertes Layout zuzuordnen und verändern.

## Anzeige von analogen und digitalen Signalen

Die Eingänge des LMM0804 können sowohl analoge als auch digitale Videosignale in Auflösungen von VGA (640 x 480 bei 60 Hz) über WUXGA (1920 x 1200 bei 60 Hz) bis hin zu QXGA (2048 x 1536 bei 30 Hz) verarbeiten.

## Schnelle Verfügbarkeit der Bildquellen

Die Bildsignale werden innerhalb von wenigen Sekunden nach Einschalten des Large Monitor Managers auf dem Bildschirm angezeigt. Damit ist die sofortige Bereitschaft nach einem Stromausfall gewährleistet.

## Für das Medizinumfeld entworfen

Die besonderen Anforderungen an das medizinische Umfeld wurden berücksichtigt. So ist eine Umgebungstemperatur bis zu 45 °C zulässig, die elektrische Sicherheit wird nach IEC-60601-1 entwickelt und geprüft. Außerdem wurden elektronische Bauteile eingesetzt, die langfristig zur Verfügung stehen.

## 3.4 Schilder- und Label-Layout (Beispiele)

### Typenschild



### Zusatzschild

**MAC:**  
00:E0:4B:33:C9:1C

  
(1S) F/N:

  
(E) ES HW: 1

  
(F) ES SP: 1



Vor Öffnen des Gerätes,  
Netzstecker ziehen.  
Before open unit, pull  
power plug.

### Verpackungsschild



Item: LMM0804

  
(P) P/N: 6GF6030-1AB10

  
(1S) F/N: HXDO000000

For use with: N/A

ES-HW: 1

ES-SP: 1

  
(S) Serial No: HXDO000000

  
(2P) Revision: 01

  
(Q) Quantity: 1

Expiration date: N/A  
For instruction please refer to: N/A  
Country of origin: Germany  
EIZO GmbH, Siemensallee 84, D-76187 Karlsruhe/Germany



## 4 Aufstellen und Montieren

 <b>VORSICHT</b>
<b>Änderungen am Gerät</b> Nehmen Sie am Gerät keine mechanischen oder elektrischen Änderungen vor. Die EIZO GmbH übernimmt keinerlei Haftung bei Änderungen am Gerät.

### 4.1 Aufstell- und Einbauort

<b>ACHTUNG</b>
<b>Umgebung am Aufstell- und Einbauort</b> Schützen Sie das Gerät vor: <ul style="list-style-type: none"><li>• Verschmutzung</li><li>• Eindringen von Staub</li><li>• Feuchtigkeit</li></ul>

#### Für ausreichende Belüftung sorgen

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

 <b>VORSICHT</b>
<b>Überhitzung des Geräts</b> Betriebssicherheit ist gefährdet. <ul style="list-style-type: none"><li>• Sorgen Sie dafür, dass die Lüftungsschlitze des Geräts nicht zugedeckt oder zugestellt sind.</li><li>• 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.</li><li>• Stellen Sie das Gerät niemals in der Nähe eines Heizkörpers auf.</li><li>• Beachten Sie beim Einbau in einen Einbaurahmen, dass die zulässigen Umgebungstemperaturen eingehalten werden.</li></ul>

#### Umgebungswechsel

<b>ACHTUNG</b>
<b>Kondenswasser</b> 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. <ul style="list-style-type: none"><li>• Warten Sie mit dem Einschalten so lange, bis das Kondenswasser auch innerhalb des Geräts verdunstet ist. Das kann bis zu mehreren Stunden dauern.</li></ul>

## 4.2 Aufstellen als Tischgerät

Der LMM0804 kann als Tischgerät senkrecht oder waagrecht aufgestellt werden. Achten Sie darauf, dass die Aufstellfläche hart und eben ist.

Um die Kabel sauber zu verlegen und für eine Zugentlastung der Kabel zu sorgen, steht ein optionaler Kabelhalter zur Verfügung.

### Waagerechte Aufstellung

Für die waagerechte Aufstellung sind im Lieferumfang vier Klebefüße enthalten. Diese können Sie an der Unterseite des Geräts befestigen.

### Senkrechte Aufstellung

<b>ACHTUNG</b>
<b>Senkrechte Aufstellung</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Befestigen Sie das Gerät mit den beiliegenden Montagewinkeln und Schrauben an der Aufstellfläche.</li><li>• Stellen Sie das Gerät so auf, dass der Netzanschluss oben ist. Nur so ist eine ausreichende Belüftung gewährleistet. Wird das nicht beachtet, übernimmt EIZO keine Garantie.</li></ul>

#### Sehen Sie dazu auch

[Ersatzteile/Zubehör \[► 100\]](#)

[Maßzeichnungen \[► 97\]](#)

## 4.3 Montieren im Einbaurahmen

Der LMM0804 kann in einen 19" Einbaurahmen eingebaut werden. Benutzen Sie beim Einbau die mitgelieferten Montagewinkel. Wenn das nicht möglich ist, beachten Sie Folgendes:

 <b>VORSICHT</b>
<b>Anzugsdrehmoment</b>
Ein zu hohes Anzugsdrehmoment bei der Montage des Large Monitor Managers kann die Befestigungsoberfläche beschädigen. Das Anzugsdrehmoment ist abhängig vom Material der gewählten Befestigung. Passen Sie das Anzugsdrehmoment dem Material der Befestigung an.

Angaben zu den Befestigungsschrauben für die Haltewinkel	
Anzahl	4
Gewinde	M4
Festigkeit	8.8
Schraubenlänge	8 mm
Maximales Drehmoment beim Montieren	3 Nm

Angaben zu den Befestigungsschrauben im Einbaurahmen	
Anzahl	4
Gewinde	M6
Festigkeit	8.8
Eintauchtiefe	mindestens 7 mm/maximal 9 mm
Maximales Drehmoment beim Montieren	3 Nm

 **VORSICHT**

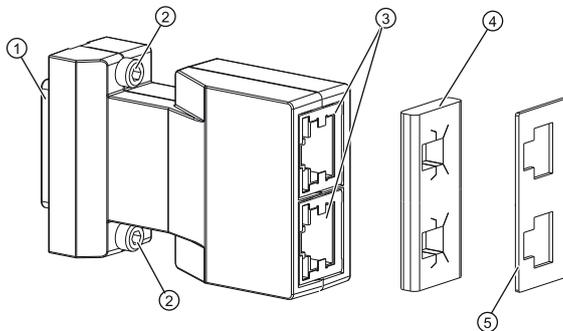
**Einbau des Geräts im Einbaurahmen**

Folgende Punkte müssen Sie beim Einbauen in einen Einbaurahmen beachten:

- Um das Kippen des Einbaurahmens zu verhindern, müssen Sie die Geräte immer von unten nach oben einbauen.
- Installieren Sie zuerst die Geräte, die an unterster Position im Einbaurahmen installiert werden, anschließend die Systeme an der nächst höheren Einbauposition usw.
- Um extreme Betriebstemperaturen im Einbaurahmen zu verhindern, stellen Sie sicher, dass die Höchsttemperatur die für das Gerät zulässige Umgebungstemperatur nicht überschreitet.
- Um extreme Betriebstemperaturen durch unzureichende Belüftung zu vermeiden, müssen Sie die für den sicheren Betrieb erforderliche Belüftung des Geräts sicherstellen.
- Sie müssen das Gerät so einbauen, dass der Netzschalter, die Gerätestecker und das Anschlussfeld für den Benutzer zugänglich sind. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie ein Zusatzelement eingebaut werden, das den Zugang ermöglicht. Die Installation muss den einschlägigen Sicherheitsnormen entsprechen.

## 4.4 Montieren der Sendermodule

Im Lieferumfang des LMM0804 sind zwei Sendermodule (TDL0000-T2SL) zum Anschluss von maximal vier Monitoren enthalten.



- |   |              |
|---|--------------|
| ① DVI-Anschlussstecker                        | ④ EMV-Kissen |
| ② Inbusschrauben                              | ⑤ EMV-Halter |
| ③ RJ 45-Buchsen zum Anschluss der Signalkabel |              |

### Befestigen am Large Monitor Manager

1. Stecken Sie ein Sendermodul an den Ausgang "Monitor 1".

**Hinweis:** Wenn nur ein oder zwei Monitore angeschlossen werden, müssen diese über den Ausgang "Monitor 1" betrieben werden.

2. Wenn mehr als zwei Monitore angeschlossen werden, stecken Sie das andere Sendermodul an den Ausgang "Monitor 2".
3. Drehen Sie die Inbusschrauben fest.

## 4.5 Montieren von Link Sets

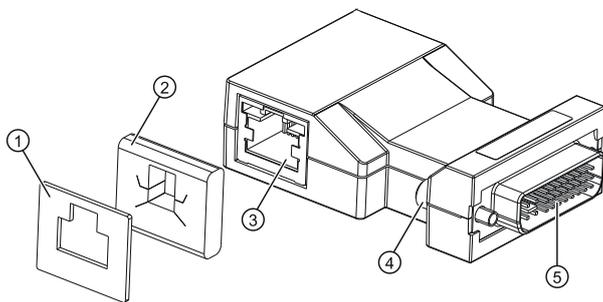
Zum Betrieb der Monitore mit dem LMM0804 sind folgende Link Sets optional erhältlich:

- TDL3600-R90: 2 x 36 m Signalkabel, 2 x Empfängermodul, 2 x Netzversorgung und weitere Komponenten (EMV Kissen und Halter, 1 m Patchkabel, farbige Clips).
- TDL2300-R90: 2 x 23 m Signalkabel, 2 x Empfängermodul, 2 x Netzversorgung und weitere Komponenten (EMV Kissen und Halter, 1 m Patchkabel, farbige Clips).

### Hinweis

Wenn Sie drei oder vier Monitore anschließen wollen, benötigen Sie zwei Link Sets.

Das Empfängermodul hat folgenden Aufbau:



- |  |                        |
|--|------------------------|
| ① EMV-Halter                                   | ④ Inbusschrauben       |
| ② EMV-Kissen                                   | ⑤ DVI-Anschlussstecker |
| ③ RJ 45-Buchsen zum Anschluss des Signalkabels |                        |

### Befestigen des Empfängermoduls am Monitor

1. Stecken Sie das Empfängermodul auf die DVI-Buchse des Monitors.
2. Drehen Sie die Inbusschrauben fest.

**Hinweis:** Nehmen Sie dazu eventuell einen kleinen Schlitzschraubendreher zu Hilfe.

### Kennzeichnen der Signalkabel

#### Hinweis

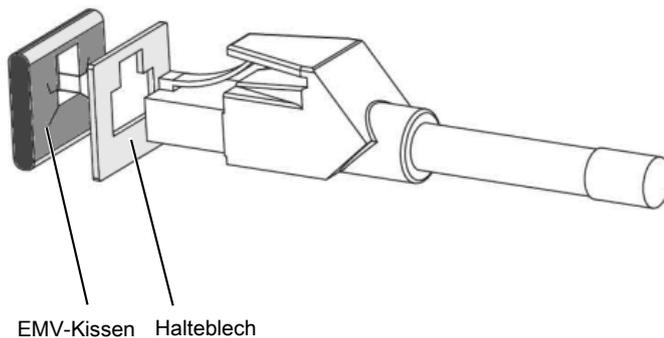
Um die 36 m oder 23 m langen Signalkabel beim Anschließen an den Monitor und den LMM0804 leichter zuordnen zu können, können Sie die Kabel mit den im Link Set enthaltenen farbigen Clips markieren.

## 4.6 Montieren von EMV Kissen an ein Signalkabel

### EMV Kissen verbessern elektromagnetische Abschirmung

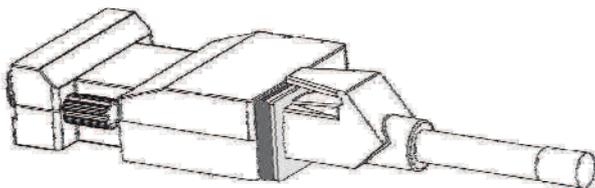
Das Montieren der EMV Kissen und der zugehörigen Halter dient zur korrekten elektromagnetischen Abschirmung. Durch die EMV Kissen wird ein sehr guter Massekontakt zwischen RJ 45 Stecker und den Sender- oder Empfängermodulen hergestellt. Dadurch werden eventuelle Störsignale so stark abgeschwächt, dass keine benachbarten Geräte beeinflusst werden.

### Montieren der Halter und EMV Kissen



1. Schieben Sie erst das Halterblech und dann das EMV Kissen auf den RJ45 Stecker an die beiden Enden des Signalkabels wie in der Zeichnung gezeigt:
2. Stecken Sie diese Kombination nun auf das Sender- oder Empfängermodul, bis die Sicherungsraste im RJ45 Sockel einrastet:

### Beispiel: Installiertes EMV Kissen



## 5 Anschließen

### 5.1 Sicherheitshinweise zum Anschließen

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

 <b>VORSICHT</b>
<b>Anschließen an Netzversorgung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Das Gerät ist für eine Netzversorgung mit einem geerdeten Neutralleiter ausgelegt.</li><li>• Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden, darf das Gerät nur an eine Netzversorgung mit Schutzleiter angeschlossen werden.</li><li>• Wenden Sie sich an den zuständigen Gebäudetechniker oder einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie nicht sicher sind, ob die Netzversorgung einen Schutzleiter hat.</li></ul>

 <b>VORSICHT</b>
<b>Netzkabel und Verlängerungskabel</b> <p>Nicht alle Netzkabel besitzen die gleichen Nennwerte.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verwenden Sie das mit dem Gerät gelieferte Netzkabel nicht für andere Produkte oder Zwecke.</li><li>• Verwenden Sie zum Anschließen des Geräts kein haushaltsübliches Verlängerungskabel. Haushaltsübliche Verlängerungskabel verfügen über keinen Überlastschutz und sind daher nicht für Computersysteme geeignet.</li></ul>

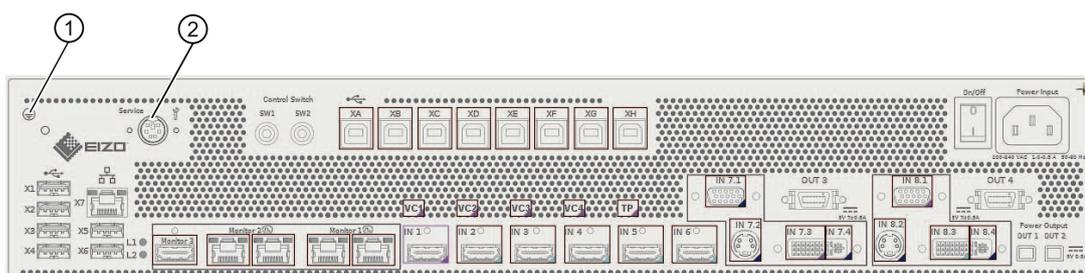
 <b>VORSICHT</b>
<b>Schirmungsmaßnahmen</b> <p>Beachten Sie alle Schirmungsmaßnahmen laut landesspezifischer EMV-Richtlinie. Werden diese Richtlinien nicht beachtet, kann es zu Fehlfunktionen des Geräts kommen.</p>

<b>ACHTUNG</b>
<b>Trennen von Netzversorgung</b> <p>Bringen Sie den Netzschalter immer in die "Aus"-Stellung, bevor Sie das Gerät vom Netz trennen. Ansonsten kann das Gerät zerstört werden.</p>

**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.
- Verlegen Sie Signal- und Netzkabel nicht nebeneinander. Ansonsten kann es bei stark stöbelasteten 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 Zugentlastungen für die Kabel angebracht sind, verwenden Sie diese, um die angeschlossenen Kabel gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern.

**5.2 Anschlussfeld**

Anschlüsse	Bezeichnung	Funktion
①	PE-Anschluss	Zusätzlicher Schutzleiteranschluss
②	PS2-Buchse (6x Mini-DIN-Stecker)	Zu Servicezwecken (bei EIZO)
X1 ... X6	USB Typ A: Downstream (6x)	Für externe USB-Geräte, wie Tastatur, Maus, usw. mit einem maximalen Anschlusswert von 5 V und 500 mA
X7	Netzwerkanschluss (RJ45)	Zum Anbinden an das vorhandene Netzwerk (.z B. für Remote-Zugriff)
L1, L2	Leuchtdioden	Zeigen den Status des Geräts an.
XA ... XH	USB Typ B: Upstream (8x)	Für zu steuernde PCs, die als Bildquellen angeschlossen sind.
Monitor 1	Dual Link DVI-I-Ausgang	Zum Anschließen der TDL0000-T2SL Module, die das Ausgangssignal an Monitore 1A und 1B weiterleiten.
Monitor 2	Dual Link DVI-I-Ausgang	Zum Anschließen der TDL0000-T2SL Module, die das Ausgangssignal an Monitore 2A und 2B weiterleiten.
Monitor 3	Single Link DVI-I-Downscale Ausgang mit HDMI-Buchse	Zum Anschließen eines weiteren Monitors, der entweder ein Eingangssignal oder eine Kopie der Monitore 1A/B oder 2A/B zeigen kann.

Anschlüsse	Bezeichnung	Funktion
IN1 ... IN6	DVI-Eingänge (HDMI-Buchsen, die ausschließlich Videosignale verarbeiten)	Zum Anschließen digitaler Bildquellen. Verwenden Sie dazu den mitgelieferten DVI-HDMI-Adapter.
IN7.1, IN8.1	VGA-Eingang (Sub-D, 15 Pins)	Zum Anschließen analoger Bildquellen mit VGA-Stecker.
IN7.2, IN8.2	S-Video-Eingang (Mini DIN)	Zum Anschließen analoger Bildquellen mit Mini DIN-Stecker .
IN7.3, IN7.4, IN8.3, IN8.4	DVI-D- oder DVI-A-Eingang	Digitaler oder analoger DVI-Eingang. Abhängig vom angeschlossenen DVI-Kabel und von der Bildquelle.
Power Output, OUT1, OUT2	HIROSE RP34L-Ausgang	Zum Anschluss von externen Verbrauchern mit maximalem Anschlusswert von 5 V und 500 mA.
Power Output, OUT3, OUT4	MDR-Ausgang	Zum Anschluss von bis zu sieben externen Verbrauchern mit maximalem Anschlusswert von 5 V und jeweils 700 mA.
Power Input	IEC 60320 C14-Eingang	Eingang Spannungsversorgung
On/Off	Netzschalter	Ein-/Ausschalten des Geräts

## 5.3 Monitoroptionen

Der LMM0804 unterstützt verschiedene Ausgangsaufösungen. Die gewählte Ausgangsauf-  
lösung gilt für alle Monitore, so dass im Betrieb nur eine Ausgangsauf-  
lösung verwendet werden kann.

Folgende Ausgangsaufösungen stehen zur Verfügung:

Ausgangsauf- lösung	Mögliche EIZO-Monitore
1920 x 1080 @ 60Hz (FHD)	RadiForce LX470W RadiForce EX270W
1920 x 1200 @ 60 Hz (WUXGA)	
1600 x 1200 @ 60 Hz (UXGA)	
1280 x 1024 @ 60Hz (SXGA)	
1368 x 768 @ 60 Hz	

Hinweis
Je nach Anwendung können ein bis fünf Monitore angeschlossen werden. Die Einstellun- gen müssen der jeweiligen Situation entsprechend vorgenommen werden.

## 5.4 Vorgehen beim Anschließen

### ⚠ VORSICHT

#### Bildqualität, Störfestigkeit und Störstrahlung

Verwenden Sie nur die zugelassenen Zubehörteile zum Anschluss der Monitore.

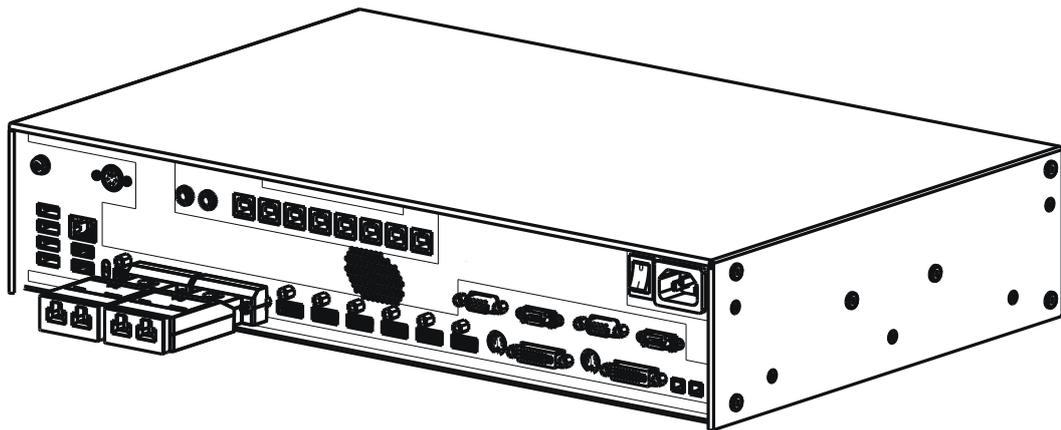
### 5.4.1 Monitore und Bildquellen anschließen

#### Hinweis

##### Anschließen der Monitore

Zum Anschließen der Monitore benötigen Sie die optional erhältlichen Link Sets. Mit den Signalkabeln der Link Sets TDL3600-R90 oder TDL2300-R90 können Monitore angeschlossen werden, die bis zu 36 m (23 m) vom LMM0804 entfernt sind. Wenn Sie drei oder vier Monitore anschließen wollen, benötigen Sie zwei Link Sets.

- Befestigen Sie die im Lieferumfang enthaltenen Sendermodule am LMM0804 (s. a. [Montieren der Sendermodule](#) [▶ 20]).



- Befestigen Sie die Empfängermodule der optional erhältlichen Link Sets an den Monitoren (s. a. [Montieren von Link Sets](#) [▶ 21]).
- Schließen Sie die Monitore mithilfe der Signalkabel an die Ausgänge "Monitor 1" und "Monitor 2" wie folgt an:

**Hinweis:** Der am Ausgang "1A" angeschlossene Monitor ist bestimmend für die Auflösung der anderen angeschlossenen Monitore. Stellen Sie sicher, dass alle Monitore diese Auflösung unterstützen.

- Montieren Sie die EMV-Kissen an die Signalkabel (s. a. [Montieren von EMV Kissen an ein Signalkabel](#) [▶ 22]).
- Stecken Sie die Kabel in die RJ 45-Buchsen des Sende- und Empfängermoduls. Die an den RJ45 Steckern der Signalkabel angebrachten Rastnasen verhindern ein Lösen des Kabels.
- Schließen Sie immer zwei Empfängermodule an ein Sendermodul an. Wenn nur ein Monitor angeschlossen werden soll, müssen Sie das zweite Empfängermodul mit dem im Link Set enthaltenen 1 m langen Patchkabel anschließen.
- Schließen Sie das externe Netzteil des Link Sets am Empfängermodul an, wenn der DVI-Ausgang des Monitors keine Spannungsversorgung hat.

- Schließen Sie bei Bedarf Tastatur und Maus an die Anschlussfelder X1 ... X6 an.
- Optional kann auch ein Joystick zum Verschieben von Fenstern eingesetzt werden.
- Optional kann auch ein weiterer Monitor angeschlossen werden. Je nach Einstellung wird auf diesem Monitor einer der Eingänge IN1 bis IN6 oder einer der Ausgänge 1A bis 2B angezeigt. Dieser Ausgang kann deaktiviert werden.
- Schließen Sie die Bildquellen gemäß folgender Tabelle an:

PC-Videoausgang	Large Monitor Manager Videoeingänge (IN1 ... IN8.4)
DVI-D	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn Sie die Anschlussfelder IN1 ... IN6 belegen, verwenden Sie das HDMI-DVI-Adapterkabel aus dem Lieferumfang.</li><li>• Wenn Sie die Anschlussfelder IN7.3 oder/und IN8.3 belegen, verwenden Sie ein handelsübliches DVI-I-Kabel.</li></ul>
DVI-A	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn Sie die Anschlussfelder IN7.4 oder/und IN8.4 belegen, verwenden Sie ein handelsübliches DVI-A-Kabel.</li><li>• Wenn Sie die Anschlussfelder IN7.1 oder/und IN8.1 belegen, verwenden Sie einen handelsüblichen DVI-VGA-Adapter am PC.</li></ul>
VGA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn Sie die Anschlussfelder IN7.1 oder/und IN8.1 belegen, verwenden Sie ein handelsübliches VGA-Kabel.</li><li>• Wenn Sie die Anschlussfelder IN7.4 oder/und IN8.4 belegen, verwenden Sie einen handelsüblichen VGA-DVI-Adapter am LMM0804.</li></ul>
S-Video	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn Sie die Anschlussfelder IN7.2 oder/und IN8.2 belegen, verwenden Sie ein handelsübliches S-Video-Kabel.</li></ul>

**Sehen Sie dazu auch**

[Sidebar "Ein- und Ausgangskonfiguration" \[► 59\]](#)

## 5.4.2 Bildquellenrechner anschließen

Um eine Bildquelle mit dem Large Monitor Manager bedienen zu können, muss der LMM0804 über USB mit dem Rechner der Bildquelle verbunden werden.

Gehen Sie dazu für jeden zu verbindenden Rechner wie folgt vor:

1. Verwenden Sie ein handelsübliches USB-Kabel mit USB-A- und USB-B-Anschlusssteckern.
2. Verbinden Sie den USB-A-Stecker mit einem USB-Anschluss des Rechners der Videoquelle und den USB-B-Stecker mit einem der Anschlussfelder XA ... XH.
3. Notieren Sie sich den Videoeingang und den zugehörigen USB-B Anschluss.
  - ⇒ Diese Notiz benötigen Sie, um die Verknüpfung der Bildquelle mit dem LMM in der Bedienoberfläche zu konfigurieren.

### 5.4.3 Netzwerk anschließen

Wenn der Large Monitor Manager über ein Netzwerk bedient werden soll (Remote-Bedienung), muss eine Netzwerkverbindung zwischen Large Monitor Manager, Buchse X7 und dem Bedienrechner (z. B. PC) hergestellt werden.

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

### 5.4.4 Netzanschluss

#### **GEFAHR**

##### **Gerät nur an Versorgungsnetz mit Schutzleiter anschließen**

Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf dieses Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter angeschlossen werden.

#### **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 mm<sup>2</sup>). 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.

### Spannungsversorgung anschließen

#### **ACHTUNG**

##### **Netzspannung und Netzfrequenz**

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

So schließen Sie den Large Monitor Manager an die Spannungsversorgung an:

1. Überprüfen Sie den zulässigen Netzspannungsbereich.
2. Schließen Sie das landestypische, im Lieferumfang enthaltene Netzkabel an das Anschlussfeld "Power Input" an.
3. Schalten Sie das Gerät ein.
  - ⇒ Das Gerät ist betriebsbereit, wenn die LEDs grün leuchten.

Der LMM0804 muss bei der ersten Benutzung konfiguriert werden.

**Sehen Sie dazu auch**

[Konfigurieren](#) ► 31

## 5.5 Eingangssignale

### Verteilung der Eingangssignale

- Die Eingänge IN1 bis IN6 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).

**Hinweis:** Es werden nur DVI-Signale unterstützt, DHCP wird nicht unterstützt.

- Die Eingänge IN7.1 und IN8.1 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).
- Die Eingänge IN7.2 und IN8.2 sind analoge S-Video-Eingänge. Alle NTSC- und PAL-Standards werden unterstützt.
- Die Eingänge IN7.3 und IN8.3 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).
- Die Eingänge IN7.4 und IN8.4 sind analoge Eingänge (DVI-A) 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 maximale Anzahl von Pixel an den Eingängen IN1 bis IN6 ist 2048 horizontal.
- Die maximale Anzahl von Pixel an den Eingängen IN7.x bis IN8.x ist 1920 horizontal.

#### Hinweis

##### Einschränkungen bei Videoeingängen beachten

Die Videoeingänge IN7.1, IN7.2, IN7.3 und IN7.4 sowie die Videoeingänge IN8.1, IN8.2, IN8.3 und IN8.4 sind zu je einer Gruppe zusammengefasst:

- An jeden dieser Videoeingänge kann ein Videosignal angeschlossen werden.
- Es kann aber jeweils nur ein Videosignal aus jeder Gruppe in einem Layout angezeigt werden.

Wenn dennoch versucht wird, zwei Videosignale aus derselben Gruppe in einem Layout anzuzeigen, wird der Kanal mit der höheren Nummer ausgeblendet und es erscheint folgendes Symbol:



### **Bildwiederholraten**

Für Eingänge können beliebige Bildwiederholraten eingestellt werden.

EIZO empfiehlt eine Bildwiederholrate von 60 Hz, da das Videoausgangssignal am LMM0804 eine Bildwiederholrate von 60 Hz aufweist.

### **Videobandbreite**

<b>Hinweis</b>
<p><b>Anpassung Videobandbreite</b></p> <p>Wenn der Large Monitor Manager feststellt, dass die maximale Videobandbreite überschritten wird, werden die anliegenden Videosignale automatisch nach folgenden Regeln angepasst:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Der Skalierungsfaktor eines Videosignals darf nicht kleiner als 1 werden.</li><li>• Als erstes wird der Skalierungsfaktor des Videosignals mit dem größten Skalierungsfaktor verkleinert.</li><li>• Wenn das nicht ausreicht, wird der Skalierungsfaktor des Videosignals mit dem nächstgrößten Skalierungsfaktor verkleinert, usw. bis die maximale Videobandbreite eingehalten wird.</li></ul>

## 6 Konfigurieren

Beim erstmaligen Einschalten des LMM0804 wird das Gerät erstmalig für die Verwendung konfiguriert. Zum Konfigurieren stehen je nach Einsatzfall folgende zwei Methoden zur Verfügung:

- Konfigurieren über ein Netzwerk für die Remote-Bedienung:
  - Verbinden Sie den LMM0804 und einen geeigneten Bedienrechner mit üblichen Netzwerkkomponenten. Der Remote-Zugriff ist über LAN und WLAN möglich.
  - Der Bedienrechner muss mit einem Browser ausgestattet sein.  
Empfohlene Browser sind Microsoft Internet Explorer Version 11 oder Mozilla Firefox Version 29.
  - Die Remote-Bedienung muss auf dem Bedienrechner eingerichtet sein (IP-Adressen und Netzwerkeinstellungen).
- Konfigurieren über Tastatur und Maus für die lokale Bedienung:
  - Schließen Sie dazu eine Tastatur und eine Maus an den LMM0804 an.

### 6.1 Begriffserklärung

Bevor Sie mit dem Konfigurieren des Large Monitor Manager LMM0804 beginnen, sollten Sie folgende Begriffe kennen:

Begriff	Erklärung
Videoeingang	Vorhandener Anschluss auf dem Anschlussfeld des LMM.
USB Eingang	Vorhandener Anschluss auf dem Anschlussfeld des Large Monitor Managers.
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 Bildquelle zu dem Videoeingang des LMM geschickt.
Sidebar	Die Sidebars enthalten die Bedienmenüs LMM. Sie sind an den Außenkanten des Bildschirms positioniert (also oben, unten, links und rechts) und werden geöffnet, sobald Sie den Mauszeiger dorthin bewegen. Wenn Sie den Mauszeiger wieder entfernen, wird die Sidebar ausgeblendet.  Bei der Bedienung über Remote Zugriff werden die Sidebars über Symbole über den jeweiligen Rändern der Darstellungsfläche geöffnet. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger auf das jeweilige Symbol.  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.

Begriff	Erklärung
Layout	Ein Layout beschreibt die Anordnung (Position und Größe) von Fenstern auf dem Bildschirm.
Fenster	Ein Fenster ist ein Bereich in einem Layout mit einer vorgegebenen Position und Größe. Innerhalb eines Fensters wird die Instanz einer Bildquelle angezeigt. Der Inhalt eines Fensters kann per "Drag & Drop" in ein anderes Fenster gezogen werden.
Aktives Fenster	Ein Fenster ist aktiv, wenn die angeschlossene Bildquelle direkt bedient wird. Der Mauszeiger kann dann nur innerhalb der Fenstergrenzen bewegt werden. Man befindet sich im "Focused Mode". Ein aktives Fenster wird standardmäßig durch einen grünen Rahmen kenntlich gemacht.
Inaktives Fenster	Ein Fenster ist inaktiv, wenn nur der Videoinhalt der angeschlossenen Bildquelle dargestellt wird. Die Steuerung und Bedienung per Tastatur und Maus ist in einem inaktiven Fenster nicht möglich.
Erweitertes Fenster	Wenn von einer Bildquelle mehrere Videosignale am Large Monitor Manager angeschlossen werden, können diese in unterschiedlichen Fenstern dargestellt werden. Wird nun eines dieser Fenster aktiviert, werden automatisch die weiteren Fenster dieser Bildquelle aktiviert. Man befindet sich im "Focused Mode". Es ist möglich den Mauszeiger über die Fenster-Grenzen zu bewegen. Ein aktives Fenster wird standardmäßig durch einen grünen Rahmen kenntlich gemacht.
Instanz	Definierte Darstellung eines Videosignals einer Bildquelle innerhalb eines Fensters eines Layouts. Für jeden Videoeingang des Large Monitor Managers 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.
Overlay Mode	Im "Overlay Mode" kann der Large Monitor Manager mit einer angeschlossenen Maus und Tastatur bedient werden.
Focused Mode (Bedienmodus)	Durch einen Doppelklick auf ein Fenster im Layout gelangt man in den "Focused Mode". Die Bildquelle kann nun entweder mit Maus oder Tastatur oder beiden bedient werden. Dabei bewegt sich der Mauszeiger nur innerhalb der Fenstergrenzen. Um wieder in den "Overlay Mode" zu gelangen, drücken Sie die Tasten zum Verlassen des aktiven Fensters (ALT+Leertaste in der Voreinstellung).
Remote Zugriff	Die Bedienung des LMM über LAN oder WLAN.
View Management (VM)	Einstellen des Bildinhaltes für die angeschlossenen Monitore über einen Bedienrechner oder über den Bedienmonitor mit Touchscreen von EIZO.

## 6.2 Grundlegende Symbole

Im Folgenden werden die Symbole der Bedienoberfläche kurz beschrieben.

### Allgemeine Symbole

Symbol	Beschreibung
	Bewegen in Menüs durch Klicken auf die jeweilige Pfeiltaste. <b>Hinweis:</b> In Menüs mit den dargestellten Schaltflächen ist auch Scrollen möglich. Dieses gilt sowohl für die Bedienung am Gerät als auch über Remote. Zum Scrollen muss zuvor eine der Schaltflächen des Menüs oder ein anderes Objekt des Menüs ausgewählt worden sein, z. B. eine Instanz.
	Fixieren der jeweiligen Sidebar durch Klicken auf die Pinnadel. Auch bei der Layoutbearbeitung können einzelne Fenster fixiert werden und sind somit nicht änderbar.
	Durch Klicken und Halten der Maustaste auf das Symbol kann ein Dialogfenster oder Menü verschoben werden.

### Mauszeiger-Symbole

Symbol	Beschreibung
	Die Bildquelle (z. B. PC), die in einem Fenster dargestellt wird, kann mit Maus und Tastatur gesteuert werden. Durch Doppelklick auf die linke Maustaste wird das Fenster aktiv und die Bildquelle kann bedient werden. <b>Hinweis:</b> Um abzubrechen, klicken Sie auf  . Dies ist die werkseitig voreingestellte Tastenkombination, die vom Administrator geändert werden kann.
	Die Bildquelle (z. B. PC) kann weder mit Maus noch mit Tastatur gesteuert werden.
	Per "Drag & Drop" kann ein Fenster in dem aktuellen Layout mit einem anderen Fenster vertauscht werden.
	Auswählen von Parametern in verschiedenen Menüs.
	Bitte warten. Der Large Monitor Manager ist mit der Bearbeitung der angewählten Funktion beschäftigt und kann keine weiteren Eingaben bearbeiten.

## Symbole in der Titelleiste

Symbol	Beschreibung
	Die Bildquelle wird im Seitenverhältnis 1:1 dargestellt.
	Die Bildquelle (z. B. PC) kann mit der Maus gesteuert werden.
	Die Bildquelle (z. B. PC) kann mit der Tastatur gesteuert werden.
	Die Bildquelle (z. B. PC) kann mit Tastatur und Maus gesteuert werden.
	Die Bildquelle wird mit reduzierter Wiederholrate dargestellt.
	Darstellung mit kurvenoptimierter Skalierung.
	Die Synchronisation der Instanz ist aktiviert und das Eingangssignal kann synchronisiert dargestellt werden.
	Die Synchronisation der Instanz ist aktiviert, aber das Eingangssignal kann nicht synchronisiert dargestellt werden, weil z. B. das Eingangssignal einer anderen Instanz bereits synchronisiert wird.

## Symbole für Instanzen

Instanz-Symbol	Beschreibung
	Die Instanz ist deaktiviert.
	Die Instanz ist aktiv, aber es liegt kein Videosignal an.
	Das Symbol wird nur beim Remote-Zugriff angezeigt. Die Instanz ist aktiv, aber es wurde kein Miniatur-Vorschaubild erzeugt.
	Die Instanz wurde gelöscht.
	Es stehen zu wenig Ressourcen zur Verfügung.
	Dieses Symbol wird nur für die Eingangsgruppen 7.x oder 8.x angezeigt. Die ausgewählte Instanz kann nicht genutzt werden, weil eine andere Instanz der Gruppe aktiv ist..
	Das Miniatur-Vorschaubild der Instanz ist noch nicht konfiguriert bzw. es wurde gelöscht.
	Das Miniatur-Vorschaubild der Instanz kann nicht dargestellt werden.

## 6.3 Vorgehen zum Einrichten des Large Monitor Managers

Sie können den Large Monitor Manager auf folgende zwei Arten einrichten:

- Lokal am Bildschirm des Large Monitor Managers mit Maus und Tastatur.
- Über einen Bedienrechner mit Netzwerk-Browser (Remote). Der Remote-Zugriff ist über LAN oder WLAN möglich.

**Hinweis:** Bei Zugriff über WLAN wird zusätzlich eine Access-Box oder ein Empfangsmodul benötigt.

Gehen Sie wie folgt vor, um den LMM0804 einzurichten:

1. Schließen Sie den oder die Monitore an.
  2. Schließen Sie Tastatur und Maus an.
  3. Optional: Schließen Sie einen Konfigurationsrechner über das Netzwerk an.
  4. Schließen Sie die Bildquellen an.
  5. Schließen Sie die USB Kabel der zu bedienenden Bildquellenrechner an.
  6. Wenn Sie über Remote oder auf Netzwerkressourcen zugreifen wollen, schließen Sie den LMM an das Netzwerk an.
  7. Schließen Sie die Stromversorgung an und schalten Sie das Gerät ein.
  8. Melden Sie sich als Administrator an (s. a. [An- und Abmelden \[▶ 40\]](#)).
  9. Nehmen Sie die Grundeinstellungen vor, wie z. B. Sprache, Netzwerkkonfiguration.
  10. Nehmen Sie die Eingangskonfiguration vor.
  11. Legen Sie Instanzen an und konfigurieren Sie die Instanzen.
  12. Wählen Sie ein geeignetes Layout. Erstellen Sie gegebenenfalls ein neues oder ändern Sie ein vorhandenes Layout.
  13. Weisen Sie den Fenstern des gewählten Layouts die Instanzen zu und speichern Sie das Layout.
  14. Wiederholen Sie, falls notwendig, die Schritte 11 bis 13.
  15. Wenn Sie mehrere Layouts konfiguriert haben, wählen Sie das Standardlayout. Das Standardlayout ist in der Sidebar "Layout" mit einem Stern  gekennzeichnet.
- Hinweis:** Das Standardlayout wird nach dem Einschalten oder einem Stromausfall innerhalb von 10 s nach Spannungswiederkehr angezeigt. Es wird empfohlen, ein Standardlayout festzulegen.
16. Melden Sie sich als Administrator ab.

Der LMM0804 ist nun eingerichtet.

### Sehen Sie dazu auch

[Anlegen und Konfigurieren von Instanzen \[▶ 69\]](#)

[Sidebar "Layout" \[▶ 75\]](#)

[Sidebar "Instanzen" \[▶ 79\]](#)

[Anschließen \[▶ 23\]](#)

[Bildquellenrechner anschließen \[▶ 27\]](#)

## 6.4 Einrichten des Remote-Zugriffs

### ACHTUNG

#### Art der Bedienung

Um Konflikte beim Bedienen zu vermeiden, sollte der Large Monitor Manager (LMM) entweder lokal oder über den Remote-Zugriff bedient werden. EIZO empfiehlt, dass Sie sich für eine Art der Bedienung entscheiden.

Um erstmalig den Remote-Zugriff herzustellen, sind nach Art der Einbindung in das Netzwerk verschiedene Einstellungen vorzunehmen.

#### Voraussetzung

Das Netzwerk und der PC für den Remote-Zugriff sind entsprechend den lokalen Vorgaben korrekt eingerichtet.

#### Einbindung über DHCP

Wird der Large Monitor Manager über ein DHCP Server in ein vorhandenes Netzwerk eingebunden, müssen Sie folgende Einstellungen am LMM vornehmen:

1. Melden Sie sich als Administrator an und aktivieren Sie in der rechten Sidebar unter Netzwerkeinstellungen die DHCP-Verwendung.
2. Bestätigen Sie mit "OK" und schließen Sie den Dialog für die Netzwerkeinstellungen.  
Nun wird dem Large Monitor Manager eine IP Adresse vom DHCP Server zugewiesen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche .  
Das Fenster mit den allgemeinen Systeminformationen wird geöffnet.
4. Notieren Sie sich die automatisch vergebene IP Adresse.
5. Starten Sie den Remote Zugriff, indem Sie in der Adresszeile des Browsers den Befehl "<automatisch vergebene IP Adresse>/config" eingeben.  
Der Bildschirm des Large Monitor Managers ist zu sehen und kann bedient werden.

#### Einbindung ohne DHCP-Server

Wird der Large Monitor Manager nicht über ein DHCP Server in ein vorhandenes Netzwerk eingebunden, müssen Sie folgende Einstellungen am LMM vornehmen:

1. Melden Sie sich als Administrator an und geben Sie in der rechten Sidebar unter Netzwerkeinstellungen die vom Netzwerkadministrator festgelegte IP-Adresse für den LMM ein.
2. Bestätigen Sie mit "OK" und schließen Sie den Dialog für die Netzwerkeinstellungen.
3. Starten Sie den Remote Zugriff, indem Sie in der Adresszeile des Browsers den Befehl "<IP Adresse>/config" eingeben.  
Der Bildschirm des Large Monitor Managers ist zu sehen und kann bedient werden.

**Hinweis**

**Remote-Bedienung**

Beachten Sie, dass bei der Remote-Bedienung die Sidebars über die am Rand angezeigten Symbole geöffnet werden.

Die Sidebars unterscheiden sich bei der Remote-Bedienung von der lokalen Bedienung geringfügig im Aussehen, sind aber funktionell gleich.

Bei der Remote-Bedienung werden die Fenster mit dem zugehörigen Miniaturbild identifiziert, Live-Bilder werden nicht übertragen.

Um einige Einstellungen überprüfen zu können, kann es notwendig sein, die vorgenommenen Änderungen am Originalbild zu kontrollieren. Dies ist insbesondere bei der Funktion "Kurvenoptimierte Skalierung" zu beachten.

## 6.5 Übersicht der Sidebars



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

## 6.6 Sidebar "Grundeinstellungen" (verkürzt)

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

Die Sidebar öffnet sich, sobald Sie den Mauszeiger an den rechten Bildschirmrand bewegen.



Folgendes können Sie in der Sidebar "Grundeinstellungen" (verkürzt) tun:

- Die allgemeinen Systeminformationen abrufen.
- Die voreingestellte Sprache ändern.
- Anmelden als "Administrator" oder "Standardbenutzer mit erweiterten Rechten".
- Den Large Monitor Manager neu starten und ausschalten.

### 6.6.1 Systeminformationen abrufen

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



The screenshot shows a window titled 'Systeminformationen' with a dark background. It contains several sections of system data:

- Geräteinformationen:** Geräte name: LMM0804, Typ: OWN, Hardwarestand: 03, Seriennummer: PROTOTYPE\_03, MLFB: 6GF6030-1AB00, DMI Bios Version: UNP1R112, DMI Board Version: 4.0, DMI Board Seriennummer: UNP1BBD030065, PLD Version: PLD9 - r0.3, build4, spec 1.0, System Version: 0.2.3-5, Applikations Revision: 2.7.1 (38322-b11).
- Monitor @ Monitor 1A:** Gerätetyp: EV2336W [ENC/2391], Seriennummer: 00000001.
- Monitor @ Monitor 1B:** Gerätetyp: EV2316W [ENC/2394], Seriennummer: 10009072.
- Monitor @ Monitor 2A:** Gerätetyp: EV2336W [ENC/2391], Seriennummer: 10016072.
- Monitor @ Monitor 2B:** Gerätetyp: EV2336W [ENC/2391].
- Seriennummer:** 10019072.
- Netzwerk:** MAC Adresse: 00-e0-4b-2a-1e-0f, IP Adresse: 192.168.0.75/24, IP Adresse: 169.254.213.144/24.
- USB Board:** XA: 0.82, XB: 0.82, XC: 0.82, XD: 0.82, XE: 0.82, XF: 0.82, XG: 0.82, XH: 0.82.
- Multiplexer:** SDK Version [1]: Neo3 1.2 Release: Mar 3 2014 13:35:49, Firmware Version [1]: 1.09, SDK Version [2]: Neo3 1.2 Release: Mar 3 2014 13:35:49, Firmware Version [2]: 1.09.
- FPGA:** FPGA: 3.11a.
- Common interface:** Protocol version: A04.

Buttons for 'Rechtliche Hinweise' and 'OK' are visible at the bottom right.

Anzeige	Beschreibung
<b>Geräteinformationen</b>	Informationen zur Hardware- und Software-Version des LMM0804.
<b>Monitor @ Monitor NM</b>	Informationen zu dem angeschlossenen Monitor NM. N steht für 1 oder 2, M für A oder B gemäß den Bezeichnungen an den Ausgangsanschlüssen 1A, 1B, 2A, 2B. Die Angaben sind monitorspezifisch
<b>Netzwerk</b>	Informationen zu den festgelegten Netzwerkeinstellungen des LMM0804. Es werden die MAC-Adresse des Netzwerkadapters und die IP-Adressen des LMM0804 angegeben. <ul style="list-style-type: none"> <li>Als IP Adresse wird die Adresse angezeigt, die vom DHCP Server zugewiesen oder die vom Administrator manuell vergeben wurde. Wenn keine IP Adresse vergeben wurde, wird nichts angezeigt. <i>Standardeinstellung: IP Adresse 10.1.1.104</i></li> <li>Die IP Adresse 169.254.213.144 ist die fest vorgegebene Adresse für einen Zugriff im Fehlerfall. Sie kann nicht geändert werden.</li> </ul>
<b>USB Board</b>	Informationen zur Hardware/Firmware des USB Boards.
<b>Multiplexer</b>	Informationen zur Version der Firmware der Eingänge IN7.1 ... IN8.4.

Anzeige	Beschreibung
FPGA	Information zur Version des FPGA.
Common interface	Information zur Protokoll-Version des Common Interface.
Rechtliche Hinweise	Schaltfläche zum Anzeigen des Endbenutzer Lizenzvertrags (EULA) für die installierte Software. Bitte lesen Sie die Lizenzvereinbarungen.

### 6.6.2 Spracheinstellung ändern

Folgende Sprachen stehen zur Auswahl:

- Deutsch
- Englisch
- Französisch
- Japanisch

Standardeinstellung ist Englisch.

Um die Spracheinstellung zu ändern, klicken Sie in der Sidebar "Grundeinstellungen" auf die Schaltfläche mit der eingestellten Sprache. Wiederholen Sie das Klicken bis die gewünschte Sprache angezeigt wird.

Hinweis
Nach jedem Start des LMM0804 wird die voreingestellte Sprache angezeigt. Um die voreingestellte Sprache zu ändern, müssen Sie als Administrator im Dialogfenster "Einstellungen vornehmen" die Sprache ändern.

### 6.6.3 An- und Abmelden

Nach jedem Hochfahren des LMM0804 ist die Rolle "Standardbenutzer" aktiv. Es wird nur die Sidebar "Grundeinstellungen" (verkürzt) angezeigt.

Um sich als "Service" oder "Advanced" anzumelden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in der Sidebar auf die Schaltfläche .  
Das Dialogfenster zum Anmelden wird angezeigt.
2. Um sich als Administrator anzumelden, wählen Sie mit den Schaltflächen   den Benutzer "Service" und geben Sie das Passwort "super" ein.
3. Um sich als Standardbenutzer mit erweiterten Rechten anzumelden, wählen Sie mit den Schaltflächen   den Benutzer "Advanced" aus und geben Sie das Passwort "plus" ein.

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

Hinweis
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie können die hinterlegten Passwörter zu ändern. Dazu müssen Sie der Rolle "Administrator" oder "Standardbenutzer mit erweiterten Rechten" angemeldet sein.</li> <li>• Es ist möglich die Passwörter zurückzusetzen. Hierzu wird aus der individuellen MAC-Adresse des Large Monitor Managers ein Master Passwort erzeugt. Das Master Passwort wird auf Anfrage von EIZO erstellt.</li> <li>• Das Master Passwort können Sie nach Klicken auf  eingeben.</li> </ul>

## 6.6.4 Neustarten oder Ausschalten

### Hinweis

Der Administrator kann einstellen, ob ein Standardbenutzer den Large Monitor Manager ausschalten oder neustarten darf. Wenn das entsprechende Recht nicht vorliegt, ist die zugehörige Schaltfläche deaktiviert.  
Siehe auch Benutzerberechtigungen.

### Neustarten

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

Um den LMM wieder einzuschalten, gibt es folgende Möglichkeiten:

- Einschalten über Wake on Lan.
- Aus- und einschalten am Netzschalter des LMM. Dabei ist mit dem Einschalten so lange zu warten, bis die LEDs L1 und L2 aus oder die LED L1 nur noch schwach leuchtet. Dieses dauert mindestens 15 Sekunden.

### Wake On Lan

Wenn der LMM0802 über die Schaltfläche  ausgeschaltet wurde, können Sie ihn mit Wake on Lan über das Netzwerk wieder anschalten. Die dafür erforderliche Software muss auf dem einschaltenden PC installiert und entsprechend der Netzwerkadresse des LMM konfiguriert sein.

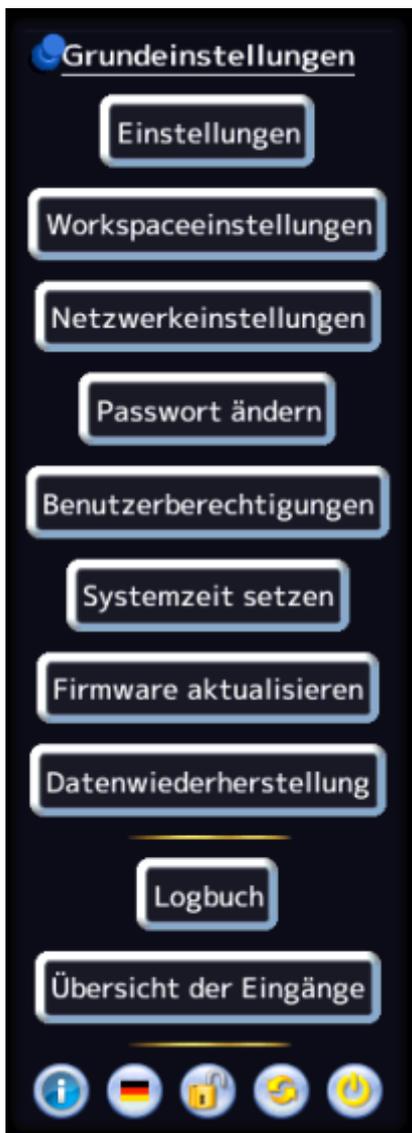
## 6.7 Sidebar "Grundeinstellungen" (vollständig)

### Hinweis

Um auf die Sidebar 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.



### 6.7.1 Einstellungen vornehmen

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



Sie können folgende Einstellungen vornehmen:

Einstellung	Beschreibung
<b>System</b>	<p><b>Watchdog aktiv</b></p> <p>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.</p> <p><i>Standardeinstellung: Watchdog ist aktiviert.</i></p> <p><b>DDC aktiv</b></p> <p>Die Monitorinformationen werden über den DDC Kanal gelesen. Dieser Vorgang kann deaktiviert werden.</p> <p><i>Standardeinstellung: DDC ist aktiviert.</i></p>

Einstellung	Beschreibung
<b>Output settings</b>	<p>Einstellungen für Monitorausgang</p> <p><b>Ausgangs Timing</b></p> <p>Hier wird ausgewählt, welches Timing am Monitorausgang ausgegeben werden soll.</p> <p>Zur Auswahl stehen die Timings, die in den EDID-Daten des Monitors hinterlegt sind.</p> <p>Wenn "Zeige alle" ausgewählt ist, werden alle Timings angezeigt, die der LMM darstellen kann.</p> <p><i>Standardeinstellung: Auto</i></p> <p><b>Hinweis:</b> Das ausgewählte Timing muss vom angeschlossenen Monitor unterstützt werden. Ansonsten wird ggf. kein Bild oder nur ein Teilbild angezeigt und der LMM kann nicht mehr mit Maus und Tastatur bedient werden, da die Sidebars außerhalb des angezeigten Bereichs liegen. Siehe auch Troubleshooting.</p> <p><b>Hinweis:</b> Der LMM stellt Timings zur Verfügung, die den "Triple Buffer Mode" unterstützen. Die Timings können eingesetzt werden, um Tearing-Probleme bei Bewegtbildern zu beheben. Sie erkennen die Timings an der Kennzeichnung <sup>3</sup>B. Falls bei dem ausgewählten Timing kein Bild angezeigt wird, unterstützt der Monitor das Timing nicht und eine Verminderung des Tearing ist nicht möglich.</p>
<b>Spracheinstellungen</b>	<p><b>Sprache</b></p> <p>Hier wird die Sprache der Dialogfenster und der Menüs festgelegt.</p> <p>Klicken Sie auf  oder , um die Einstellung vorzunehmen.</p> <p>Sprachauswahl: Deutsch, Englisch, Französisch oder Japanisch.</p> <p><i>Standardeinstellung: Englisch</i></p> <p><b>Tastaturlayout</b></p> <p>Hier kann das Tastaturlayout festgelegt werden. Klicken Sie auf  oder , um die Einstellung vorzunehmen.</p> <p>Verfügbare Tastaturlayouts: QWERTZ (deutsche Tastatur), QWERTY (amerikanische Tastatur) oder AZERTY (französische Tastatur)</p> <p><i>Standardeinstellung: QWERTY (US)</i></p>

Einstellung	Beschreibung
<b>Erscheinungsbild</b>	<p><b>Schriftfarbe</b></p> <p>Klicken Sie auf das Farbfeld, um die Schriftfarbe der Dialogfenster und der Menüs zu verändern.</p> <p><i>Standardeinstellung: weiß</i></p>
	<p><b>Bildschirmhintergrundfarbe</b></p> <p>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.</p> <p><i>Standardeinstellung: schwarz</i></p>
	<p><b>Auswahlfarbe</b></p> <p>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.</p> <p>Klicken Sie auf das Farbfeld, um die Farbe zu verändern.</p> <p><i>Standardeinstellung: grün</i></p>
	<p><b>Doppelklick (ms)</b></p> <p>Hier kann die Geschwindigkeit des Doppelklicks eingestellt werden.</p> <p><i>Standardeinstellung: 500 ms</i></p>
<b>Aktives Fenster</b>	<p><b>Rahmenfarbe</b></p> <p>Hier wird die Rahmenfarbe des aktiven Fensters festgelegt.</p> <p><i>Standardeinstellung: grün</i></p>
	<p><b>Taste(n) zum Verlassen</b></p> <p>Gehen Sie wie folgt vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Doppelklicken Sie mit der linken Maustaste auf ein Fenster im Layout, um eine Bildquelle direkt zu bedienen. Dabei bewegt sich der Mauszeiger nur innerhalb der Fenstergrenzen. Sie befinden sich im "Focused Mode".</li> <li>2. Um wieder in den "Overlay Mode" zu gelangen, verwenden Sie die "Tasten zum Verlassen des aktiven Fensters".</li> </ol> <p><i>Standardeinstellung:</i> </p>

Einstellung	Beschreibung
Aktives Fenster	<p><b>Tastenkombination ändern</b></p> <p>Um die Tastenkombination zum Verlassen des aktiven Fensters zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicken Sie in der Sidebar "Grundeinstellungen", im Menü "Einstellungen" auf <b>Alt Space</b>. Das Menü wird geöffnet.</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Klicken Sie auf <b>Taste(n) löschen</b>, um die aktuelle Tastenkombination zu löschen.</li> <li>3. Drücken Sie auf der Tastatur die gewünschten Tasten. Eine neue Tastenkombination wird festgelegt.</li> </ol> <p>EIZO empfiehlt, immer Tasten zum Verlassen des aktiven Fensters zu definieren, da der Fokus sonst in einem aktiven Fenster "gefangen" ist. Dabei sollten maximal drei Tasten belegt werden, da sie gleichzeitig gedrückt werden müssen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn eine Maus angeschlossen ist, können Sie durch gleichzeitiges Drücken der linken und mittleren Maustasten für ca. 2 s ein aktives Fenster verlassen. Die Funktion kann nicht geändert werden und ist zusätzlich zu der definierten Tastenkombination verfügbar.</p>

### 6.7.2 Workspace-Einstellungen

Je nachdem, wie die Anwendung für den LMM0804 konfiguriert ist, kann ein Benutzer an bis zu vier Monitoren arbeiten. Oder es können auch mehrere Benutzer an mehreren Monitoren arbeiten. Beachten Sie bitte die Tabelle im Kapitel Monitoroptionen.

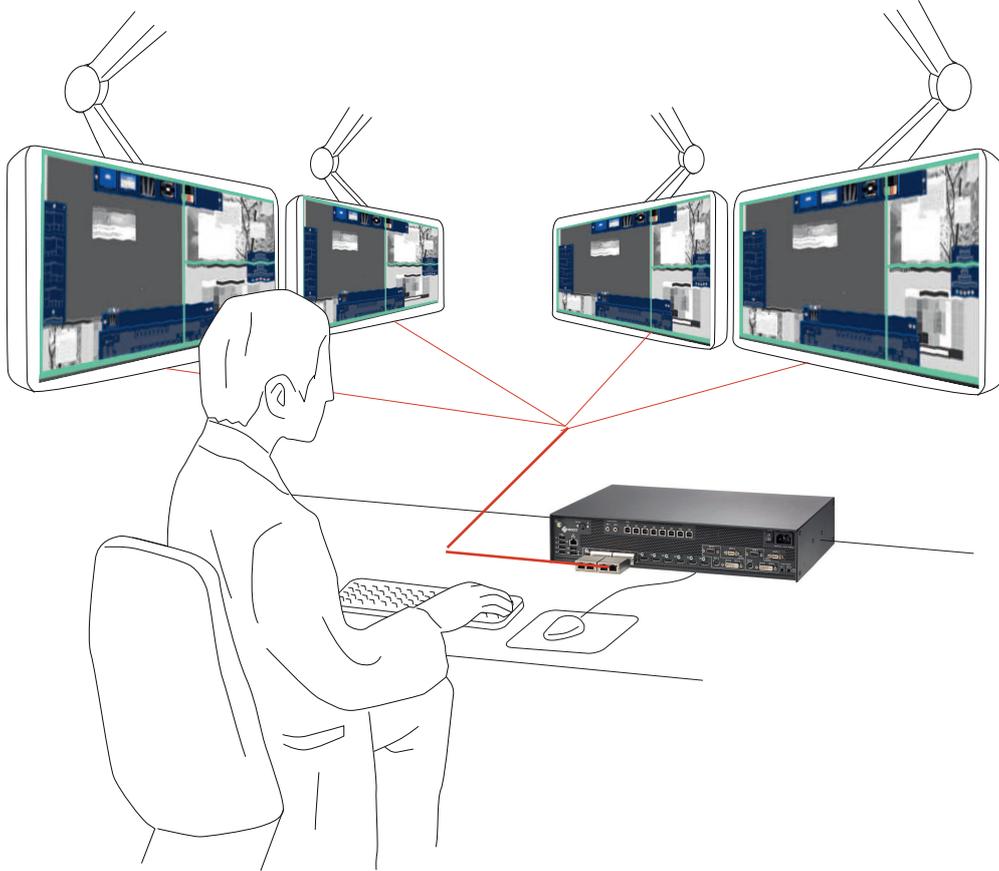
Mit den Workspace Einstellungen wird festgelegt, wie die Zuordnung von Tastatur und Maus zu den Monitoren erfolgen soll.

Wenn keine Applikation an den Monitoren bedient wird, ist die Einstellung von vier Workspaces zu empfehlen. Die Umschaltung zwischen den verschiedenen Darstellungen wird dann über einen CID1000P oder einen PC mit Web-Browser im Netz vorgenommen.

Hinweis
<p><b>Wichtige Informationen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es können maximal drei Fenster mit unterschiedlichen Eingangssignalen pro Monitor angezeigt werden. Das größte Fenster im Layout wird mit voller Bildwiederholrate angezeigt.</li> <li>• Bei Fenstern mit reduzierter Bildwiederholrate wird das Symbol  im Infobanner angezeigt.</li> <li>• Zusätzlich können im Layout virtuelle Kanäle untergebracht werden.</li> </ul>

### Beispiel 1: Vier Monitore

Dies ist die häufigste Anwendungsform. Sie ist als Standardeinstellung hinterlegt.



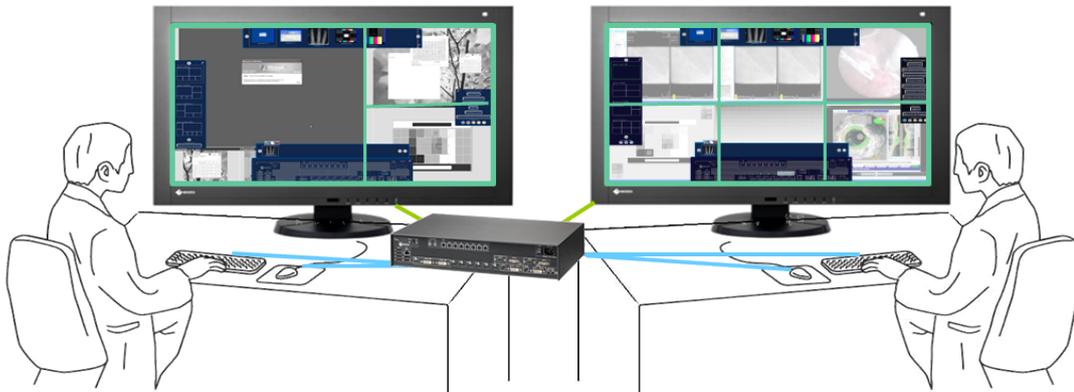
- 1x Bediener
- 1x Bedienoberfläche (Workspace)
- 1x Tastatur
- 1x Maus
- 1 Layout für bis zu vier Monitore (übergreifend)
- Maus kann über die Monitorgrenzen hinweg bewegt werden
- Optional: Umschaltung der Bildinhalte mit dem CID1000P.

Unter Workspace-Einstellungen muss nichts konfiguriert werden.

### Beispiel 2: Keine Bedienung der Applikationen an den Monitoren

- Umschaltung der Bildinhalte über Remotezugriff z.B. über CID1000P.
- Maximal drei Eingänge pro Layout

### Beispiel 3: Mehrere User



- Mehrere Bediener
- An jedem Monitor kann ein anderes Layout aufgeschaltet werden
- Maximal 4x Tastatur
- Maximal 4x Maus
- Maus nur innerhalb des jeweiligen Monitors bewegbar
- Angeschlossene Quellen unabhängig bedienbar

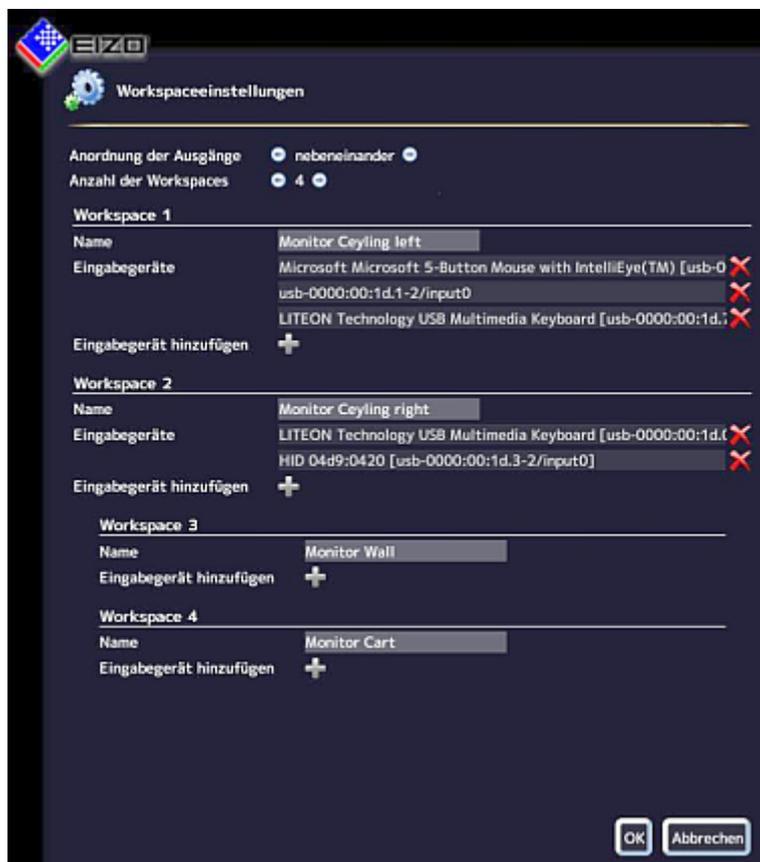
#### Hinweis

##### Wichtige Informationen

- Wenn mehrere Bediener gleichzeitig arbeiten sollen, müssen Sie Workspace-Einstellungen vornehmen.
- Am CID1000P können die Bedienplätze separat kontrolliert werden.
- Über das Common Interface kann nur Workspace 1 bedient werden.
- Für die Bedienplätze gibt es dieselben Layouts zur Auswahl.
- Werden Änderungen am Layout an einem Bedienplatz gemacht, sind diese für den anderen Bedienplatz sichtbar, sobald sie gespeichert werden.
- Werden neue Layouts an einem Bedienplatz generiert, sind diese für die anderen Bedienplätze sichtbar, sobald sie gespeichert werden
- Werden Layouts an einem Bedienplatz gelöscht, sind diese auch für die anderen Bedienplätze nicht mehr verfügbar.
- Für jeden Bedienplatz kann ein eigenes Standardlayout festgelegt werden.
- Ein Standardlayout kann nicht gelöscht werden.

## Workspace einstellen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Workspaceeinstellungen".
2. Folgendes Dialogfenster wird angezeigt:



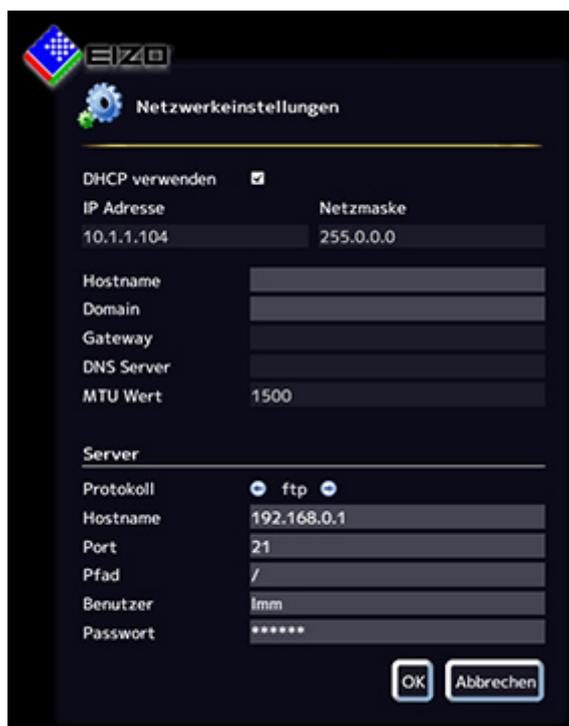
Einstellung	Beschreibung
Anordnung der Ausgänge	Hier wird festgelegt, wie die Monitore angeordnet sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nebeneinander</li> <li>• übereinander</li> <li>• Feld 2x2</li> </ul>
Anzahl der Workspaces	Hier wird festgelegt, wie viele Workspaces benutzt werden. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Workspace: Ein Benutzer mit bis zu 4 Monitoren (Standardeinstellung)</li> <li>• 2 Workspaces: Ein Benutzer mit einem oder zwei Monitoren oder zwei Benutzer mit jeweils einem oder zwei Monitoren.</li> <li>• 3 Workspaces: Zwei Benutzer mit jeweils einem Monitor und ein Benutzer mit einem oder zwei Monitoren.</li> <li>• 4 Workspaces: Vier Benutzer mit jeweils einem Monitor.</li> </ul> <p><i>Standardeinstellung: 1 Workspace</i></p>

Einstellung	Beschreibung
Workspace 1 bis 4	<p><b>Name</b></p> <p>Hier wird der Name des Workspace festgelegt. Vermeiden Sie Sonderzeichen. <i>Standardeinstellung: Workspace &lt;Nr.&gt;</i></p>
	<p><b>Eingabegeräte</b></p> <p>Hier werden die Namen der angeschlossenen Tastaturen und Mäuse angezeigt. Wenn Sie auf  neben dem Namen der Tastatur oder Maus klicken, deaktivieren Sie diese für den jeweiligen Workspace. Wenn Sie auf  klicken, können sie weitere Tastaturen oder Mäuse für den jeweiligen Workspace aktivieren.</p>

### 6.7.3 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)	<p><b>DHCP</b></p> <p>Das DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ermöglicht die Zuweisung der Netzwerkkonfiguration an Clients durch einen Server.</p> <p>Wenn DHCP verwendet wird, kann die zugewiesene IP-Adresse unter "Allgemeine Systeminformationen"  angezeigt werden.</p> <p>Standardeinstellung: "DHCP verwenden" ist gesetzt</p> <p><b>"DHCP verwenden" gesetzt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP Adresse und Netzmaske werden automatisch vergeben und können nicht geändert werden.</li> <li>• Hostname und Domain können hier vergeben werden.</li> <li>• Gateway und DNS Server werden automatisch vergeben und können nicht geändert werden</li> <li>• MTU Wert wird automatisch vergeben und kann nicht geändert werden</li> </ul> <p><b>"DHCP verwenden" nicht gesetzt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP Adresse und Netzmaske können vergeben werden.  <b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass die Angaben zu dem bestehenden Netzwerk passen müssen. Fragen Sie den lokalen Administrator nach den korrekten Einstellungen.</li> <li>• Hostname und Domain können vergeben werden.</li> <li>• Gateway und DNS Server IP Adresse können hier eingetragen werden.</li> <li>• MTU Wert: MTU (Maximum Transmission Unit) gibt die max. Größe der Datenpakete an, die im Netzwerk verschickt werden können.  <i>Standardeinstellung: 1500</i></li> </ul> <p><i>Standardeinstellung: IP Adresse 10.1.1.104</i></p>
<b>Server</b>	<p>Angaben zum Server, auf den der Large Monitor Manager zugreifen soll, wenn die Firmware aktualisiert oder Konfigurationsdaten abgelegt werden sollen (s. a. <a href="#">Firmware aktualisieren [▶ 55]</a>, <a href="#">Datenwiederherstellung [▶ 56]</a>).</p>

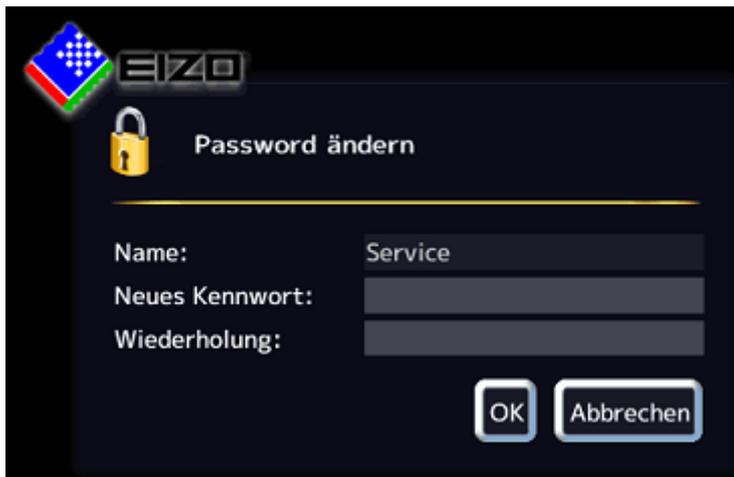
### 6.7.4 Passwort ändern

Standardmäßig sind für den LMM0804 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.

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.

### 6.7.5 Benutzerberechtigungen

Der LMM0804 verfügt über ein Rechte- und Rollenkonzept.

#### ⚠ VORSICHT

##### Administration und Konfiguration während Betrieb

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

#### Rollen

Folgende Rollen sind hinterlegt:

- Standardbenutzer
- Standardbenutzer mit erweiterten Rechten ("Advanced")
- Administrator ("Service")

Nach dem Hochfahren des LMM0804 sind Sie immer als Standardbenutzer angemeldet.

#### Hinweis

Es können keine weiteren Rollen angelegt werden.

## Rechte

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

<b>Hinweis</b>
<b>Rechtezuweisung</b>
Nur der Administrator kann die Rechtezuweisung der Rollen ändern.

		Rollen		
		Standardbenutzer	Standardbenutzer mit erweiterten Rechten	Administrator
Rechte	Eingangskonfiguration anzeigen	-	✓	✓
	Instanzkonfiguration anzeigen	-	✓	✓
	Videoeingänge konfigurieren	-	-	✓
	Videoquellen in Layouts vertauschen	✓	✓	✓
	Videoquellen zu Layouts hinzufügen	-	✓	✓
	Instanzkonfiguration ändern	-	-	✓
	Layouts auswählen	✓	✓	✓
	Layouts editieren	-	✓	✓
	Layouts speichern	-	✓	✓
	Default Layout speichern	-	-	✓
	Systemeinstellungen ändern	-	-	✓
	Netzwerkkonfiguration ändern	-	-	✓
	Systemzeit ändern	-	-	✓
	Daten sichern, laden, wiederherstellen	-	-	✓
	Sprache ändern	✓	✓	✓
	Ausgangskonfiguration ändern	-	-	✓
	Systeminformationen anzeigen	✓	✓	✓
	Gerät ausschalten / neu starten	✓	✓	✓
	Firmware aktualisieren	-	-	✓
	Watchdog ein/ausschalten	-	-	✓
	Passwörter ändern	-	✓	✓
	Übersicht der Eingänge zeigen	-	✓	✓
	Benutzerberechtigungen ändern	-	-	✓

### 6.7.6 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.

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

#### Ohne NTP Server

Wenn kein NTP Server verwendet wird, können Sie die Systemzeit wie folgt einstellen:

1. Ändern Sie mit den Pfeiltasten  und  schrittweise Datum und Uhrzeit bis die gewünschten Werte angezeigt werden.
2. Klicken Sie auf "Übernehmen".
3. Damit die Änderungen wirksam werden, müssen Sie das Gerät neu starten.

### 6.7.7 Firmware aktualisieren

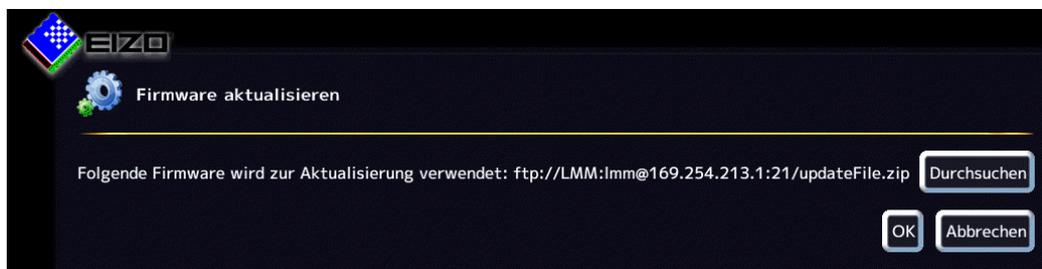
Das Firmware-Update kann lokal über ein USB-Speichermedium oder über einen Netzwerkeserver eingespielt werden. Beim Update über ein Netzwerk muss die Netzwerkverbindung korrekt eingestellt sein.

<b>ACHTUNG</b>
<b>Firmware-Update</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li><li>• Führen Sie ein Firmware-Update nur in Absprache mit Ihrem lokalen Distributor oder auf Anraten von EIZO durch.</li><li>• Verwenden Sie nur von EIZO freigegebene Firmware-Updates, um die einwandfreie Funktion des Large Monitor Managers sicherzustellen</li></ul>
<b>Hinweis</b>
Bevor Sie das Firmware Update starten, sollten Sie die benutzerdefinierten Einstellungen sichern. Siehe auch <a href="#">Datenwiederherstellung</a> [► 56].

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 wird angezeigt:



2. Klicken Sie auf "Durchsuchen".
3. Wählen Sie die Update Datei, die Sie vorher auf ihr USB-Speichermedium oder auf dem Netzwerkeserver abgelegt haben.

**Hinweis:** Der Dateiname beginnt immer mit "UpdateFile" und hat die Endung "ZIP".

4. Führen Sie das Firmware-Update aus.

**Achtung:** Schalten Sie das Gerät während des Updates nicht aus, da es ansonsten irreparabel beschädigt werden kann.

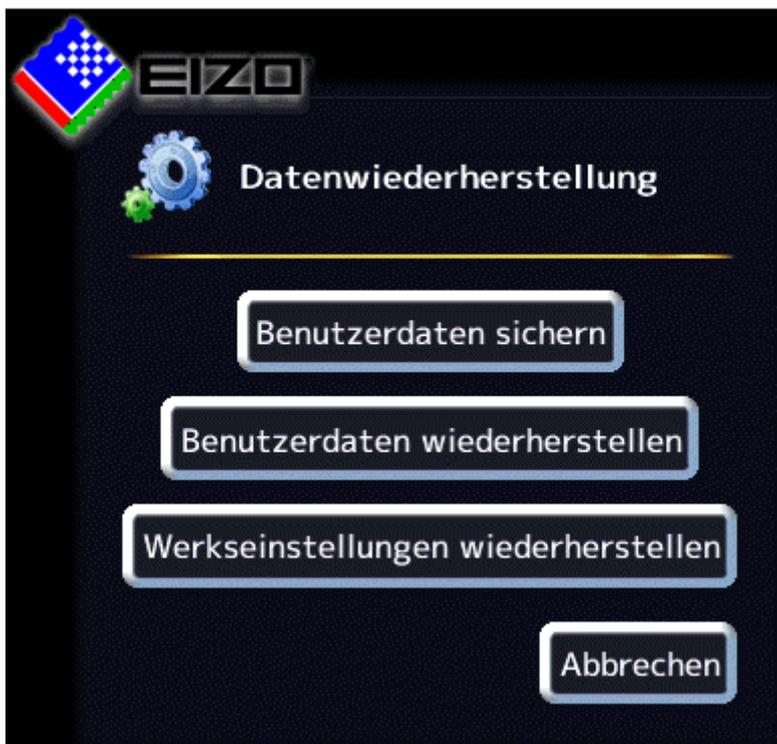
**Hinweis:** Während des Updates wird der LMM einmal neu gestartet und zum Schluss heruntergefahren.

5. Wenn die Lüfter des LMM abgeschaltet sind und die LED L1 aus oder dunkler als LED-L2 ist, schalten Sie den LMM am Netzschalter aus.
6. Warten Sie mindestens 15 Sekunden und schalten Sie dann den LMM an.

### 6.7.8 Datenwiederherstellung

Bei der Datenwiederherstellung können Sie Benutzerdaten sichern sowie Benutzerdaten und Werkseinstellungen wiederherstellen.

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



Sie können folgende Funktionen ausführen:

Funktion	Beschreibung
<b>Benutzerdaten sichern</b>	<p>Die benutzerdefinierten Einstellungen werden auf einem USB-Stick oder FTP-Server gesichert.</p> <p>Um die Benutzerdaten zu sichern, gehen Sie wie folgt vor:</p> <p>Voraussetzung: Der USB-Stick ist angeschlossen bzw. der FTP-Server ist eingerichtet.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Benutzerdaten sichern".</li> <li>2. Klicken Sie auf "Durchsuchen" und legen Sie den Speicherort und den Namen der Datei fest.</li> <li>3. Klicken Sie zum Durchführen der Sicherung auf "OK".</li> </ol> <p>Die Benutzerdaten werden in einer zip-Datei gesichert. Sobald die Sicherung beendet ist, wird ein entsprechender Hinweis angezeigt.</p>

Funktion	Beschreibung
<b>Benutzerdaten wiederherstellen</b>	<p>Zuvor auf einem USB-Stick oder FTP-Server gesicherte Benutzerdaten werden komponentenweise wiederhergestellt.</p> <p>Um die Benutzerdaten einzulesen, gehen Sie wie folgt vor:</p> <p>Voraussetzung: Der USB-Stick mit den gesicherten Benutzerdaten ist angeschlossen bzw. der FTP-Server mit den gesicherten Benutzerdaten ist eingerichtet.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Benutzerdaten wiederherstellen".</li> <li>2. Klicken Sie auf "Durchsuchen" und wählen Sie den Ablageort der Sicherungsdatei.</li> <li>3. Klicken Sie zum Wiederherstellen der Benutzerdaten auf "OK".</li> <li>4. Legen Sie in dem angezeigten Dialog die wiederherzustellenden Komponenten fest.</li> </ol> <p>Nach dem Einlesen der Benutzerdaten wird das System automatisch mit den wiederhergestellten Daten neu gestartet.</p>
<b>Werkseinstellungen wiederherstellen</b>	<p><b>Hinweis:</b> 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.</p> <p>Klicken Sie auf die Schaltfläche "Werkseinstellungen wiederherstellen". Es öffnet sich ein Dialogfenster.</p>

Sehen Sie dazu auch

[Netzwerkverbindung einstellen](#) ► 50]

### 6.7.9 Logbuch erstellen

<b>Hinweis</b>
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.

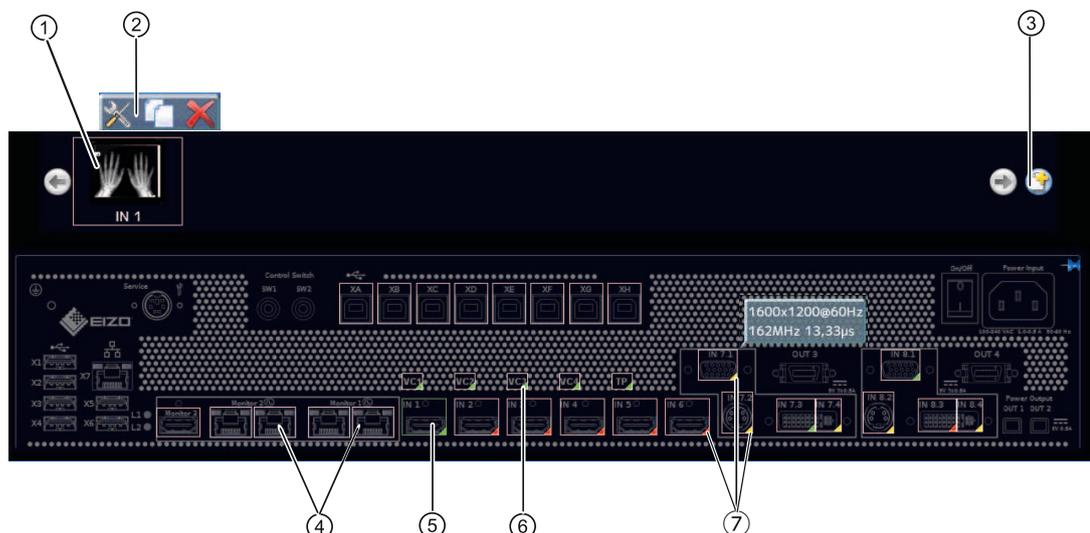
### 6.7.10 Übersicht der Eingänge

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

- Alle Eingänge werden in derselben Größe auf dem Bildschirm dargestellt.
- Ein Dialogfenster wird in der Mitte des Bildschirms angezeigt.
- Jedes Fenster zeigt ein Vollbild (Livebild) der angeschlossenen Bildquelle.
- Die Eingänge IN1-IN6 werden alle gleichzeitig in 6 Fenstern gezeigt. Das Infobanner dieser Fenster ist blau.
- Die Eingänge IN7.1-IN7.4/IN8.1-IN8.4 werden nacheinander für ca. 5 Sekunden gezeigt. Das Infobanner ist blau, wenn der Eingang angezeigt wird, sonst ist es dunkelblau.

## 6.8 Sidebar "Ein- und Ausgangskonfiguration"

Die Sidebar "Eingangskonfiguration" ist nur für den Administrator ("Service") 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 Miniatur-Vorschaubild einer Instanz
- ② Diese Symbolleiste wird angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger über das Miniatur-Vorschaubild ① der Instanz bewegen. Sie können eine Instanz ändern, duplizieren oder löschen.
  -  Schaltfläche zum Bearbeiten der Instanz. Wenn Sie auf die Schaltfläche klicken, wird das Dialogfenster zum Konfigurieren der Instanz angezeigt.
  -  Schaltfläche zum Duplizieren der gewählten Instanz. Alle Einstellungen der Instanz werden kopiert.
  -  Schaltfläche zum Löschen der gewählten Instanz.
  -  Falls die Instanz einem Fenster zugewiesen war, wird im Fenster folgendes Symbol angezeigt:
- ③ Schaltfläche zum Anlegen einer neuen Instanz. Wenn z. B. für einen Videoeingang noch keine Instanz definiert ist, kann sie mit dieser Schaltfläche angelegt werden. .
- ④ Nach Doppelklick auf Monitor 1A, 1B oder Monitor 2A, 2B wird ein Dialogfenster mit den LUT Einstellungen des Monitors angezeigt (nur wenn durch Monitor unterstützt). Es kann die gewünschte LUT und die dazugehörige Helligkeit für den Monitor eingestellt werden. **Hinweis:** Monitor 3 nimmt eine Sonderstellung ein. Hier kann konfiguriert werden, welches Signal an diesen Ausgang geschickt werden soll. LUT und Helligkeit können nicht eingestellt werden.

- ⑥ 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.
- ⑥ 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.
- ⑦ Wenn Sie den Mauszeiger über einen Videoeingang bewegen, wird abhängig vom Zustand des Videoeingangs eine der folgenden Kurzzinformationen 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.

### 6.8.1 Videoausgänge konfigurieren

Beim LMM0804 können Sie die Videoausgänge je nach Bedarf aktivieren oder deaktivieren.

#### Ausgänge Monitor 1A bis 2B

Um die Ausgänge Monitor 1A bis 2B zu aktivieren oder deaktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in der Sidebar "Eingangs- und Ausgangskonfiguration" auf den abzuschaltenden Ausgang.



2. Aktivieren oder deaktivieren Sie den jeweiligen Ausgang mit Hilfe der Pfeiltasten.
3. Klicken Sie auf "OK".

### Ausgang Monitor 3

#### Hinweis

Am Ausgang Monitor 3 können je nach Auswahl der Quelle verschiedene Timings angelegt werden. Stellen Sie sicher, dass der angeschlossene Monitor die ausgegebenen Timings unterstützt.

Sie können den Ausgang Monitor 3 deaktivieren oder so konfigurieren, dass entweder eine Kopie des Bildes der Monitore 1A bis 2B oder einer der Eingänge IN1 bis IN6 angezeigt wird.

Gehen Sie dazu wie folgt vor.

1. Klicken Sie in der Sidebar "Eingangs- und Ausgangskonfiguration" auf den Ausgang "Monitor 3".

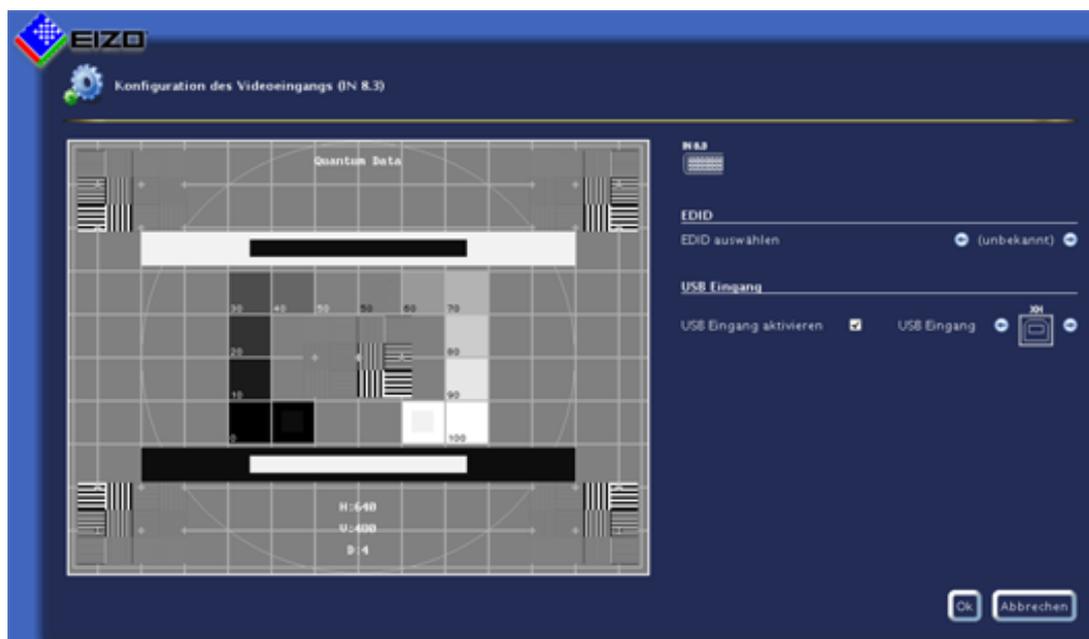


2. Schalten Sie mit den Pfeiltasten direkt um oder wählen Sie nach einem Doppelklick auf den Text zwischen den Pfeilen im angezeigten Auswahlfenster die gewünschte Konfiguration.
3. Um die Auswahl permanent zu übernehmen, klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern für Systemstart".
4. Klicken Sie auf "OK".

### 6.8.2 Digitale Videoeingänge konfigurieren



Wenn Sie mit der linken Maustaste auf den zu konfigurierenden digitalen Videoeingang IN1 bis IN6 oder IN7.3 bzw. IN8.3 doppelklicken, wird das Dialogfenster "Konfiguration des Videoeingangs" angezeigt.



Einstellung	Beschreibung
<p><b>EDID auswählen</b></p>	<p>Hier können Sie die EDID-Einstellung für den jeweiligen Videoeingang mit  oder  wählen. Die EDID-Einstellung legt fest, welche Auflösung die Grafikkarte der Videoquelle liefert.</p> <p>Sie können aus folgenden EDID Daten wählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1280 x 1024</li> <li>• 1200 x 1600</li> <li>• 1600 x 1200</li> <li>• 1920 x 1080p (VESA)</li> <li>• 1920 x 1080p (EIA)</li> <li>• 1920 x 1200</li> <li>• 1536 x 2048 (30Hz)</li> <li>• 2048 x 1536 (30Hz)</li> <li>• 1920 x 1080 24p</li> </ul>
<p><b>USB Eingang</b></p>	<p><b>USB Eingang aktivieren</b></p> <p>Hier legen Sie fest, ob die Bildquelle mit Maus und Tastatur (Focused Mode) bedient werden kann.</p> <p><i>Standardeinstellung: "USB Eingang aktivieren" ist gesetzt.</i></p> <hr/> <p><b>USB Eingang</b></p> <p>Hier legen Sie die Verknüpfung der Bildquelle mit einem USB-B Anschluss fest. Ohne diese Einstellung kann die Bildquelle nicht mit Maus und Tastatur bedient werden.</p> <p>Klicken Sie auf  oder , um den USB-B Anschluss zuzuweisen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Verwenden Sie die Notizen, die Sie beim Anschließen gemacht haben (Kapitel <a href="#">Bildquellenrechner anschließen [▶ 27]</a>).</p>

### 6.8.3 Analoge Videoeingänge konfigurieren

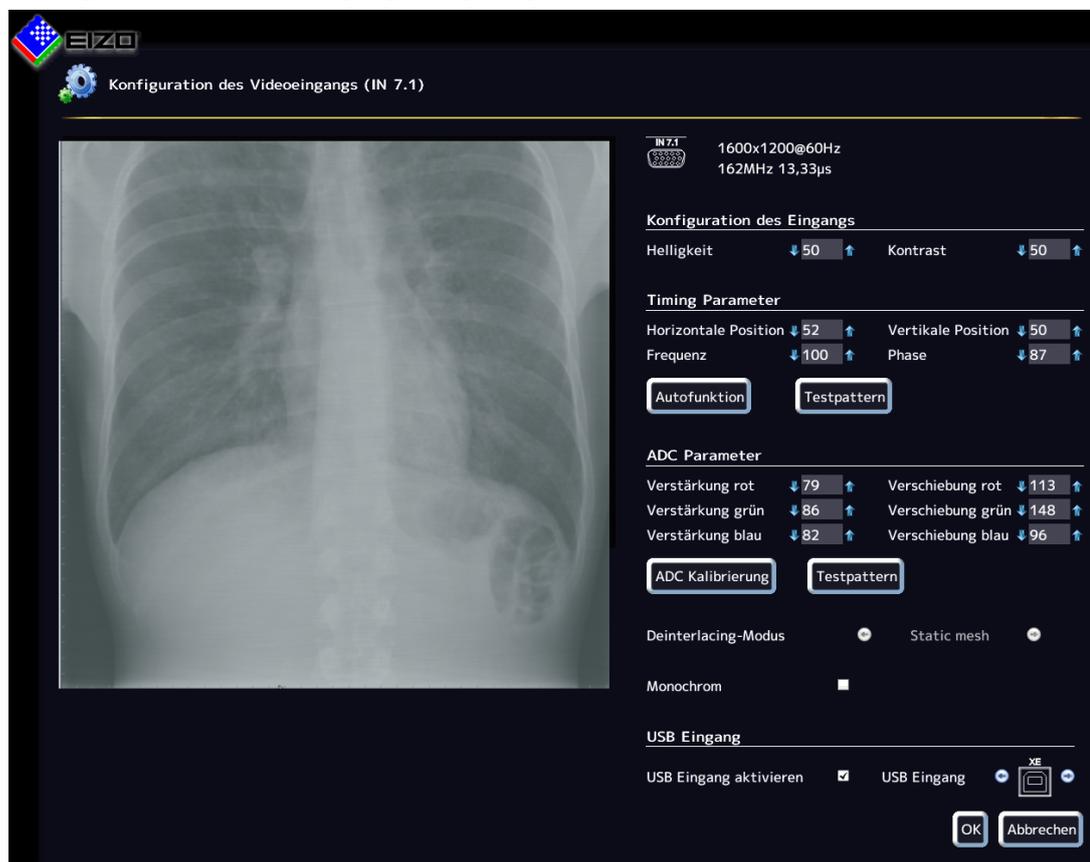


Wenn Sie mit der linken Maustaste auf den zu konfigurierenden analogen Videoeingang IN7.1, IN7.2, IN7.4, IN8.1, IN8.2 oder IN8.4 doppelklicken, wird das Dialogfenster "Konfiguration des Videoeingangs" angezeigt.

Abhängig vom Eingangstyp hat das Dialogfenster einen unterschiedlichen Aufbau.

#### VGA und DVI-A Videoeingänge konfigurieren

Für die Eingänge VGA (IN7.1, IN8.1) und DVI-A (IN7.4, IN8.4) wird folgendes Dialogfenster "Konfiguration des Videoeingangs" angezeigt:

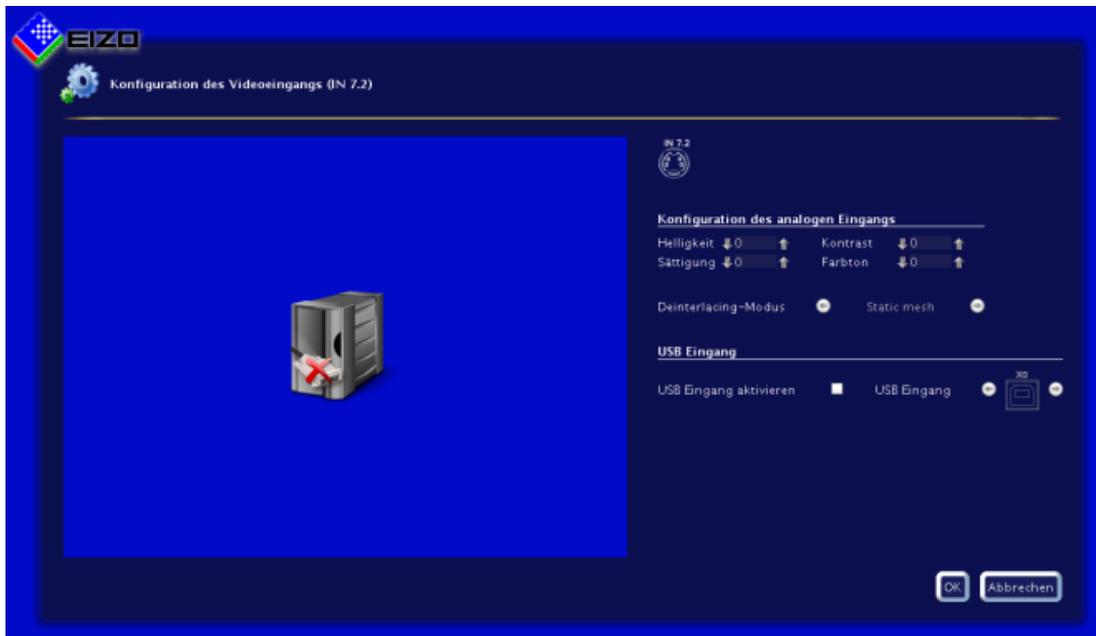


Einstellung	Beschreibung
<p><b>Konfiguration des Eingangs</b></p> <p>Es können schrittweise die Parameter des analogen Videoeingangs manuell eingestellt werden. Klicken Sie auf  oder .</p>	<p><b>Helligkeit</b></p> <p>Anpassen der Wiedergabe der dunklen Bildpartien.</p> <p>Einstellbereich: 0 ... 100 %</p> <p><i>Standardeinstellung: 50 %</i></p> <p><b>Hinweis:</b> 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.</p> <hr/> <p><b>Kontrast</b></p> <p>Anpassen der Wiedergabe der hellen Bildpartien.</p> <p>Einstellbereich: 0 ... 100 %</p> <p><i>Standardeinstellung: 50 %</i></p> <p><b>Hinweis:</b> 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.</p>
<p><b>Timing Parameter</b></p>	<p><b>Horizontale Position</b></p> <p>Horizontale Lage des gezeigten Bildes kann pixelgenau angepasst werden.</p> <p>Einstellbereich: 0 ... 100 %</p> <p><i>Standardeinstellung: 50 %</i></p> <hr/> <p><b>Vertikale Position</b></p> <p>Vertikale Lage des gezeigten Bildes kann pixelgenau angepasst werden.</p> <p>Einstellbereich: 0 ... 100 %</p> <p><i>Standardeinstellung: 50 %</i></p> <hr/> <p><b>Frequenz / Phase</b></p> <p>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.</p> <p>Einstellbereich: 0 ... 100 %</p> <hr/> <p><b>Autofunktion</b></p> <p>Die Parameter Helligkeit, Kontrast, Horizontale Position, vertikale Position, Frequenz und Phase können automatisch eingestellt werden.</p> <p>Dazu muss ein Testbild in der richtigen Auflösung in der Bildquelle angezeigt werden. Das Testbild kann vom LMM0804 erzeugt werden. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche "Testpattern".</p> <p>Speichern Sie das erzeugte Bild auf einem USB-Massenspeicher.</p> <p>Öffnen Sie das Testbild in Ihrer Bildquelle. Klicken Sie danach auf .</p> <p>Die automatische Einstellung wird vorgenommen.</p>

Einstellung	Beschreibung
<b>ADC Parameter</b>	<p><b>Verstärkung/Verschiebung</b></p> <p>Es können schrittweise die ADC Parameter des analogen Videoeingangs manuell eingestellt werden.</p> <p>Klicken Sie auf  oder . Dabei wird die Wiedergabe der hellen (Verstärkung) und dunklen (Verschiebung) Bildpartien direkt für die Farbkanaäle rot, blau und grün eingestellt.</p> <p>Einstellbereich: 0 ... 255</p> <p><b>Hinweis:</b> EIZO empfiehlt die automatische "ADC Kalibrierung".</p> <hr/> <p><b>ADC Kalibrierung</b></p> <p>Die ADC Parameter können automatisch eingestellt werden.</p> <p>Dazu muss ein Testbild in der richtigen Auflösung in der Bildquelle angezeigt werden. Das Testbild kann vom LMM0804 erzeugt werden. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche "Testbild". Speichern Sie das erzeugte Bild auf einem USB-Massenspeicher.</p> <p>Öffnen Sie das Testbild in Ihrer Bildquelle. Klicken Sie dazu auf .</p>
<b>Deinterlacing Modus</b>	Mit dieser Funktion wird der Deinterlacing Modus festgelegt.
<b>Monochrom</b>	Wenn diese Funktion aktiviert wird, wird ein Signal monochrom dargestellt.
<b>USB Eingang</b>	<p><b>USB Eingang aktivieren</b></p> <p>Hier legen Sie fest, ob die Bildquelle mit Maus und Tastatur (Focused Mode) bedient werden kann.</p> <p><i>Standardeinstellung: "USB Eingang aktivieren" ist gesetzt.</i></p> <hr/> <p><b>USB Eingang</b></p> <p>Hier legen Sie die Verknüpfung der Bildquelle mit einem USB-B Anschluss fest.</p> <p>Klicken Sie auf  oder , um den USB-B Anschluss zuzuweisen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Verwenden Sie dazu die Notizen, die Sie beim Anschließen gemacht haben (Kapitel <a href="#">Bildquellenrechner anschließen</a>  27]).</p> <p>Ohne diese Einstellung kann die Bildquelle nicht mit Maus und Tastatur bedient werden.</p>

### S-Video Eingänge konfigurieren

Für die S-Video Eingänge IN7.2 und IN8.2 wird folgendes Dialogfenster "Konfiguration des Videoeingangs" angezeigt.



Einstellung	Beschreibung
<b>Konfiguration des analogen Eingangs</b> Es können schrittweise die Parameter des analogen Videoeingangs manuell eingestellt werden. Klicken Sie auf  oder  .	<b>Helligkeit</b> Anpassen der Wiedergabe der dunklen Bildpartien. Einstellbereich: 0 ... 100 % <i>Standardeinstellung: 50 %</i> <b>Hinweis:</b> 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.
	<b>Kontrast</b> Anpassen der Wiedergabe der hellen Bildpartien. Einstellbereich: 0 ... 100 % <i>Standardeinstellung: 50 %</i> <b>Hinweis:</b> 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.
	<b>Sättigung</b> Hier kann die Farbintensität verändert werden. Einstellbereich: 0 ... 100 % <i>Standardeinstellung: 50 %</i>
	<b>Farbton</b> Hier kann der Farbort verändert werden. Einstellbereich: 0 ... 100 % <i>Standardeinstellung: 50 %</i>
<b>Deinterlacing Modus</b>	Mit dieser Funktion wird der Deinterlacing Modus festgelegt.
<b>USB Eingang</b>	<b>USB Eingang aktivieren</b> Hier legen Sie fest, ob die Bildquelle mit Maus und Tastatur (Focused Mode) bedient wird. <i>Standardeinstellung: "USB Eingang aktivieren" ist gesetzt.</i>
	<b>USB Eingang</b> Hier legen Sie die Verknüpfung der Bildquelle mit einem USB-B Anschluss fest. Klicken Sie auf  oder  , um den USB-B Anschluss zuzuweisen. <b>Hinweis:</b> Verwenden Sie dazu die Notizen, die Sie beim Anschließen gemacht haben (Kapitel <a href="#">Bildquellenrechner anschließen</a> [▶ 27]). Ohne diese Einstellung kann die Bildquelle nicht mit Maus und Tastatur bedient werden.

### 6.8.4 Konfiguration eines erweiterten Fensters

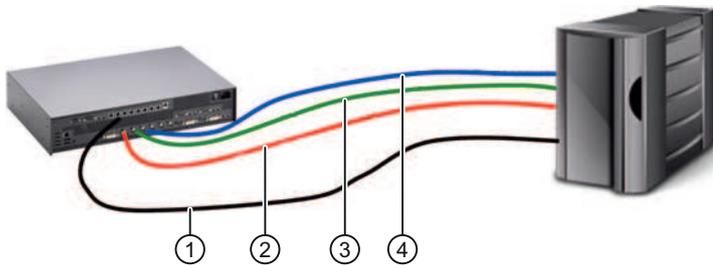
Wenn eine Bildquelle mehrere Signale liefert, können diese am Large Monitor Manager in einem erweiterten Fenster angezeigt werden.

#### Hinweis

Beim Konfigurieren des erweiterten Fensters ist zu beachten, dass beim Konfigurieren im Feld "USB Eingang" immer derselbe USB-Eingang verwendet wird. Physikalisch liegt nur eine USB Leitung an.

#### Beispiel

An die Eingänge IN1, IN2 und IN3 werden die Videosignale der Videoquelle angeschlossen. Im Dialogfenster "Konfiguration des Videoeingangs" muss unter "USB Eingang" bei jedem Videoeingang jeweils der USB-Anschluss "XB" ausgewählt werden.



- ① USB
- ② Videosignal 1
- ③ Videosignal 2
- ④ Videosignal 3

### 6.8.5 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 bereits angelegt.



- ① Videoeingang
- ② Miniatur-Vorschau einer Instanz
- ③ Diese Symbolleiste wird angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger über das Miniatur-Vorschau bild ② der Instanz bewegen. Sie können eine Instanz ändern, duplizieren oder löschen.

#### Instanz anlegen

Eine Instanz kann neu angelegt werden oder aus einer bestehenden Instanz dupliziert werden:

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 neue Instanz 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.

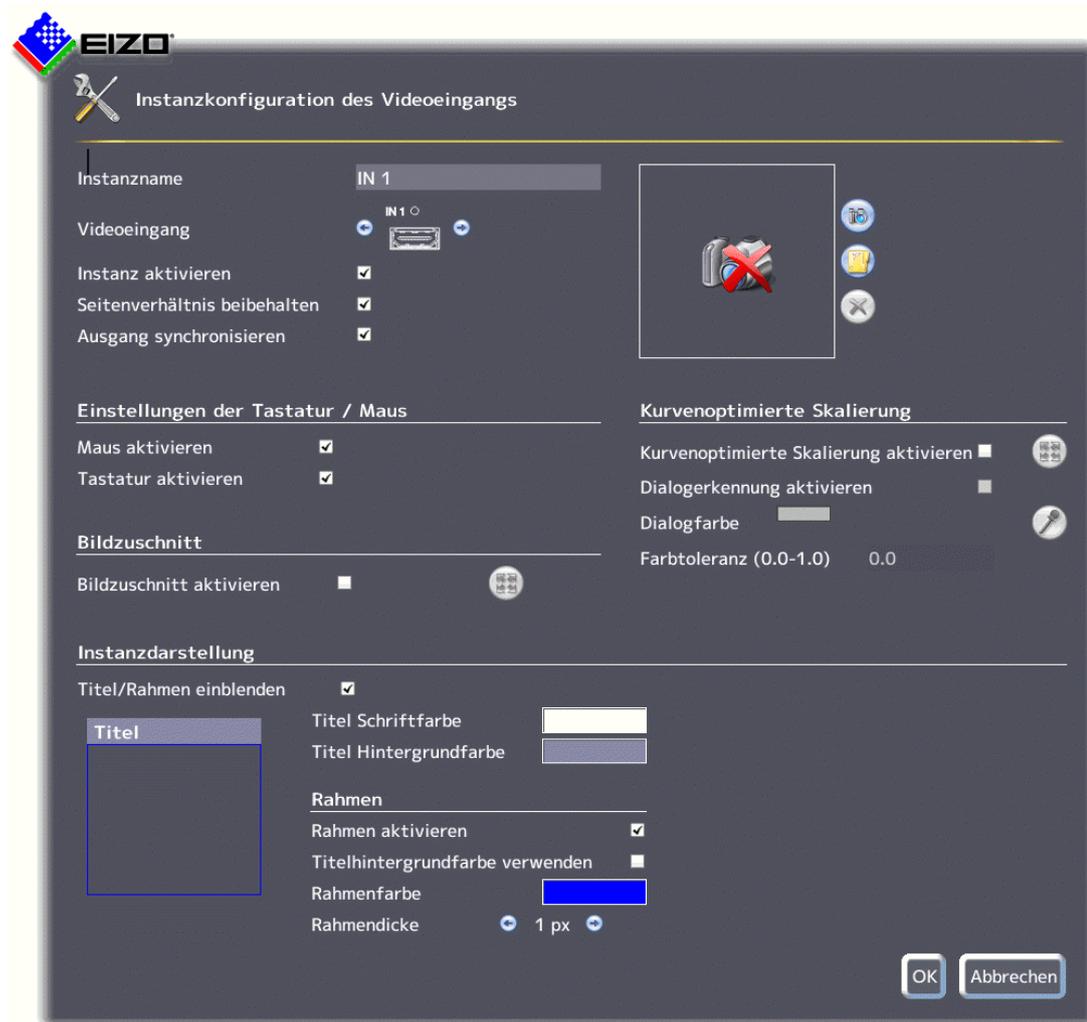
#### Instanz konfigurieren

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-Vorschau bild der Instanz ②.

**Hinweis:** Alternativ können Sie mit der linken Maustaste auf  klicken.

Das Dialogfenster "Instanzkonfiguration des Videoeingangs" wird angezeigt.

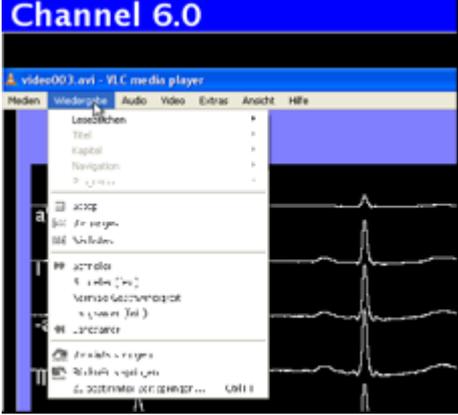
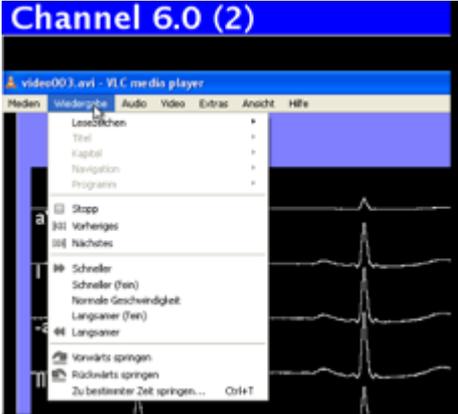
### Dialogfenster "Instanzkonfiguration des Videoeingangs"



Einstellung	Beschreibung
<b>Instanzname</b>	Hier kann der Instanzname festgelegt werden. Er sollte kurz und präzise sein. Verwenden Sie keine Sonderzeichen. <i>Standardeinstellung: In xy.</i>
<b>Videoeingang</b>	Standardmäßig erscheint bereits der richtige Videoeingang, für den die Instanz erstellt wird. Um dieselben Einstellungen einem anderen Videoeingang zuzuordnen, klicken Sie auf  oder  . Der Videoeingang wird gewählt. <i>Standardeinstellung: Der ausgewählte Videoeingang.</i>
<b>Instanz aktivieren</b>	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
<b>Seitenverhältnis beibehalten</b>	<p>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.</p> <p><i>Standardeinstellung: "Seitenverhältnis beibehalten" ist gesetzt.</i></p>
<b>Miniatur-Vorschaubild erstellen / löschen</b>	<p>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).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicken Sie auf . Das Dialogfenster "Miniatur-Vorschaubild" wird geöffnet.</li> <li>2. Verschieben Sie die Marker , um den passenden Bildausschnitt für das Vorschaubild zu wählen.</li> <li>3. Bestätigen Sie mit "OK". Das Vorschaubild wird übernommen. <b>Hinweis:</b> Alternativ können Sie ein Symbol laden, z. B. von einem USB-Stick. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche .</li> <li>4. Um das Vorschaubild zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche .</li> </ol>
<b>Ausgang synchronisieren</b>	<p>Ermöglicht die Eingangs-/Ausgangs-Synchronisation für eine Instanz.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn die Eingangs-/Ausgangs-Synchronisation für mehrere Instanzen aktiv ist, wird die Instanz mit der kleinsten Eingangs-Kanalnummer synchronisiert.</p>
<b>Einstellungen der Tastatur / Maus</b>	<p><b>Maus aktivieren/Tastatur aktivieren</b></p> <p>Standardmäßig ist die Benutzung der Tastatur und Maus aktiviert. Somit ist die Bedienung einer Bildquelle mit Maus/Tastatur (Focused Mode) möglich. Näheres dazu im Kapitel <a href="#">Digitale Videoeingänge konfigurieren</a> oder <a href="#">Analoge Videoeingänge konfigurieren</a>.</p> <p>Falls für eine Bildquelle die Bedienung mit Maus/Tastatur (Focused Mode) nicht notwendig ist, kann diese hier deaktiviert werden.</p> <p><i>Standardeinstellung: "Maus aktivieren" ist gesetzt</i> <i>"Tastatur aktivieren" ist gesetzt.</i></p>

Einstellung	Beschreibung
<b>Bildzuschnitt</b>	<p><b>Bildzuschnitt aktivieren</b></p> <p>Falls Sie die Instanz nicht vollständig sehen möchten, sondern nur einen bestimmten Teil, kann hier der Bildausschnitt festgelegt werden.</p> <p>Falls Sie nur einen bestimmten Teil der Instanz sehen wollen, können Sie hier den Bildausschnitt wie folgt festlegen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktivieren Sie Bildzuschnitt.</li> <li>2. Wählen Sie die zu ändernde Instanz.</li> <li>3. Klicken Sie auf . Das Dialogfenster "Bildausschnitt festlegen" öffnet sich.</li> <li>4. Bewegen Sie die Marker , , , um den passenden Bildzuschnitt festzulegen.</li> <li>5. Bestätigen Sie mit "OK". Der Bildzuschnitt wird übernommen.</li> </ol> <p>Es können mehrere Instanzen mit verschiedenen Bildzuschnitten angelegt werden.</p> <p><i>Standardeinstellung: "Bildzuschnitt aktivieren" ist nicht gesetzt.</i></p>
<b>Kurvenoptimierte Skalierung</b>	<p><b>Kurvenoptimierte Skalierung aktivieren</b></p> <p>Sollen z. B. Vitalfunktionen oder EKG Bilder in einem Layout kleiner als 1:1 dargestellt werden, kann es vorkommen, dass Kurven (z. B. Herzfrequenzkurven) unscharf dargestellt werden.</p> <p>Um dies zu verhindern, gehen Sie wie folgt vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktivieren Sie die "Kurvenoptimierte Skalierung".</li> <li>2. Klicken Sie auf . Das Dialogfenster zur Festlegung des Bildausschnitt wird geöffnet.</li> <li>3. Legen Sie mit den Markern , ,  den gewünschten Bildausschnitt fest.</li> <li>4. Bestätigen Sie mit "OK".</li> </ol> <p><b>Hinweis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Kurvenoptimierte Skalierung" darf in maximal zwei Fenstern eines Layouts verwendet werden.</li> <li>• Wenn "Kurvenoptimierte Skalierung" in zwei Fenstern eines Layouts verwendet wird, müssen die Fenster auf der linken und rechten Monitorhälfte platziert sein und dürfen nicht über die Mitte hinausragen.</li> </ul> <p><i>Standardeinstellung: "Kurvenoptimierte Skalierung aktivieren" ist nicht gesetzt.</i></p>

Einstellung	Beschreibung
	<p><b>Dialogerkennung aktivieren/Dialogfarbe auswählen</b></p> <p>Nachdem die kurvenoptimierte Skalierung für einen Bildausschnitt aktiviert wurde, kann es vorkommen, dass die Dialogfenster und Menüs nicht mehr lesbar sind.</p>  <p>Um dies zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktivieren Sie die Dialogerkennung.</li> <li>2. Wählen Sie die Hintergrundfarbe des Dialogfensters aus. Damit legen Sie fest, dass auf die Dialogfenster keine kurvenoptimierte Skalierung angewendet wird.</li> <li>3. Klicken Sie auf den Farbbalken und wählen Sie die Farbe aus. Alternativ können Sie auf die Schaltfläche  klicken und mit der Pipette im Menü "Auswahl der Dialogfarbe" die gewünschte Farbe festlegen.</li> </ol> <p>Die Dialogfenster und Menüs sind wieder lesbar.</p>  <p><i>Standardeinstellung: "Dialogerkennung aktivieren" ist nicht gesetzt.</i></p>
	<p><b>Farbtoleranz</b></p> <p>Wenn unterschiedliche Dialogfenster/Menüs geringe Farbabweichungen aufweisen (z. B. weiß zu hellgrau), können Sie durch Erhöhen der Farbtoleranz erreichen, dass trotzdem beide Farben als Dialogfenster/Menü erkannt werden.</p> <p><i>Standardeinstellung: 0.0 (keine Toleranz).</i></p>

Einstellung	Beschreibung
<b>Instanzzarstellung</b>	<p><b>Titel/Rahmen einblenden</b></p> <p>Hier legen Sie fest, ob bei der gerade ausgewählten Instanz ein Titel (Instanzname) und ein Rahmen eingeblendet werden soll.</p> <p><i>Standardeinstellung: "Titel/Rahmen einblenden" ist gesetzt.</i></p>
	<p><b>Titel Schriftfarbe /Titel Hintergrundfarbe</b></p> <p>Hier können Sie die Schriftfarbe und die Hintergrundfarbe des Titels verändern. Klicken Sie dazu auf das Farbfeld.</p> <p>Über die Skala "A" kann der Transparenzwert der Farbe eingestellt werden.</p> <p><i>Standardeinstellung Titel Schriftfarbe: weiß.</i></p> <p><i>Standardeinstellung Titel Hintergrundfarbe: blau.</i></p>
	<p><b>Rahmen aktivieren</b></p> <p>Hier legen Sie fest, ob bei der gewählten Instanz ein Rahmen eingeblendet werden soll.</p> <p><i>Standardeinstellung: "Rahmen aktivieren" ist gesetzt.</i></p>
	<p><b>Titel Hintergrundfarbe verwenden</b></p> <p>Hier legen Sie fest, ob die Titel-Hintergrundfarbe als Rahmenfarbe verwendet wird.</p> <p><i>Standardeinstellung: "Titel Hintergrundfarbe verwenden" ist nicht gesetzt.</i></p>
	<p><b>Rahmenfarbe</b></p> <p>Hier können Sie die Rahmenfarbe verändern, klicken Sie dazu auf das Farbfeld.</p> <p><i>Standardeinstellung: weiß.</i></p>
	<p><b>Rahmendicke</b></p> <p>Hier können Sie die Rahmendicke verändern. Klicken Sie dazu auf  oder .</p> <p>Einstellbereich: 1 Pixel ... 10 Pixel breit</p> <p><i>Standardeinstellung: 1 Pixel.</i></p>
	<p><b>Direktauswahl des Rahmens im Vorschaubild</b></p> <p>Hier legen Sie fest, an welchen Seiten ein Rahmen eingeblendet wird. Klicken Sie dazu auf die einzelnen Rahmenseiten im Vorschaubild.</p> <div data-bbox="528 1464 683 1621" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Titel</p>  </div> <p><i>Standardeinstellung: vollständiger Rahmen.</i></p>

Sehen Sie dazu auch

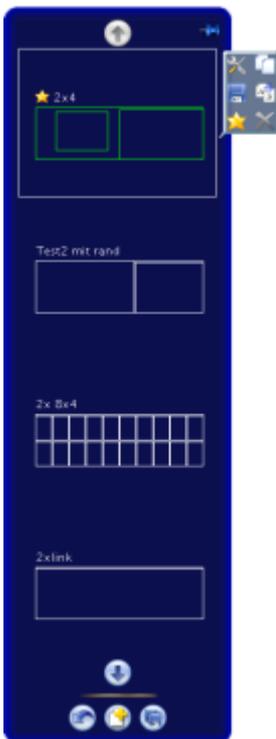
[Digitale Videoeingänge konfigurieren \[► 61\]](#)

## 6.9 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").



### 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.
	Die benutzerdefinierten Einstellungen in allen Layout werden gespeichert.
	Ein neues Layout wird erzeugt.

### Werkzeugleiste des Layouts

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

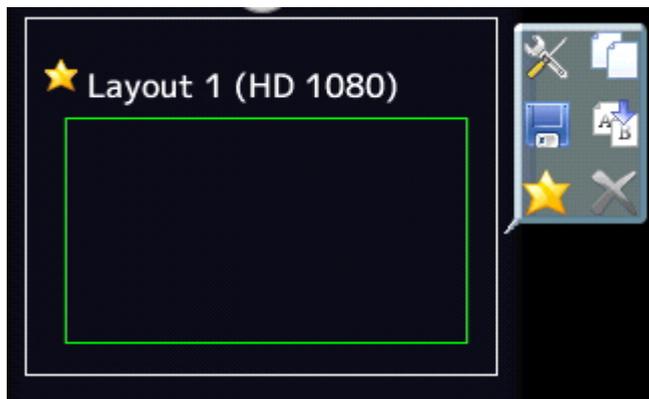
Schaltfläche	Beschreibung
	Das Layout wird bearbeitet.
	Das Layout wird dupliziert.
	Änderungen am Layout werden gespeichert.
	Das Layout wird umbenannt.
	Das Layout wird als Standardlayout festgelegt.
	Das Layout wird gelöscht. <b>Hinweis:</b> Wenn das Symbol in Grau angezeigt wird, kann das Layout nicht gelöscht werden. In diesem Fall ist das ausgewählte Layout als Standard definiert. Um es löschen zu können, müssen Sie ein anderes Layout als Standard definieren.

#### 6.9.1 Layouts bearbeiten

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

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

Neben dem Layout wird folgende Symbolleiste angezeigt:



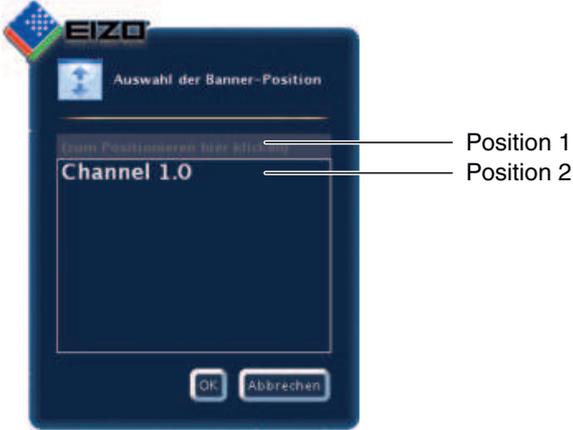
- Klicken Sie auf die Schaltfläche , um das ausgewählte Layout direkt zu bearbeiten oder auf , um das bestehende Layout zu duplizieren und es dann zu bearbeiten.

## 6.9.2 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 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.

Zusätzlich zu den Schaltflächen gibt es noch folgende Möglichkeiten die Fenster zu bearbeiten.

### 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 vorhandenes Fenster und ziehen Sie bei gedrückter Taste das Fenster 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).

`512x770+30`

In diesem Beispiel beträgt die Breite des Fensters 512 Pixel, die Höhe 770 Pixel und die Höhe des Infobanners ist 30 Pixel.

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.

`2048,30`

In diesem Beispiel ist die horizontale Position 2048 Pixel und die vertikale Position ist 30 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.

## 6.10 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:

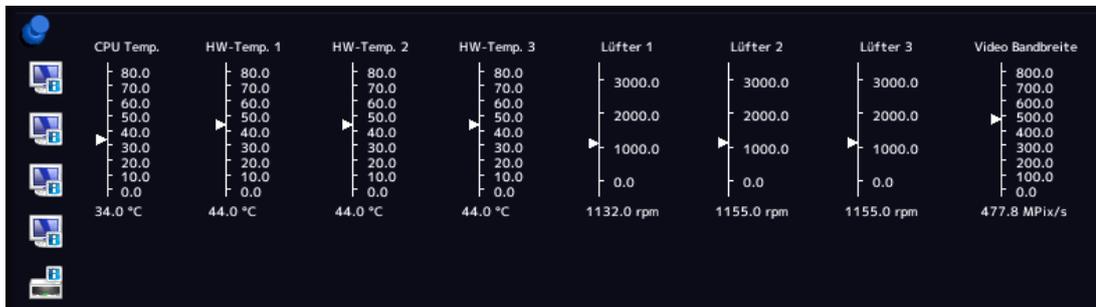
1. Wählen Sie in der Sidebar "Layout" ein Layout.
2. Klicken Sie in der Sidebar "Instanzen" auf das Miniatur-Schaubild einer Instanz und ziehen Sie es in das gewünschte Fenster.
3. Wenn Sie weitere Instanzen zuweisen wollen, wiederholen Sie den Vorgang.
4. Tauschen Sie bei Bedarf die Inhalte der Fenster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

#### Hinweis

Beim Umschalten zwischen Layouts bleibt die Konfiguration erhalten. Nach einem Neustart oder Ausschalten des LMM0804 gehen die Einstellungen verloren, wenn sie nicht gespeichert wurden.

## 6.11 Statusfenster

Das Statusfenster enthält Informationen zum LMM0804 und zum angeschlossenen Monitor. Um das Fenster einzublenden, bewegen Sie den Mauszeiger in die untere rechte Ecke des Bildschirms.



Wenn Sie den Mauszeiger über das Symbol  oder  bewegen, wird die Monitorinformation oder eine Kurzinformation zum Status des LMM angezeigt.

## 6.12 Screenshot-Funktion

Der LMM0804 verfügt über eine Screenshot-Funktion. Wenn Sie einen Screenshot erstellen wollen, gehen Sie ähnlich vor, wie unter Windows bekannt.

### Screenshot erstellen

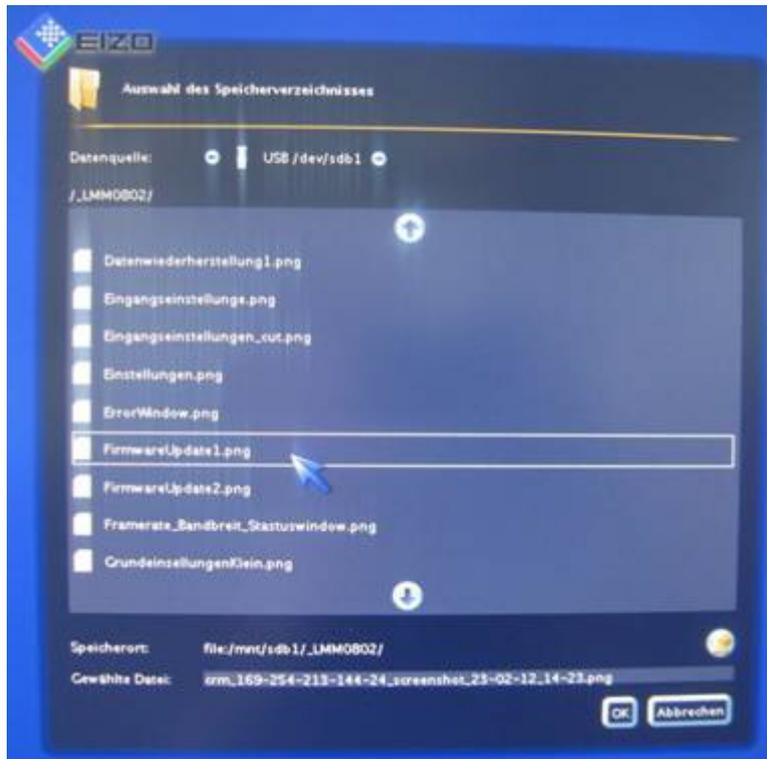
Gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie auf der Tastatur auf "Druck"

Der Dialog zum Sichern des Screenshots wird geöffnet.



2. Klicken Sie auf "Durchsuchen".



3. Wählen Sie den Speicherort.
4. Geben Sie einen Dateinamen ein.
5. Klicken Sie auf "OK".

Der Dialog wird geschlossen und die Datei gespeichert.

### Screenshot erstellen über den Remote Zugriff

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche .
2. Wählen Sie den Speicherort aus.
3. Geben Sie über die Tastatur einen Dateinamen an. Verwenden Sie keine Sonderzeichen.
4. Klicken Sie auf "OK".

Der Dialog wird geschlossen und die Datei gespeichert.

## 6.13 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:

- View Management (Auswahl der Bildinhalte)
- 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.

## 7 Bedienen

Nach der Konfiguration des Large Monitor Manager LMM0804 beschränkt sich das Bedienen auf folgende Einsatzfälle:

- Umschalten des Layouts in einem Workspace.
- Zuweisen von Instanzen in Layouts und Workspaces.
- Bedienen einer Applikation, die auf einem der Monitore angezeigt wird.

### **Bediengeräte**

Der LMM0804 kann wie folgt bedient werden:

- Über einen remote verbundenen PC mit Web-Browser.
- Über einen verbundenen Bedienmonitor mit Touchscreen CID1000P.
- Mit den Eingabegeräten, die im Menü "Workspaceeinstellungen" konfiguriert wurden, wie z. B. Maus und Tastatur.

### **Bedienoberflächen**

Wenn der LMM über den Web-Browser oder den Bedienmonitor bedient wird, stehen zwei Bedienoberflächen zur Verfügung:

- Bedienen über die Standardoberfläche.
- Bedienen mit dem View Management.

Beim Bedienen über die Standardoberfläche können Layout-Umschaltungen am jeweils ausgewählten Workspace vorgenommen werden. Beim Bedienen über das View Management können außerdem Instanzen zugewiesen werden. So besteht z. B. die Möglichkeit die Instanzen innerhalb oder zwischen den Workspaces zu tauschen.

## 7.1 Bedienen mit Bedienmonitor CID1000P

Je nach angezeigter Bedienoberfläche können Sie am LMM0804 verschiedene Änderungen vornehmen:

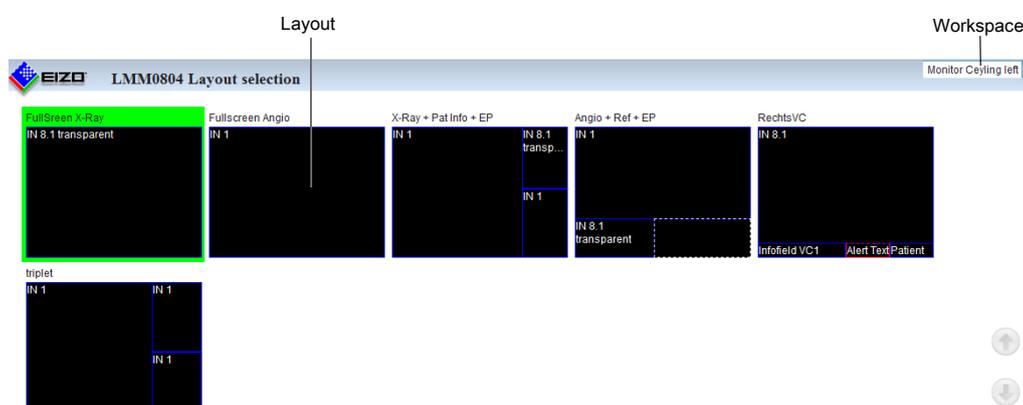
- Wenn die Startadresse gleich "<IP-Adresse des LMM0804>" ist, können Sie Layouts umschalten.
- Wenn die Startadresse gleich "<IP-Adresse des LMM0804>/vm" ist, wird das View Management aufgerufen und Sie können zusätzlich Instanzen zuweisen.

### Einstellen der Startadresse des Bedienmonitors CID1000P

Die Startadresse am CID1000P stellen Sie wie folgt ein:

1. Schließen Sie eine USB-Tastatur und eine USB-Maus an den CID1000P an.
2. Drücken Sie <Esc><Ctrl> auf der Tastatur.
3. Wählen Sie "BrowserPrefs", dann "setStartupHomepage".
4. Bewegen Sie den Cursor ganz nach rechts.
5. Ändern Sie die Startadresse zu der IP-Adresse für die Standardoberfläche ("<IP-Adresse des LMM0804>") oder zu der IP-Adresse für das View Management ("<IP-Adresse des LMM0804>/vm").
6. Klicken Sie auf OK.
7. Starten Sie das Gerät neu.

### Umschalten des Layouts an einem Workspace in der Standardoberfläche



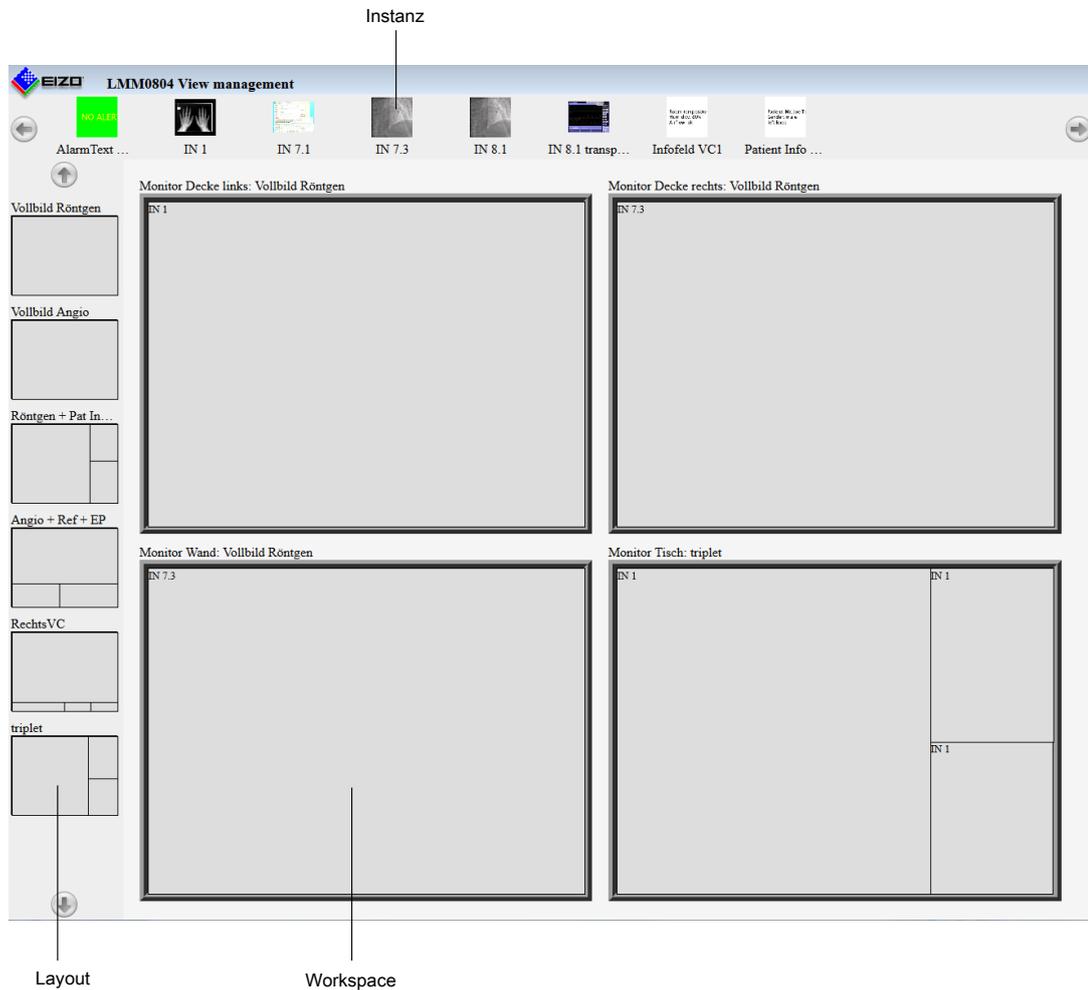
So schalten Sie das Layout am Touchscreen des CID1000P um:

1. Tippen Sie auf den Pfeil neben der Workspace-Anzeige.
2. Tippen Sie in der angezeigten Liste auf den zu bearbeitenden Workspace.
3. Tippen Sie auf das gewünschte Layout.

**Hinweis:** Das aktive Layout ist grün hinterlegt.

Das Layout wird sofort umgeschaltet.

## Zuweisen von Instanzen im View Management



So weisen Sie Instanzen zu:

1. Tippen Sie auf die zuzuweisende Instanz.

**Hinweis:** Wenn die Instanz innerhalb oder zwischen Workspaces getauscht werden soll, tippen Sie auf die zu tauschende Instanz.

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

2. Tippen 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:

- Tippen Sie dazu auf das gewünschte Layout.
- Tippen Sie auf den Workspace, für den das Layout verwendet werden soll.

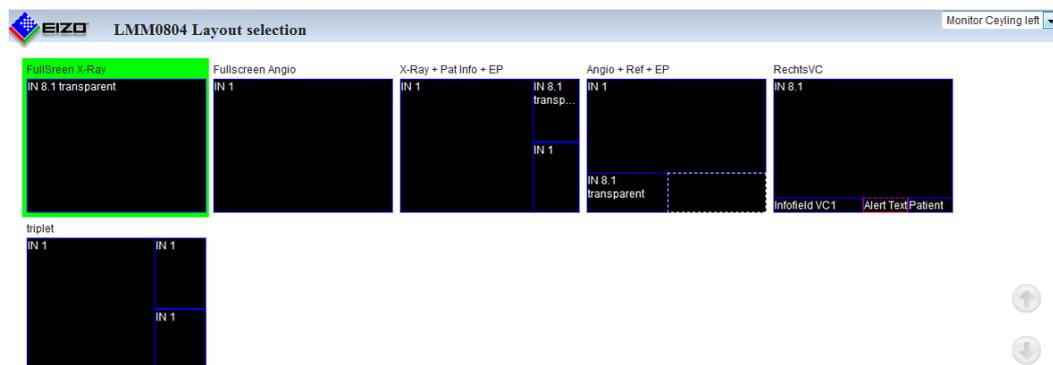
## 7.2 Bedienen mit Web-Browser

Je nach eingegebener IP-Adresse können Sie mit einem Web-Browser verschiedene Bedienungsvorgänge vornehmen. Wenn die eingegebene IP-Adresse gleich "<IP-Adresse des LMM0804>" ist, können Sie Layouts umschalten. Wenn die eingegebene Startadresse gleich "<IP-Adresse des LMM0804>/vm" ist, wird das View Management aufgerufen und Sie können zusätzlich Instanzen zuweisen.

### Umschalten des Layouts an einem Workspace

So schalten Sie das Layout mit dem Web-Browser um:

1. Geben Sie in der Adresszeile des Web-Browsers "<IP-Adresse des LMM0804>" ein. Die Standardoberfläche wird aufgerufen.



2. Klicken Sie auf den Pfeil neben der Workspace-Anzeige ②.
3. Wählen Sie in der angezeigten Liste den zu bearbeitenden Workspace.
4. Klicken Sie auf das gewünschte Layout z. B. ①.

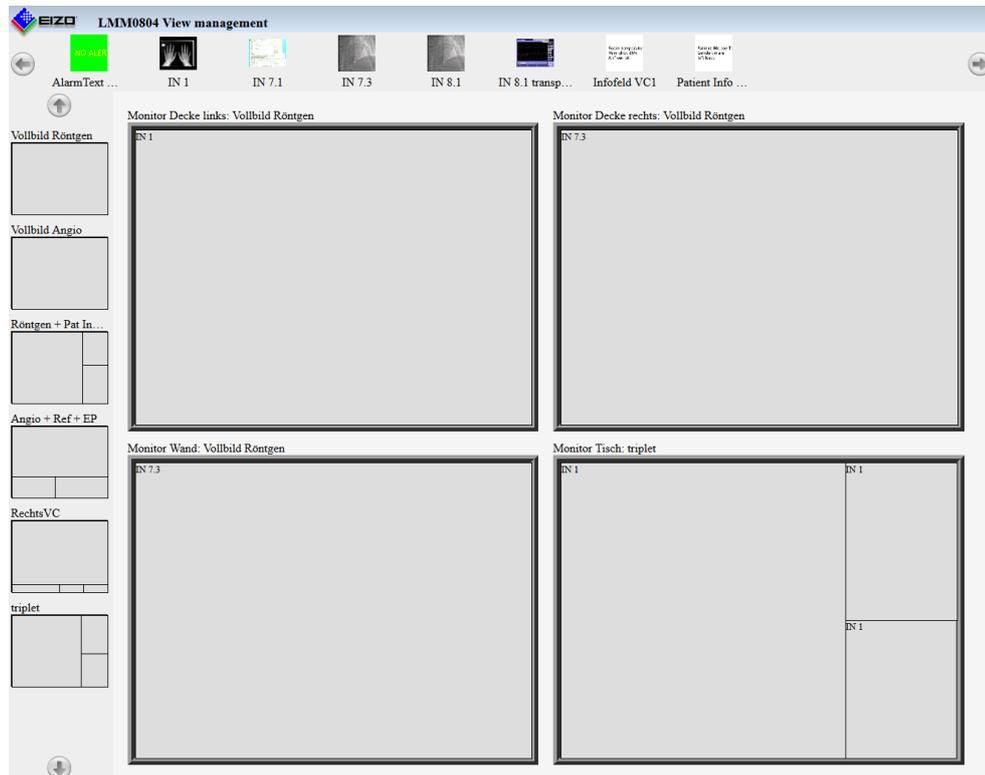
**Hinweis:** Das aktive Layout ist grün hinterlegt.

Das Layout wird sofort umgeschaltet.

## Zuweisen von Instanzen

So weisen Sie Instanzen am Web-Browser zu:

1. Geben Sie die in der Adresszeile des Web-Browsers "<IP-Adresse des LMM0804>/vm" ein.  
Das View Management wird aufgerufen.



2. Klicken Sie auf die zuzuweisende Instanz, z. B. ①.  
**Hinweis:** Wenn die Instanz innerhalb oder zwischen Workspaces getauscht werden soll, tippen Sie auf die zu tauschende 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, z. B. ②, 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, z. B. ③.
- Klicken Sie auf den Workspace, für den das Layout verwendet werden soll.

### Hinweis

#### Drag & Drop

Die beschriebenen Funktionen können auch über Drag & Drop ausgeführt werden.

## 7.3 Bedienen einer Applikation

Mit dem Bedienen einer Applikation ist die aktive Kommunikation mit einer PC-Applikation gemeint, wie z. B. Patientendatenerfassung oder das Bedienen einer Anlage. Hierzu ist die am LMM0804 angeschlossene Maus und Tastatur notwendig.

Damit auf die Applikation zugegriffen werden kann, muss der PC als Bildquelle an einen Eingang angeschlossen und konfiguriert sein. Der PC wird im sogenannten "Focused Mode" bedient, der durch einen Doppelklick auf das Fenster aktiviert wird. Um den Focused Mode zu verlassen, wird die in den Einstellungen festgelegte "Taste(n) zum Verlassen" betätigt. Voreingestellt ist <Alt><Space>.

<b>Hinweis</b>
Informationen zur Bedienung der Rechnerapplikation entnehmen Sie der zugehörigen Dokumentation.

**Sehen Sie dazu auch**

[Begriffserklärung \[► 31\]](#)

[Sidebar "Instanzen" \[► 79\]](#)

## 8 Reinigen und Warten

### 8.1 Reinigen

 <b>VORSICHT</b>
<p><b>Gerätepflege, Reinigung und Desinfektion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Gerät ist empfindlich gegenüber mechanischen Einflüssen. Vermeiden Sie deshalb Stöße, Schläge oder ähnliches.</li> <li>• 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.</li> <li>• Reinigen Sie das verschmutzte Gehäuse mit einem feuchten Tuch und ggf. mit einem handelsüblichen Reinigungsmittel.</li> <li>• Entfernen Sie alle Restmengen von Reinigungs- oder Desinfektionsmittel.</li> <li>• Verwenden Sie zur Desinfektion nur die getesteten Desinfektionsmittel.</li> </ul>

#### Empfohlene Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Wirkstoffklasse	Getestete Reinigungs und Desinfektionsmittel	Weitere Beispiele
Aldehyde	Melsitt	Aldasan 2000 Kohsolin Gigasept FF Cidex
Chlorderivate	Terralin	Quartamon Med
Desinfektionsmittel	Mikrozid Liquid	TaskiDS5001 (Diverseylever Labs) Morning Mist Surfanios Fraicheur Citron (Anios Labs)
Guanidinderivate	Lysoformin	
Quarternäre Verbindungen	Incidur-Spray, unverdünnt	
Haushaltsübliche Spülmittel	denk mit	Fairy Ultra, Pril, Palmolive
Prydinderivate	Spray Activ, unverdünnt	
Wasser	Leitungswasser Destilliertes Wasser	

### Nicht erlaubte Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Folgende Reinigungs- und Desinfektionsmittel können den Lack aufhellen und sind deshalb zur Verwendung nicht erlaubt.

Wirkstoffklasse	Getestete Reinigungs und Desinfektionsmittel	Weitere Beispiele
Alkohol	Ethylalkohol, 96 %	Hospiset Tuch
Peroxidverbindungen	Perform	Dismozon pur
Benzin	Siedebereichsbenzin	Petrolether

## 8.2 Warten

 <b>VORSICHT</b>
<b>Lüfter reinigen</b> Das Gerät ist mit Lüftern ausgestattet. Diese können, je nach Umgebung verschmutzen. Die Lüfter dürfen nur von EIZO gereinigt werden.
<b>Lüftungsöffnungen freihalten</b> Achten Sie darauf, dass die Öffnungen zum Be- und Entlüften nicht verdeckt werden.

## 9 Troubleshooting

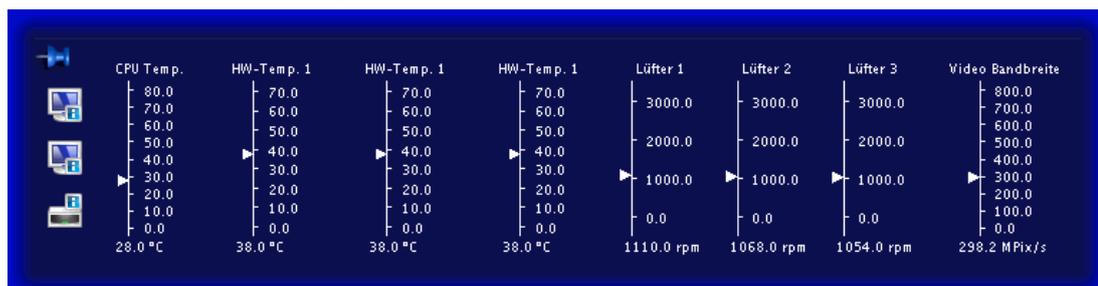
### 9.1 Fehlermeldungen

#### Leuchtdioden – LED Status

LED	Status	Maßnahme
L1 (FPGA)	Grün, wenn erfolgreich geladen.	
	Orange, wenn FPGA nicht geladen.	Erste Maßnahme: Neustart Zweite Maßnahme: Wenn die LED L1 weiterhin orange bleibt, liegt möglicherweise ein Hardwarefehler vor. Rücksendung zur Reparatur notwendig.
	Rot bei Initialisierungsfehler.	Erste Maßnahme: Neustart Zweite Maßnahme: Wenn die LED L1 weiterhin rot bleibt, liegt möglicherweise ein Hardwarefehler vor. Rücksendung zur Reparatur notwendig.
L2 (µ-PC)	Orange beim Booten.	
	Grün, wenn Software gestartet ist.	
	Rot, wenn keine Kommunikation zum FPGA aufgebaut werden kann.	Erste Maßnahme: Neustart Zweite Maßnahme: Wenn die LED L2 weiterhin rot bleibt, liegt möglicherweise ein Hardwarefehler vor. Rücksendung zur Reparatur notwendig

#### Statusfenster

Bestimmte Hardwarefehler werden im Statusfenster mit einem blinkenden roten Rahmen markiert. Das Statusfenster wird angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger in die untere, rechte Ecke des Bildschirms bewegen.



In der folgenden Tabelle sind Maßnahmen zur Fehlerbehebung beschrieben.

Anzeige	Funktion	Maßnahme
CPU Temp.	Überwachung der CPU Temperatur.	Bei zu hoher Temperatur wird empfohlen das Gerät auszuschalten und wenn möglich die Umgebungstemperatur zu prüfen und ggf. zu verringern.
HW-Temp1/2/3	Überwachung der restlichen Hardware Temperatur.	Bei zu hoher Temperatur wird empfohlen das Gerät auszuschalten und wenn möglich die Umgebungstemperatur zu prüfen und ggf. zu verringern.
Lüfter 1/2	Überwachung der Funktionalität der Lüfter.	Wenn Lüfter nicht arbeiten (0.0 rpm): Rücksendung zur Reparatur notwendig
Video Bandbreite	Überwachung der Gesamt Video Bandbreite. (Informations-Anzeige)	Keine Maßnahmen notwendig, diese werden automatisch vom Large Monitor Manager LMM0804 durchgeführt. Siehe auch Eingangssignale.

## 9.2 Troubleshooting

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
Nach einer Layout-Umschaltung kann der LMM0804 nicht mit einer angeschlossenen Maus und Tastatur bedient werden	Sie befinden sich weiterhin im "Focused Mode".	Zum Verlassen des Modus, drücken Sie die Tasten zum Verlassen des aktiven Fensters (ALT +Leertaste in der Voreinstellung).
Der angeschlossene PC kann nicht mit Tastatur und Maus, die am LMM0804 angeschlossen sind, bedient werden.	Der angeschlossene PC erkennt die USB Schnittstelle des LMM0804 nicht korrekt.	Dies ist kein Fehlverhalten des LMM0804. Bestimmte PC-BIOS Varianten erkennen die Tastatur des LMM0804 nicht. Prüfen Sie, ob ein neueres BIOS für den PC zur Verfügung steht.
Das Bild eines Analog-Eingangs ist unscharf oder die Farben sind nicht korrekt dargestellt	Der Analogeingang ist nicht abgeglichen	Führen Sie eine automatische Erkennung des Eingangssignals durch. Gehen Sie hierzu wie unter Kapitel „Analoge Videoeingänge konfigurieren“ beschrieben vor.
Nach der Umstellung des Ausgangstimings in dem Menü "Einstellungen" sind die Sidebars nicht mehr sichtbar oder der Monitor zeigt kein Bild.	Ausgangstiming am LMM0804 wird vom Monitor nicht unterstützt.	Das Ausgangstiming muss auf "Auto" gesetzt werden. Hierzu muss der LMM0804 über den Remote-Zugriff bedient werden. Siehe auch Einrichten der Remote-Bedienung.
Nach dem Firmware-Update hat sich der LMM0804 abgeschaltet.	Der LMM0804 wurde nach dem Firmware-Update über den Netzschalter nicht aus- und wieder angeschaltet	Schalten Sie das Geräte am Netzschalter aus- und wieder an.

## 10 Technische Daten

### 10.1 Ein-/Ausgänge

#### Videoeingänge

Anzahl Videoeingänge	12
Max. Anzahl gleichzeitig angezeigter Eingangskanäle	Bis zu 13 Bilder von bis zu 8 Bildquellen können in unterschiedlichen Ausprägungen (Skalierungen, Ausschnitten) dargestellt werden.
Max. Verzögerung zw. Eingang und Ausgang	< 16,67 ms
Anzahl digitaler Eingänge [HDMI] [165 MHz]	6
Anzahl digitaler Eingänge [DVI] [165 MHz]	2
Anzahl analoger Eingänge [DVI] [170 MHz]	2
Anzahl analoger Eingänge [VGA] [170 MHz]	2
Anzahl analoger Eingänge [S-Video] [170 MHz]	2
Max. Anzahl horizontaler Pixel pro Kanal	2048 bei IN1 ... IN6 1920 bei IN7.x und IN8.x
Min. Pixeltakt Eingang	25 MHz (VGA bei 60 Hz)
Unterstützung programmierbares EDID	Ja
Bandbreite	440 MPixel/s

#### Videoausgänge

Anzahl digitaler Ausgänge [DVI Dual Link] [330-MHz]	2
Anzahl Ausgänge mit den Sendermodulen TDL0000-TSL [DVI Single-Link für TDL-Kabel über RJ45 Buchse] [165 MHz]	4
Ausgangsauflösung Monitor 1 bis 5 (eine Auflösung für alle Ausgänge)	1920 x 1080 @ 60Hz (FHD) 1920 x 1200 @ 60 Hz (WUXGA) 1600 x 1200 @ 60 Hz (UXGA) 1280 x 1024 @ 60Hz (SXGA) 1368 x 768 @ 60 Hz
Anzahl digitaler Ausgänge [DVI Single-Link] [165 MHz]	1

#### Schnittstellen

Ethernet-Schnittstelle	1 [1 Gbit/s]
PS/2-Schnittstelle (nur für Servicezwecke)	1
USB Typ A (downstream)	6
USB Typ B (upstream)	8

### Spannungsausgänge

Anzahl Spannungsausgänge, 5 V, 500 mA	2
Anzahl Spannungsausgänge 5 V, 7 x 500 mA (MDR Stecker)	2, nur zu verwenden mit Kabelpeitsche 1 x MDR auf 7 x Klinkenstecker

## 10.2 Spannungsversorgung

Nennspannung	100 V ... 240 V, 50 Hz ... 60 Hz
Stromaufnahme	1,5 A ... 0,7 A

### Hinweis

Der LMM0804 verfügt über Spannungsversorgungsausgänge. Die tatsächliche Stromaufnahme hängt daher von der Anzahl zusätzlicher Verbraucher ab.

Die folgende Liste enthält die einzelnen Verbrauchswerte:

- Typische Leistungsaufnahme: 50 W
- Maximale zusätzliche Leistungsaufnahme durch angeschlossene Module: 40 W
- Maximale Leistungsaufnahme: 120 W

## 10.3 Mechanischer Aufbau

Gehäuse	19" 2HE
Schutzart	IP20
Abmessungen (B x H x T) in mm	444 x 88 x 286
Gewicht	5,5 kg

## 10.4 Klimatische Eigenschaften

Im Betrieb	
Temperaturbereich	5 °C ... 45 °C Umgebungstemperatur
Temperaturgradient	Maximal 5 °C/h, ohne Betauung
Bei Transport und Lagerung (verpackt)	
Temperaturbereich	-20 °C ... +70 °C Umgebungstemperatur
Temperaturgradient	Maximal 10 °C/h, ohne Betauung

## 10.5 Mechanische Anforderungen

Im Betrieb	
Vibrationen	Nach EN 60068-2-6: 10 ... 58 Hz bei $\pm 0,075$ mm Auslenkung 58 ... 500 Hz bei $10 \text{ m/s}^2$
Schock	Nach EN 60068-2-27: $150 \text{ m/s}^2$ , 11 ms

Verpackte Einheit	
Vibrationen	Nach EN 60068-2-6: 9 ... 500 Hz bei $10 \text{ m/s}^2$ Nach EN 60068-2-64 (Breitbandrauschen): 10 ... 200 Hz bei $1 \text{ m/s}^2$ und 200 ... 500 Hz bei $0,3 \text{ m/s}^2$
Schock	Nach EN 60068-2-27: $300 \text{ m/s}^2$ , 6 ms (Gerät in Lagerverpackung)
Fallen	Nach EN 24180-2 0,8 m Höhe

## 10.6 Sicherheitsbestimmungen



Dieses Produkt trägt ein CE-Kennzeichen in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien 2004/108/EG, 2006/95/EG und 2011/65/EU.

Sicherheitsnormen	IEC/EN 60601-1 (Second Edition) IEC/EN 60601-1 (Third Edition) CAN/CSA - C22.2. No. 601.1-M90 CAN/CSA - C22.2. No. 60601-1-08
Schutzklasse	Schutzklasse I
Schutzart	IP20 nach DIN 40050

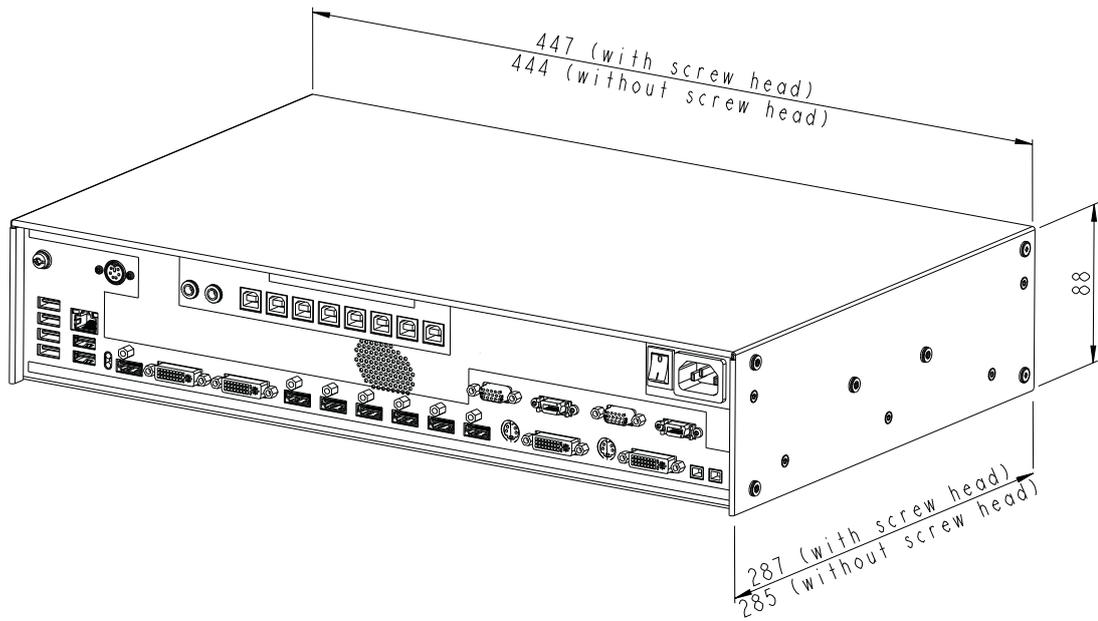
## 10.7 Elektromagnetische Verträglichkeit

CE-Konformität	EMV-Richtlinie 2004/108/EG
Störspannung/Störstrahlung	EN 60601-1-2, EN 55011, EN55022, Subpart B of Part 15 of FCC Rules Class B
Spannungsschwankung	EN 61000-3-3
Spannungseinbrüche	EN61000-4-11
Burst auf Netzleitungen	EN 61000-4-4 2 kV
Burst auf Signalleitung	EN 61000-4-4 1 kV
Surge auf Netzleitungen	EN 61000-4-5 1 kV symmetrisch, 2 kV unsymmetrisch
Elektrostatische Entladung auf Gehäuseteile (ESD)	EN 61000-4-2 8 kV Luft, 6 kV Kontakt
HF-Einstrahlung	EN 61000-4-3 80 MHz ... 2,5 GHz, 3 V/m 80 % AM 1 kHz
Magnetische Gleichfelder Magnetische Wechselfelder	EN 61000-4-8 4000 Aeff/m (maximal) 1000 Aeff/m (maximal)
Netzurückwirkung Oberwellen	EN 61000-3-2
Netzurückwirkung Spannungsschwankungen	EN 61000-3-3

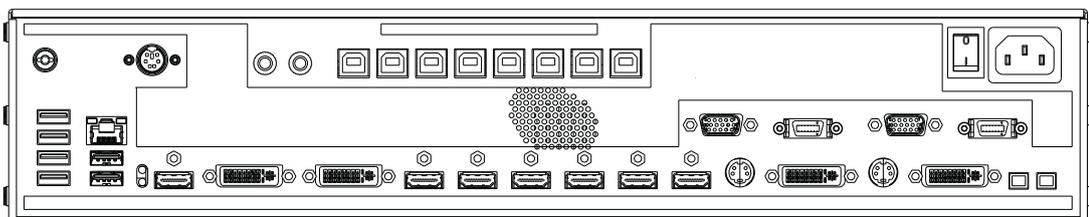
# 11 Maßzeichnungen

Alle Maße in mm.

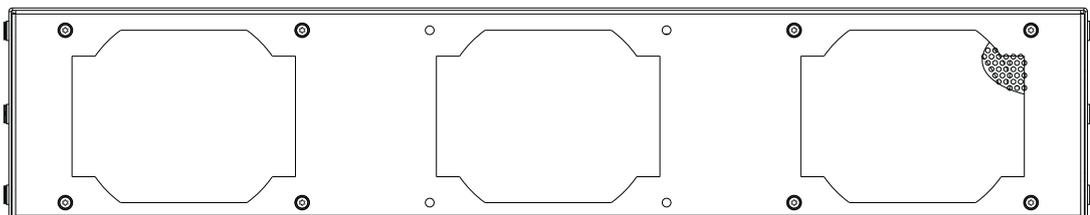
## 11.1 LMM ohne Montagewinkel



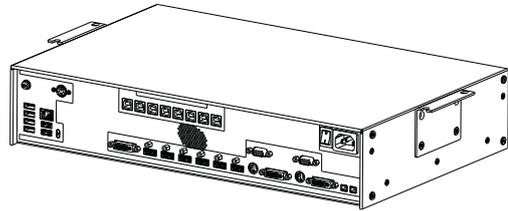
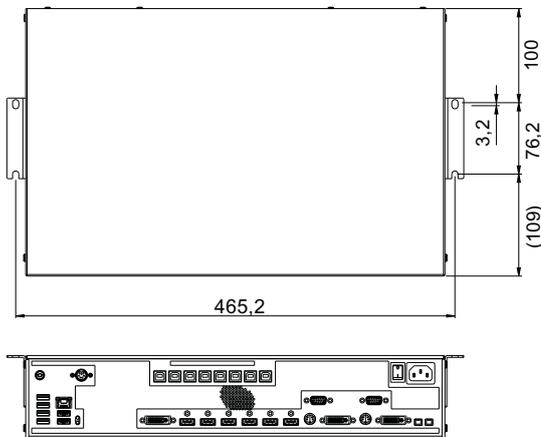
Front



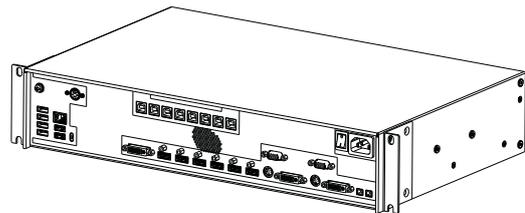
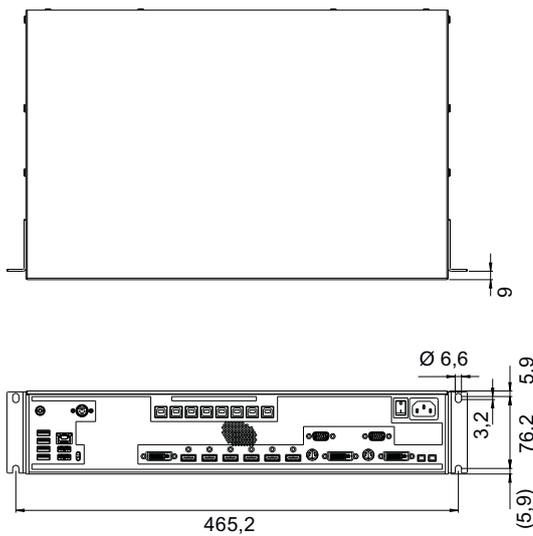
Back



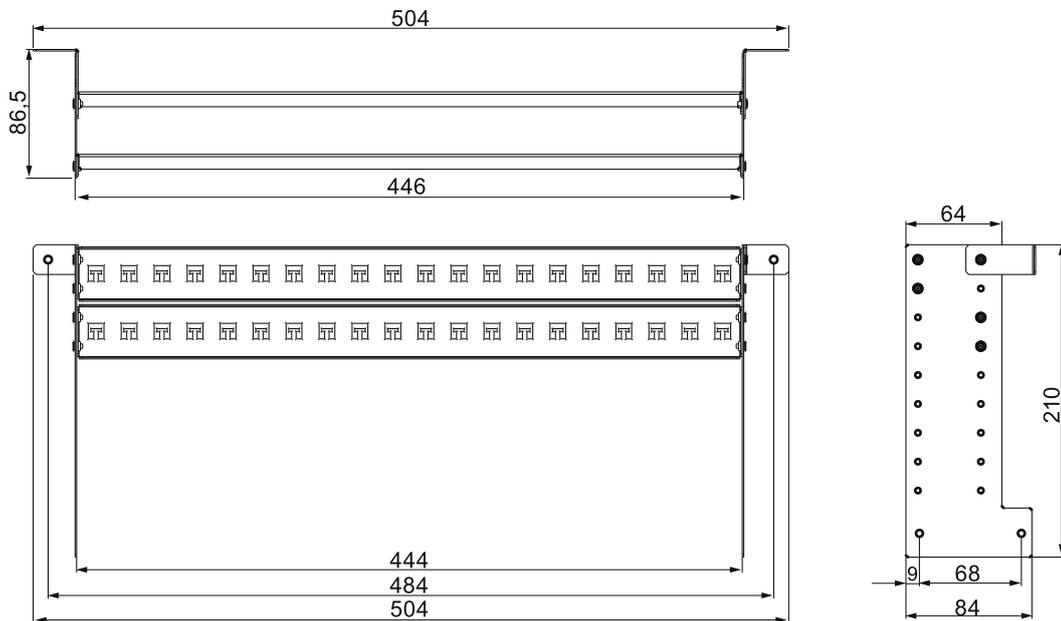
### 11.2 LMM mit Montagewinkel mitte



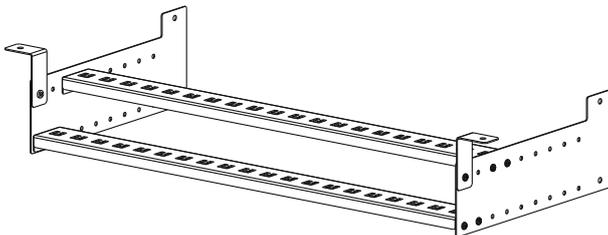
### 11.3 LMM mit Montagewinkel vorn



## 11.4 Kabelzugentlastung



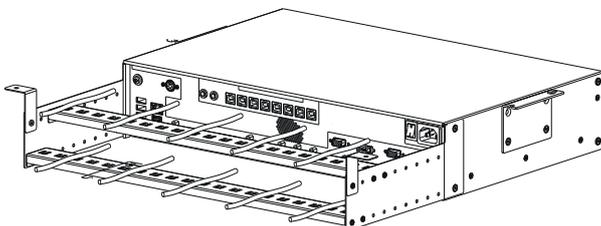
### Ansicht unmontiert



### Ansicht am Large Monitor Manager montiert

Zum Befestigen am LMM0804 können die mitgelieferten Schrauben verwendet werden.

Für eine Untertischmontage ist der Kabelhalter an beiden vorderen Winkeln zusätzlich zu fixieren.



### Hinweis

Zum Fixieren der Kabel können Kabelbinder mit 3 mm Breite eingesetzt werden.

## 12 Ersatzteile/Zubehör

### 12.1 Zubehör

#### Link Sets

Mit den Link Sets können hochwertige Videodaten ohne Datenverlust über eine Entfernung von bis zu 36 Metern übermittelt werden. Die Übertragung durch Ethernet-Kabel ermöglicht eine robuste Handhabung und einfache Installation. Die Kabel können außerdem problemlos durch schmale Durchlässe geführt werden.

Folgende Link Sets werden für den LMM0804 angeboten:

- TDL3600-R90: 2 x 36 m Signalkabel, 2 x Empfängermodul, 2 x Netzversorgung und weitere Komponenten (EMV Kissen und Halter, 1 m Patchkabel, farbige Clips).
- TDL2300-R90: 2 x 23 m Signalkabel, 2 x Empfängermodul, 2 x Netzversorgung und weitere Komponenten (EMV Kissen und Halter, 1 m Patchkabel, farbige Clips).

#### Monitor

Für den LMM0804 empfehlen wir den Einsatz der im Kapitel [Monitoroptionen \[► 25\]](#) aufgeführten Monitore.

Diese Monitore unterstützen die erforderlichen Auflösungen und wurden mit dem LMM0804 getestet und freigegeben.

#### CID1000P

Ein Bedienmonitor mit Touchscreen. Ermöglicht das Umschalten der gewünschten Darstellung der Signale auf den angeschlossenen Monitoren.

#### Analog-DVI-Konverter PDC0100

Der PDC0100 konvertiert analoge Videosignale in digitale Signale. Mit der Force Mode Funktion können auch ausgefallene analoge Signale dargestellt werden.

#### Kabelzugentlastung

Um die Anschlusskabel zu ordnen und vor unabsichtlichem Herausziehen zu schützen, empfehlen wir den Einsatz der Kabelzugentlastung FMM0800 (Bestell-Nr: 6GF6030-1AB00-0AA0).

#### Tastatur und Maus / Joystick

Für die direkte Bedienung des Large Monitor Managers können handelsübliche USB Tastaturen und USB-Mäuse verwendet werden.

Für die Bedienung mit einem Joystick wurden von EIZO folgende Geräte getestet:

- Logitech Cordless Freedom 2.4 PC Joystick
- Logitech Extreme™ 3D Pro

### **Kabelpeitsche 1 x MDR auf 7 x Klinkenstecker**

Adapter zur Stromversorgung von bis zu von sieben externen Geräten, z. B. optischen Strecken.

### **Weiteres Zubehör**

- DVI-D zu HDMI Signalkabel.
- DVI zu HDMI Umwandlungsadapter.

## 13 Anhang

### 13.1 Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Aussendung

Der Large Monitor Manager LMM0804 ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Geräts sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.

Störaussendungsmessungen	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung - Leitfaden
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Gruppe 1	Das Gerät verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine HF-Ausstrahlung 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 A	
Aussendungen von Spannungsschwankungen / Flicker nach IEC 61000-3-3	Stimmt überein	

## 13.2 Kennzeichnungen und Symbole

Die Kennzeichnungen und Symbole auf dem Gerät haben folgende Bedeutungen:

Kennzeichnung / Symbol	Bedeutung (Ort der Anbringung)
	Symbol für "Achtung, Begleitdokumente beachten". (Typenschild)
	CE-Kennzeichnung (Konformitätszeichen der EU). (Typenschild)
	US-amerikanische FCC-Kennzeichnung für Kommunikationsgeräte. (Typenschild)
	CSA-Kennzeichnung unter Berücksichtigung der US-amerikanischen und kanadischen Landesbestimmungen. (Typenschild)
	Symbol für Herstellungsdatum für Medizinprodukte. (Typenschild)
	WEEE-Kennzeichnung: Produkt muss gesondert entsorgt werden, Werkstoffe sind wieder verwertbar. (Typenschild)
	Kennzeichnung gemäß ACPEIP (China-RoHS). (Typenschild)
	Kennzeichnung der japanischen "Voluntary Control Council for Information Technology Equipment". (Typenschild)
	C-Tick Mark-Kennzeichnung für die Konformität mit australischen EMV-Standards. (Typenschild)
	Symbol für Wechselstrom beim Netzspannungseingang. (Typenschild).
	Symbol für Schutz Erde (Erde) (Schutzleiteranschluss)
	Symbol für "Ein" (Spannung). (Netzschalter)
	Symbol für "Aus" (Spannung). (Netzschalter)
	Eingang für Serviceeinsätze. (PS2-Buchse)

Kennzeichnung / Symbol	Bedeutung (Ort der Anbringung)
	Symbol für USB. (Up- und Downstream-USB-Eingänge)
	DVI-Ausgangssignal. (Monitorausgang)
	Symbol für Gleichstrom. (5-V-Anschlüssen für die Stromversorgung externer Geräte).
	Symbol für Netzwerkanschluss. (Netzwerkanschluss)
	Symbol für "Gebrauchsanweisung beachten". (Gerät)

### 13.3 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.

### 13.4 Reparatur

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

### 13.5 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.

## 13.6 China RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

### LMM0804 Model: 6GF60301AB## (##=00...99)

根据SJ/T11364-2006《电子信息产品污染控制标识要求》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/T11364-2006 Marking for Control of Pollution caused by Electronic Information Products.

### 电子信息产品污染控制标志说明 Explanation of Pollution Control Label



该标志表明本产品不含有超过中国标准SJ/T11363-2006《电子信息产品中有毒有害物质的限量要求》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 any toxic or hazardous materials in excess of the limits established by the Chinese standard SJ/T11363-2006 Requirements for Concentration Limits for Certain Hazardous Substances in Electronic Information Products. The symbol also signifies that the product can be recycled after being discarded, and should not be casually discarded.

### 有毒有害物质或元素的名称及含量 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

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下  
X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 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毒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。

O: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement in SJ/T11363-2006.  
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 SJ/T11363-2006

- 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.

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量 Table of hazardous substances' name and concentration.

## 13.7 Weitere Geräte

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

## 13.8 Marken

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

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

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

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

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

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

Alle anderen Marken sind Eigentum der entsprechenden Markeninhaber.

## 13.9 Kontakt

### **Unterstützung bei der Installation und bei technischen Fragen**

Lösungen für die Medizin <http://www.eizoglobal.com>

# Stichwortverzeichnis

## A

Administrator	40, 52
Advanced	40
Aktives Fenster	43
Allgemeine Sicherheitshinweise	8
Anmelden	40
Anschlussfeld	25
Aufstellort	17
Ausschalten	41

## B

Batterie	12
Bedienung	
Lokal	31
Remote	31
Begriffserklärung	31
Belüftung	17
Benutzerdaten	56
Benutzerrechte	52
Bestellnummer	13
Bidquelle	
anschließen	26

## C

CE-Kennzeichen	95
Common Interface	82

## D

Datenwiederherstellung	56
Dialogfenster	
Einstellungen	43

## E

Einbauort	17
Einbaurahmen	18
Eingangskonfiguration	59
Eingangssignale	29
Einrichten	
Large Monitor Manager	35
Empfängermodul	21
EMV Kissen	22
Entsorgung	104
Batterie	12

## F

Fehlermeldung	91
Fenster	
bearbeiten	78
Firmware Update	55

## G

Geräteinformation	39
Gewährleistung	104
Grundeinstellungen (verkürzt)	38

## H

Herstellereklärung	102
--------------------	-----

## I

Instanz	69, 79
---------	--------

## K

Konfiguration	
analoger Videoeingang	63
Videoausgang	60
Videoeingang	59
Videoeingang (digital)	61
Kontakt	107

## L

Layout	75
bearbeiten	76
LED Status	91
Leitlinien	102
Lieferumfang	13
Link Set	21
Logbuch	57
Lüfterreinigung	90

## M

Monitor	
anschließen	26
Montieren	
Empfängermodul	21
EMV Kissen	22
Link Set	21
Sendermodul	20

**N**

Netzanschluss	28
Netzwerkverbindung	50
Neustart	41

**P**

Passwort	40, 52
Produktspezifische Sicherheitshinweise	12

**R**

Rechte	52
Reinigung	89
Remote	
Bedienung	31
Konfiguration	31
Remote-Zugriff	36
Rollen	52

**S**

Schirmungsmaßnahmen	23
Screenshot	80
Sendermodul	20
Service	40
Sidebar	
Eingangskonfiguration	59
Grundeinstellungen (verkürzt)	38
Instanzen	79
Layout	75
Übersicht	37
Spannungsversorgung	28
Spracheinstellung	40, 43
Statusfenster	80, 91
Symbol	33
Synchronisation	34, 71
Systeminformation	39
Systemzeit	54

**T**

Troubleshooting	92
-----------------	----

**U**

Umgebungswechsel	17
------------------	----

**V**

Videoausgang	
konfigurieren	60
Videobandbreite	30
Videoeingang	
analog	63
digital	61
DVI-A	63
erweitertes Fenster	68
Instanz	69
S-Video	66
VGA	63

**W**

Wartung	90
Watchdog	43
Werkseinstellung	56



**EIZO GmbH**  
Siemensallee 84  
76187 Karlsruhe  
Deutschland

Copyright © 2014 EIZO GmbH. Alle Rechte vorbehalten.



Gebrauchsanweisung, 12/2014  
LMM0804  
1050367-002