

# Leistungsstarke UML Serie HD-LEDMonitore UML-273-90 | UML-323-90 | UML-423-90 | UML-553-90





# Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	4
1.1	Wichtige Sicherheitshinweise	4
1.2	Sicherheitsvorkehrungen	6
1.3	Wichtige Hinweise	6
1.4	Kundendienst und Wartung	11
2	Auspacken	12
2.1	Teileliste	12
3	Zugriff und Anschlüsse	13
3.1	Bedienpanel auf der Gerätevorderseite	13
3.2	Rückseiten	14
3.3	Bodenplatte	17
3.4	Fernbedienung	18
3.5	Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung	19
4	Beschreibung	20
4.1	Leistungsmerkmale	20
4.2	Stromversorgung	20
5	Installation des Monitors	22
5.1	Belüftung	22
5.2	Anschließen des Stroms	22
5.3	Anschluss des Composite-Videosignals an den Monitor	22
5.4	Anschluss des Y/C (S-Video)-Signals an den Monitor	22
5.5	Anschluss von Audiogeräten an den Monitor	23
5.6	Anschluss des PC-Signals an den Monitor	23
5.6.1	HDMI-Anschluss	23
5.6.2	DVI-Anschluss	23
5.6.3	VGA-Anschluss	23
5.7	Anschluss eines Alarmauslösers	23
5.8	Konfiguration für einen oder mehrere Monitore	25
5.9	Installation der Zubehörteile	26
5.9.1	Aufstellen des Monitors als Desktop-Gerät	26
5.9.2	Montage des Monitors an einer Wand	28
6	Navigation durch die Menüs des Monitors	30
6.1	Navigationstasten auf dem Bedienpanel	30
6.2	Verwenden des OSD-Menüs	30
6.3	Bildschirmmenüs (OSD)	31
6.4	Menü "Bild"	32
6.5	Menü "Ton"	34
6.6	Menü "Optionen"	35
6.6.1	PIP-Verfügbarkeit	37
6.7	Menü "Einstellungen"	38
7	Stromsparsystem	43
7.1	Leistungsaufnahme	43
7.2	LED-Anzeige	43
8	Problembehandlung	44
9	Wartung	45
10	Technische Daten	46

# 1 Sicherheit

### 1.1 Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen und befolgen Sie alle folgenden Sicherheitshinweise, und bewahren Sie sie zum Nachschlagen auf. Beachten Sie vor Inbetriebnahme des Geräts alle Warnungen am Gerät und in der Betriebsanleitung.

- 1. **Reinigen**: Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät reinigen. Befolgen Sie sämtliche Anweisungen zum Gerät. In der Regel reicht ein trockenes Tuch für die Reinigung aus; es kann jedoch auch ein feuchtes, fusselfreies Tuch oder Fensterleder verwendet werden. Verwenden Sie keine flüssigen Reiniger oder Reiniger in Sprühdosen.
- Wärmequellen: Montieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizgeräten, Öfen oder anderen Anlagen (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.
- 3. Belüftung: Sofern vorhanden, dienen Öffnungen im Gehäuse der Belüftung, um eine Überhitzung zu verhindern und einen zuverlässigen Betrieb des Geräts sicherzustellen. Diese Öffnungen dürfen nicht blockiert oder verdeckt werden. Bauen Sie das Gerät nur dann in ein Gehäuse ein, wenn für angemessene Belüftung gesorgt ist oder die Anweisungen des Herstellers befolgt wurden.
- 4. Wasser: Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser (z. B. Badewanne, Waschbecken, Spüle, Waschmaschine, feuchter Keller, Schwimmbecken usw.), in einer Außeninstallation oder an anderen feuchten Orten. Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus, um die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags zu verringern.
- 5. Eintritt von Fremdkörpern und Flüssigkeit: Stecken Sie keine Fremdkörper in die Öffnungen des Geräts, da diese spannungsführende Teile berühren oder kurzschließen können, was zu einem Brand oder einem elektrischen Schlag führen kann. Verschütten Sie keinerlei Flüssigkeit über dem Gerät. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Behälter, wie beispielsweise Vasen oder Tassen, auf dem Gerät ab.
- 6. Blitzeinschlag: Schützen Sie das Gerät zusätzlich während eines Gewitters oder bei Nichtbeaufsichtigung und Nichtverwendung über einen längeren Zeitraum, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen und die Verbindung zum Kabelsystem trennen. So kann das Gerät nicht durch Blitzeinschlag oder Überspannung beschädigt werden.
- 7. Einstellung der Bedienelemente: Nehmen Sie nur Einstellungen an den in der Betriebsanleitung angegebenen Bedienelementen vor. Durch falsche Einstellung anderer Bedienelemente kann das Gerät beschädigt werden. Bei Verwendung von Bedienelementen oder Durchführung von Einstellungen und Verfahren, die nicht in der Betriebsanleitung angegeben sind, kann es zum Austritt gefährlicher Strahlung kommen.
- Überlastung: Überlasten Sie Steckdosen und Verlängerungskabel nicht. Dies kann zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen.
- 9. **Schutz von Netzkabel und Stecker**: Achten Sie im Bereich von Steckdosen und am Geräteausgang darauf, dass nicht auf Stecker und Kabel getreten werden kann oder diese durch Gegenstände eingeklemmt werden.
- 10. **Unterbrechung der Stromversorgung**: An den Geräten liegt Spannung an, sobald das Netzkabel in die Steckdose gesteckt wird. Wenn der Netzstecker aus der Steckdose gezogen wird, ist die Stromversorgung für alle Geräte unterbrochen.
- 11. **Stromquelle**: Das Gerät darf nur mit der auf dem Etikett genannten Stromquelle betrieben werden. Bevor Sie fortfahren, sollten Sie überprüfen, dass an dem Kabel, das am Gerät angeschlossen werden soll, kein Strom anliegt.
  - Schlagen Sie bei batteriebetriebenen Geräten in der Betriebsanleitung nach.

- Für Geräte mit externer Stromversorgung dürfen nur empfohlene und geprüfte Netzteile verwendet werden.
- Bei Geräten, die mit einer Stromquelle mit begrenzter Leistung betrieben werden, muss die Stromquelle der Norm *EN 60950* entsprechen. Ersatzstromquellen können das Gerät beschädigen und zu einem Brand oder elektrischen Schlag führen.
- Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie das Gerät mit einer bestimmten Stromquelle betreiben können, fragen Sie den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben, oder Ihren Elektrizitätsversorger.
- 12. **Wartung**: Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten. Durch Öffnen oder Entfernen von Abdeckungen können Sie hohen elektrischen Spannungen oder anderen Gefahren ausgesetzt sein. Wartungsarbeiten sind ausschließlich von qualifiziertem Wartungspersonal durchzuführen.
- 13. **Beschädigungen, bei denen eine Wartung erforderlich ist**: Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, und überlassen Sie das Gerät qualifiziertem Personal zur Wartung, wenn eine der folgenden Beschädigungen aufgetreten ist:
  - Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
  - Das Gerät war Feuchtigkeit, Wasser oder feuchter Witterung (Regen, Schnee usw.) ausgesetzt.
  - Flüssigkeit ist auf oder in das Gerät gelangt.
  - Fremdkörper sind in das Gerät gelangt.
  - Das Gerät ist zu Boden gefallen, oder das Gehäuse wurde beschädigt.
  - Das Betriebsverhalten des Geräts hat sich deutlich verändert.
  - Das Gerät funktioniert nicht ordnungsgemäß, obwohl sich der Benutzer genau an die Betriebsanleitung hält.
- 14. **Ersatzteile**: Stellen Sie sicher, dass der Servicetechniker Ersatzteile verwendet, die vom Hersteller empfohlen werden bzw. mit den ursprünglichen Teilen vergleichbar sind. Die Verwendung falscher Ersatzteile kann zu Brand, elektrischem Schlag oder anderen Gefahren führen.
- 15. **Sicherheitstest**: Sicherheitstests müssen nach der Wartung oder Instandsetzung des Geräts durchgeführt werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.
- 16. **Installation**: Bei der Installation sind die Anweisungen des Herstellers und die vor Ort geltenden Vorschriften zu beachten.
- 17. **Zubehör und Veränderungen**: Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör. Jede Veränderung des Geräts, die nicht ausdrücklich von Bosch genehmigt wurde, führt zum Erlöschen der Gewährleistung oder, im Fall einer Autorisierungsvereinbarung, zum Erlöschen der Autorisierung zur Verwendung des Geräts.

### 1.2 Sicherheitsvorkehrungen

### Gefahr!



Große Gefahr: Dieses Symbol zeigt eine unmittelbare Gefahrensituation an, wie z. B. eine gefährliche Spannung innerhalb des Produkts.

Falls die Gefahr nicht vermieden wird, führt dies zu elektrischem Schlag, schweren Verletzungen oder zum Tod.



### Warnung!

Mittlere Gefahr: Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an. Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies leichte bis mittelschwere Körperverletzungen verursachen.



### Vorsicht!

Geringe Gefahr: Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an.

Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies zu Sachschäden oder zu einer Beschädigung des Geräts führen.

### 1.3 Wichtige Hinweise



**Zubehör**: Bringen Sie dieses Gerät nicht auf einer instabilen Halterung, einem Stativ oder Ähnlichem an. Das Gerät kann sonst zu Boden fallen und dabei Personen ernsthaft verletzen oder selbst beschädigt werden. Verwenden Sie nur Wagen, Halterungen, Stative, Tische usw., die vom Hersteller empfohlen werden. Wenn Sie einen Wagen verwenden, gehen Sie beim Bewegen von Wagen/Gerät äußerst vorsichtig vor, um Verletzungen durch Unfälle zu vermeiden. Durch unvermitteltes Anhalten, extreme Krafteinwirkung und unebene Oberflächen werden das Gerät und der Wagen möglicherweise zum Umstürzen gebracht. Befestigen Sie das Gerät entsprechend den Anweisungen des Herstellers.

**Hauptschalter:** Die Elektroinstallation des Gebäudes muss einen Hauptschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm zwischen den einzelnen Polen umfassen. Falls das Gehäuse zu Wartungs- und/oder anderen Zwecken geöffnet werden muss, dient dieser Hauptschalter als wichtigste Unterbrechungsvorrichtung, um die Spannungsversorgung des Geräts abzuschalten.

#### Koax-Erdung:

- Erden Sie das Kabelsystem, wenn ein Kabelsystem f
  ür den Au
  ßeneinsatz mit dem Ger
  ät verbunden wird.
- Außeninstallationen dürfen an die Eingänge dieses Geräts nur angeschlossen werden, wenn das Gerät über den Schutzkontaktnetzstecker an eine Schutzkontaktsteckdose angeschlossen oder über die Masseklemme ordnungsgemäß geerdet ist.
- Bevor die Erdungsverbindung über den Schutzkontaktnetzstecker oder die Masseklemme getrennt wird, müssen die Eingangsanschlüsse des Geräts von jeglichen Außeninstallationen getrennt werden.
- Werden an dieses Gerät Außeninstallationen angeschlossen, müssen geeignete Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, wie z. B. eine sachgemäße Erdung.

Nur für in den USA erhältliche Modelle: *Abschnitt 810* des *National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70* enthält Informationen zur ordnungsgemäßen Erdung der Halterung, zur Koax-Erdung an einem Entladegerät, zum Durchmesser von Erdungsleitern, zum Standort des Entladegeräts, zur Verbindung mit Erdungselektroden und zu Anforderungen an die Erdungselektroden.



**Entsorgung**: Bei der Entwicklung und Fertigung Ihres Bosch Produkts wurden hochwertige Materialien und Bauteile eingesetzt, die wiederaufbereitet und wiederverwendet werden können. Dieses Symbol weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronikgeräte am Ende ihrer Lebensdauer getrennt vom Hausmüll gesammelt und entsorgt werden müssen. Für elektrische und elektronische Altgeräte gibt es in der Regel gesonderte Sammelstellen. Geben Sie diese Geräte gemäß der *Europäischen Richtlinie 2002/96/EG* bei einer entsprechenden Entsorgungseinrichtung ab.

**Elektronische Überwachung**: Dieses Gerät ist nur zum Gebrauch in öffentlichen Bereichen vorgesehen. Nach US-amerikanischem Recht ist die heimliche Aufzeichnung von Gesprächen streng verboten.

Umweltschutz: Der Umweltschutz nimmt bei Bosch einen hohen Stellenwert ein. Bei der Entwicklung dieses Geräts wurde größtmöglicher Wert auf Umweltverträglichkeit gelegt. Elektrostatisch empfindliches Gerät: Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, müssen die CMOS/MOSFET-Vorsichtsmaßnahmen ordnungsgemäß angewendet werden. HINWEIS: Bei der Handhabung elektrostatisch empfindlicher Leiterplatten sind geerdete Antistatik-Gelenkbänder zu tragen und die ESD-Sicherheitsvorkehrungen ordnungsgemäß einzuhalten. Sicherungsbemessung: Zum Schutz des Geräts muss der Nebenstromkreisschutz mit einer maximalen Sicherungsbemessung von 16 A abgesichert sein. Dies muss gemäß *NEC 800* (*CEC Abschnitt 60*) erfolgen.

**Erdung und Polung**: Dieses Gerät verfügt möglicherweise über einen gepolten Wechselstromstecker (einen Stecker, bei dem ein Stift breiter ist als der andere). Bei dieser Schutzvorrichtung kann der Stecker nur in einer Richtung in eine Steckdose eingesetzt werden. Wenn Sie den Stecker nicht vollständig in die Netzsteckdose einstecken können, beauftragen Sie einen qualifizierten Elektriker damit, die Steckdose durch ein neueres Modell zu ersetzen. Die Schutzfunktion des polarisierten Steckers darf nicht unwirksam gemacht werden.

Alternativ kann dieses Gerät mit einem dreipoligen Schutzkontaktnetzstecker ausgestattet sein (mit dem Schutzkontakt als dritten Pol). Diese Schutzfunktion gewährleistet, dass der Netzstecker nur in eine Schutzkontaktsteckdose eingesteckt werden kann. Wenn Sie den Stecker nicht in die Netzsteckdose einstecken können, beauftragen Sie einen qualifizierten Elektriker damit, die Steckdose durch ein neueres Modell zu ersetzen. Die Schutzfunktion des Schutzkontaktnetzsteckers darf nicht unwirksam gemacht werden.

**Transport**: Ziehen Sie das Netzkabel heraus, bevor Sie das Gerät transportieren. Gehen Sie beim Transport des Geräts äußerst vorsichtig vor. Extreme Krafteinwirkung oder

Erschütterungen können Schäden am Gerät und den Festplattenlaufwerken verursachen. **Außensignale**: Die Installation für Außensignale muss den Normen *NEC 725* und *NEC 800* (*CEC-Vorschrift 16-224* und *CEC-Abschnitt 60*) entsprechen, insbesondere in Bezug auf die Sicherheitsabstände zu Stromleitungen und Blitzableitern sowie den Überspannungsschutz. **Fest verkabelte Geräte**: Die Elektroinstallation des Gebäudes muss mit einer leicht zugänglichen Unterbrechungsvorrichtung versehen werden.

**Steckbare Geräte**: Bringen Sie die Steckdose in der Nähe des Geräts an, sodass sie leicht zugänglich ist.

**Wiederanschließen der Stromversorgung**: Wenn das Gerät aufgrund einer Überhitzung abgeschaltet werden muss, ziehen Sie das Netzkabel ab, und warten Sie mindestens 30 Sekunden, bevor Sie das Netzkabel wieder einstecken.

**Stromleitungen**: Das Display darf nicht in der Nähe von Überlandleitungen, Stromkreisen oder elektrischer Beleuchtung platziert werden bzw. an Standorten, an denen es mit Stromleitungen, Stromkreisen oder Beleuchtungskörpern in Berührung kommen kann. **Rackmontage** 

- Belüftung: Das Gerät darf nur in einer Einbauinstallation oder einem Rack montiert werden, wenn eine ordnungsgemäße Belüftung gewährleistet ist bzw. die Anweisungen des Herstellers eingehalten werden. Die maximale Betriebstemperatur für das Gerät darf nicht überschritten werden.
- Mechanische Belastung: Montieren Sie das Gerät ordnungsgemäß im Rack, um Gefahren durch ungleichmäßige mechanische Belastung zu vermeiden.

#### SELV

Alle Ein- und Ausgänge sind SELV-Kreise (Safety Extra Low Voltage). SELV-Kreise dürfen nur an andere SELV-Kreise angeschlossen werden.

Da die ISDN-Kreise wie TNV-Kreise (Telephone Network Voltage) behandelt werden, sollten Sie den SELV-Kreis nicht an die TNV-Kreise anschließen.

#### Systemerdung/Schutzleiter

Die Systemerdung wird nur in bestimmten Ländern zur Einhaltung der geltenden Sicherheitsstandards bzw. Installationsrichtlinien verwendet. Sofern dies nicht ausdrücklich verlangt wird, empfiehlt es Bosch **nicht**, die Systemerdung an den Schutzleiter anzuschließen. Wenn die Systemerdung dennoch mit dem Schutzleiter verbunden ist und das Videosignal durch Erdschleifen gestört wird, sollte ein Isoliertransformator (separat bei Bosch erhältlich) verwendet werden.



### Vorsicht!

Durch Anschluss der Systemerdung an den Schutzleiter können Erdschleifen entstehen, die Störungen des Videosystems verursachen.

**Videoverlust**: Videoverlust ist bei digitalen Videoaufzeichnungen nicht auszuschließen. Daher übernimmt Bosch Security Systems keine Haftung für Schäden, die aus verlorengegangenen Videodaten entstehen. Zur Minimierung des Verlustrisikos von digitalen Daten empfiehlt Bosch Security Systems den Einsatz mehrerer redundanter Aufzeichnungssysteme sowie ein Verfahren zur Sicherung aller analogen und digitalen Daten.



#### Hinweis!

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gerät der Klasse A. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann Störstrahlungen verursachen, die der Benutzer auf angemessene Weise beheben muss.

#### FCC- und ICES-Informationen

(Nur für in den USA und in Kanada erhältliche Modelle)

Dieses Gerät entspricht *Teil 15* der *FCC-Vorschriften*. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen:

- Das Gerät darf keine schädliche Störstrahlung abgeben, und
- das Gerät muss Störstrahlungen jeder Art aufnehmen, darunter auch Störstrahlungen, die unerwünschte Betriebsstörungen zur Folge haben können.

HINWEIS: Dieses Gerät wurde geprüft und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der **Klasse A** entsprechend *Teil 15* der *FCC-Vorschriften* und der *kanadischen Industrienorm ICES-003* ein. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen beim Betrieb der Geräte in **gewerblichen Umgebungen** gewährleisten. Dieses Gerät kann Funkfrequenzenergie generieren, verwenden und ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß der Bedienungsanleitung verwendet wird, kann es zu Radiostörstrahlungen bei Funkübertragungen kommen. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann schädliche Störstrahlungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer auf eigene Kosten geeignete Maßnahmen zur Beseitigung der Störstrahlungen ergreifen. Beabsichtigte oder unbeabsichtigte Veränderungen an dem Gerät, die nicht ausdrücklich von der prüfenden Partei zugelassen wurden, dürfen nicht vorgenommen werden. Durch solche Veränderungen kann der Benutzer das Recht zur Verwendung des Geräts verwirken. Gegebenenfalls muss der Benutzer einen Händler oder einen erfahrenen Radio-/ Fernsehtechniker kontaktieren, um mögliche Fehler zu beheben. Die nachfolgende Broschüre der Federal Communications Commission könnte sich als hilfreich erweisen: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Probleme mit Radio-/Fernsehstörungen identifizieren und beheben). Die Broschüre ist bei der US-Regierung unter der folgenden Adresse erhältlich: U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

#### Informations FCC et ICES

(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)

Ce produit est conforme aux normes *FCC partie 15*. la mise en service est soumises aux deux conditions suivantes :

- cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible et
- cet appareil doit pouvoir tolérer toutes les interférences auxquelles il est soumit, y compris les interférences qui pourraient influer sur son bon fonctionnement.

AVERTISSEMENT: Suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **Classe A** en vertu de la *section 15 du règlement* de la *Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC)*. Ces contraintes sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'appareil est utilisé dans une **installation commerciale**. Cette appareil génère, utilise et émet de l'energie de fréquence radio, et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles. Le cas échéant, l'utilisateur devra remédier à ces interférences à ses propres frais. Au besoin, l'utilisateur consultera son revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision, qui procédera à une opération corrective. La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences de radio et de télévision). Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

#### Haftungsausschluss

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") hat nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts geprüft. Die von UL durchgeführten Prüfungen umfassten lediglich die Gefährdung durch Brand, elektrischen Schlag und/oder die Gefahr von Personenschäden gemäß der UL-Richtlinie *Standard(s) for Safety for Closed Circuit Television Equipment, UL 2044.* Die UL-Zertifizierung umfasst nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts. UL ÜBERNIMMT WEDER EINE AUSDRÜCKLICHE NOCH EINE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG ODER ZERTIFIZIERUNG BEZÜGLICH DER LEISTUNG ODER ZUVERLÄSSIGKEIT JEGLICHER SICHERHEITS- ODER SIGNALBEZOGENER FUNKTIONEN DIESES PRODUKTS.

#### Haftungsausschluss

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") hat nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts geprüft. Die Prüfungen von UL umfassten nur die Gefahr durch Brand, elektrischen Schlag und/oder die Gefahr von Personenschäden gemäß der UL-Richtlinie *Standard(s)* for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1. Die UL-Zertifizierung umfasst nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheitsoder Signalfunktionen dieses Produkts.

UL GIBT KEINE ZUSICHERUNG, GARANTIE ODER BESTÄTIGUNG BEZÜGLICH DER LEISTUNG ODER ZUVERLÄSSIGKEIT JEGLICHER SICHERHEITS- ODER SIGNALBEZOGENER FUNKTIONEN DIESES PRODUKTS AB.

#### Copyright

Dieses Handbuch ist geistiges Eigentum von Bosch Security Systems und urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte vorbehalten.

#### Eingetragene Marken

Alle in diesem Handbuch verwendeten Hardware- und Softwareproduktnamen können eingetragene Marken sein und müssen entsprechend behandelt werden.

#### **HINWEIS!**

Dieses Handbuch wurde sorgfältig zusammengestellt, und die in ihm enthaltenen Informationen wurden eingehend geprüft. Zum Zeitpunkt der Drucklegung war der Text vollständig und richtig. Aufgrund der stetigen Weiterentwicklung der Produkte kann der Inhalt dieses Benutzerhandbuchs ohne Ankündigung geändert werden. Bosch Security Systems haftet nicht für Schäden, die direkt oder indirekt auf Fehler, Unvollständigkeit oder Abweichungen zwischen Benutzerhandbuch und beschriebenem Produkt zurückzuführen sind.

### 1.4 Kundendienst und Wartung

Falls das Gerät gewartet werden muss, setzen Sie sich bitte mit der nächsten Kundendienstzentrale von Bosch Security Systems in Verbindung, um eine Rückgabeautorisierung und Versandanweisungen einzuholen.

Kundendienstzentralen

### USA

#### **Reparaturcenter-**

Telefon: 800-566-2283 Fax: 800-366-1329 E-Mail: repair@us.bosch.com

#### Kundendienst

Telefon: 888-289-0096 Fax: 585-223-9180 E-Mail: security.sales@us.bosch.com

#### **Technischer Kundendienst**

Telefon: 800-326-1450 Fax: 585-223-3508 oder 717-735-6560 E-Mail: technical.support@us.bosch.com

#### Kanada

Telefon: 514-738-2434 Fax: 514-738-8480

### Europa, Naher Osten, Afrika

Reparaturcenter

```
Telefon: 31 (0) 76-5721500
Fax: 31 (0) 76-5721413
```

E-Mail: RMADesk.STService@nl.bosch.com

#### Asien

#### Reparaturcenter

Telefon: 65 63522776 Fax: 65 63521776

E-Mail: rmahelpdesk@sg.bosch.com

#### Kundendienst

Telefon: 86 (0) 756 7633117 oder 86 (0) 756 7633121 Fax: 86 (0) 756 7631710

E-Mail: customer.service@cn.bosch.com

#### Garantie und weitere Informationen

Wenn Sie allgemeine Fragen oder Fragen zur Garantie haben, können Sie sich an Ihren Bosch Security Systems Vertreter wenden oder unsere Website unter www.boschsicherheitsprodukte.de besuchen.

# 2 Auspacken

Gehen Sie beim Auspacken und bei der weiteren Handhabung dieses Geräts mit Sorgfalt vor. Falls ein Artikel beim Versand beschädigt wurde, benachrichtigen Sie bitte umgehend den Spediteur.

Überprüfen Sie, ob alle in der Teileliste unten aufgeführten Elemente enthalten sind. Sollten Teile fehlen, benachrichtigen Sie bitte die zuständige Bosch Security Systems-Vertretung oder den Kundendienst.

Der Originalkarton ist die sicherste Verpackung zum Transport des Geräts. Sollte das Gerät zu Reparaturzwecken eingesendet werden müssen, ist daher für den Transport unbedingt dieser Karton zu verwenden. Bewahren Sie den Karton deshalb auf.

### 2.1 Teileliste

Anzahl	Beschreibung
1	Einer der folgenden Farb-LED-Flachbildmonitore: UML-273-90, UML-323-90, UML-423-90 oder UML-553-90
1	Installationshandbuch (Print-Ausgabe, deutsche Version)
1	Installationshandbuch (Print-Ausgabe, japanische Version)
1	Installationshandbuch (CD-ROM, mehrsprachige Version)
2	Netzkabel, dreiadrig mit geerdetem Stecker, 1,8 m lang: ein Kabel mit US-Stecker und ein Kabel mit einem Stecker für Europa
1	DVI-D-auf-DVI-D-Kabel, 1,8 m
1	VGA-auf-VGA-Kabel (D-Sub), 1,8 m
1	Auslöserkabel
1	Fernbedienung
2	AAA-Batterien

**3 Zugriff und Anschlüsse** 

### 3.1 Bedienpanel auf der Gerätevorderseite



Bild 3.1: UML-273-90/UML-323-90/UML-423-90/UML-553-90 Vorderseite

Ref.	Taste	Beschreibung
1	IR-Sensor und LED- Anzeige	Empfang der Steuersignale von der Fernbedienung. Betriebsstatus-Anzeige des Monitors: Eingeschaltet (grün), Ausgeschaltet Standby (rot)
		Ausgeschaller, Stahuby (IOL)

### 3.2 Rückseiten

UML-273-90



Bild 3.2: UML-273-90 Rückseite

UML-323-90



Bild 3.3: UML-323-90 Rückseite

#### UML-423-90



Bild 3.4: UML-423-90 Rückseite

#### UML-553-90



Bild 3.5: UML-553-90 Rückseite

Ref.	Taste/Teil	Beschreibung				
1	LED-Anzeige	Betriebsstatus-Anzeige des Monitors: Eingeschaltet (grün) Ausgeschaltet, Standby (rot)				
2	Netzschalter	Monitor-Netzschalter (Ein/Aus)				
3		Erhöhung des Wertes im OSD Erhöhung der Lautstärke	Bildlauf nach rechts im OSD			
4		Reduzierung des Wertes im OSD Reduzierung der Lautstärke	Bildlauf nach links im OSD			
5		Einstellung des Wertes im OSD.	Bildlauf nach oben im OSD			
6		Einstellung des Wertes im OSD. Aktivierung der automatischen Einstellung im PC-Modus	Bildlauf nach unten im OSD			
7	MENU	Auswahl des On-Screen-Displays (OSD, Anzeige am Bildschirm)				
8	VIDEO SOURCE/ ENTER	Auswahl des anzuzeigenden Signals Bestätigungsfunktion bei OSD-Menüs				

# 3.3 Bodenplatte



#### Bild 3.6: Unteransicht (E/A-Übersicht)

Ref.	Anschluss	Ref.	Anschluss
1	HDMI-EINGANG	11	AUSLÖSEREINGANG
2	DVI-D-EINGANG	12	AUDIOEINGANG - AUDIO 1
3	VGA-AUSGANG	13	AUDIOAUSGANG (R/L)
4	VGA-EINGANG	14	LAUTSPRECHER (R/L)
5	RS-232-AUSGANG (für Firmware- Updates)	15	AUDIOEINGANG – AUDIO 2
6	RS-232-EINGANG (für Firmware- Updates)	16	AUDIOEINGANG – AUDIO 3
7	VIDEOEINGANG – COMPONENT	17	AC-SCHALTER EIN/AUS
8	VIDEOEINGANG – S-VIDEO	18	EINGANG (100 bis 240 VAC)
9	VIDEOAUSGANG	19	AUSGANG (100 bis 240 VAC)
10	VIDEOEINGANG		

# 3.4 Fernbedienung

. [	POWER Brightness	10	Ref.	Taste	Beschreibung	
2	Contrast Backlight P.Mode	— 19 — 20	1	Netzschalter	Ein- und Ausschalten des Geräts	
4 — 5 — 6 —	Infe Mute Trigger	— 21 — 22	2	Contrast	Einstellen des Bildkontrasts	
7 8 9 10 11	Auto Switching PIP HDMI		3	Backlight	Einstellen der Intensität für die LCD- Hintergrundbeleuchtung	
12 — 13 — 14 —	(AV1) (AV2) (S-Video) (Imput) (Exit) (MEN <del>U)</del>	— 26 — 27	4	Color Tone	Einstellen der Farbtemperatur des Bildes	
15 — 16 —	-0000		5	Auto. Adj.	Automatische Einstellung des Grafikadapters	
17 —			6	Info	Anzeigen der Einstellungen für den gewählten Eingang	
18 —		_ 28	7	Mute	Schaltet den Ton aus	
			8	Auto Switching	Auswahl der automatischen Umschaltfunktion	
	BOSCH		9	PIP	Auswahl der Bild-im-Bild-Funktion (PIP)	
			10	YPbPr	Auswahl des YPbPr-Modus	
			11	PC	Auswahl des PC-Modus	
		J	12	AV 1	Auswahl des AV 1-Modus	
			13	AV 2	keine Funktion	
			14	Input	Auswahl der anzuzeigenden Signalquelle	
			15	Exit	Verlassen des OSD-Menüs	
			16	(keine Funktion)		
			17	Pfeiltasten Enter	Bewegen des Cursors nach unten, oben, links und rechts im OSD-Menü Übernehmen einer Auswahl im OSD-Menü	
			18	(keine Funktion)	)	
		19		Brightness	Einstellen der Helligkeit des Bildes	
			20	P. Mode	Auswahl des Bildmodus Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, wird die Auswahl geändert.	
			21	Size	Auswahl des Bildformats im Videomodus. Drücken Sie die Taste, um die Auswahl zu ändern.	
			22	Trigger	Auswahl der Auslöserfunktion	
			23	HDMI	Auswahl des HDMI-Modus	
			24	DVI2	keine Funktion	
			25	DVI1	Auswahl des DVI1-Modus	
			26	S-Video	Auswahl des S-Video-Modus	

27	MENU	Anzeigen des OSD-Hauptmenüs Drücken Sie diese Taste, um aus einem beliebigen OSD-Menü zum Hauptmenü zurückzukehren.
28	(keine Funktion)	

3.5

### Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung

- 1. Drehen Sie die Fernbedienung um, sodass die Knöpfe nach unten weisen, drücken Sie die Batterieabdeckung nach unten und schieben Sie sie ab.
- Setzen Sie zwei (2) neue AAA-Alkali-Batterien so in das Batteriefach ein, dass die Ausrichtung der Batterien mit den Markierungen (+) und (-) auf der Innenseite des Batteriefachs übereinstimmt.
- 3. Schieben Sie die Batterieabdeckung wieder auf.



Bild 3.7: Batteriewechsel für die Fernbedienung

**Hinweis:** Ersetzen Sie die Batterien bei Bedarf (mindestens einmal pro Jahr). Entsorgen Sie die gebrauchten Batterien ordnungsgemäß.

# 4 Beschreibung

Die Bosch Produktfamilie der Hochleistungs-Farb-LCD-Flachbildmonitore wurde für die Anzeige von PAL- oder NTSC-Standard-Farbbildern auf CCTV-Anlagen entwickelt. Ein (1) durchgeschleifter Composite Video-Eingang für BNC-Stecker, ein Component Video-Eingang für BNC-Stecker, drei (3) Audio-Eingänge (RCA) und ein (1) Y/C-Eingang (S-Video) für einen 4poligen Mini-DIN sind im Lieferumfang enthalten. Darüber hinaus verfügt jedes Modell über einen analogen VGA-Eingang mit einem 15-poligen D-Sub-Anschluss, um der zunehmenden Verwendung von PCs und digitalen Videogeräten in Sicherheitsanwendungen gerecht zu werden, einen HDMI-Eingang (High Definition Multimedia Interface) sowie Anschlüsse für DVI, PC-RGB (VGA).

Die Steuerungselemente des Monitors können über die Tasten und das Bildschirmmenü (OSD) bedient werden. Eine Beschreibung der Tasten an der Vorderseite finden Sie in *Zugriff und Anschlüsse, Seite 13.* 

### 4.1 Leistungsmerkmale

- 27-Zoll-, 32-Zoll-, 42-Zoll- und 55-Zoll-Modelle
- NTSC/PAL (automatische Erkennung)
- VGA-Eingang
  - 640 x 480 (60/72/75 Hz)
  - 720 x 400 (70 Hz)
  - 800 x 600 (60/75 Hz)
  - 1024 x 768 (60/75 Hz)
  - 1280 x 768 (60 Hz)
  - 1280 x 960 (60 Hz)
  - 1280 x 1024 (60 Hz)
  - 1366 x 768 (60 Hz)
  - 1600 x 1200 (60 Hz)
  - 1920 x 1080 (60 Hz)
- Composite-Videoeingang
- Component-Videoeingang
- Y/C-Eingang (S-Video)
- DVI-Eingang
- HDMI-Eingang (480i 60 Hz, 480p 60 Hz, 576i 50 Hz, 576p 50 Hz, 720p 50/60 Hz, 1080i 50/60 Hz, 1080p 50/60 Hz)
- Auslösereingang
- Anzeige am Bildschirm (OSD) in mehreren Sprachen

### 4.2 Stromversorgung

ModelInr.	Nennspannu ng	Spannungsber eich	Leistung bei Nennspannung	Synchronisa tionsformat
UML-273-90	120/230 VAC 50/60 Hz	100 bis 240 V	< 75 W	NTSC/PAL
UML-323-90	120/230 VAC 50/60 Hz	100 bis 240 V	< 75 W	NTSC/PAL

Modellnr.	Nennspannu ng	Spannungsber eich	Leistung bei Nennspannung	Synchronisa tionsformat
UML-423-90	120/230 VAC 50/60 Hz	100 bis 240 V	< 150 W	NTSC/PAL
UML-553-90	120/230 VAC 50/60 Hz	100 bis 240 V	< 170 W	NTSC/PAL

# 5 Installation des Monitors

In diesem Kapitel wird die Installation des Monitors beschrieben. Die Installation des Monitors muss von einem qualifizierten Wartungstechniker vorgenommen werden und muss allen örtlich geltenden Vorschriften entsprechen.

### 5.1 Belüftung

Um eine Überhitzung des Geräts zu verhindern, dürfen die Lüftungsöffnungen an der Rückseite des Monitors nicht abgedeckt sein.

### 5.2 Anschließen des Stroms

Im Lieferumfang der Bosch Flachbild-CCTV-Monitore sind ein dreipoliges Netzkabel nach US-Norm sowie ein dreipoliges Netzkabel für Europa enthalten. Das Netzkabel nach US-Norm wird verwendet, wenn die Netzspannung 120 VAC/60 Hz beträgt. Das Netzkabel für Europa ist für eine Netzspannung von 230 VAC/50 Hz vorgesehen. Der Monitor passt sich automatisch an die verwendete Eingangsspannung an.

### 5.3 Anschluss des Composite-Videosignals an den Monitor

An der Rückseite des Monitors befinden sich ein (1) BNC-Anschluss für den Composite-Videoeigang und ein (1) BNC-Anschluss für den Composite Videoausgang (siehe *Rückseiten, Seite 14*).

**Hinweis:** Alle Videoeingänge sind passiv durchgeschleift. Im Einzelanschlussmodus wird die Impedanz durch das Eingangssignal am Eingangsanschluss automatisch auf 75  $\Omega$  eingestellt (siehe , *Seite 25*). Falls auch an den Ausgangsanschluss ein Kabel angeschlossen wird, kann das Videosignal über die Funktion passiver Durchschleifbetrieb an einen anderen über das Kabel verbundenen Monitor weitergeleitet werden. Auf diese Weise können bis zu drei (3) Monitore angeschlossen werden (siehe , *Seite 25*).

**Hinweis:** Zur Auswahl von AV1 drücken Sie VIDEOQUELLE/die Eingabetaste. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben- oder Pfeil-nach-unten-Taste an der Vorderseite des Monitors.

5.4

### Anschluss des Y/C (S-Video)-Signals an den Monitor

Die hintere seitliche Abdeckung weist einen (1) Mini-DIN-Anschluss für den S-Videoeingang (Y/C) auf (siehe *Rückseiten, Seite 14*).

**Hinweis:** Die Eingänge Y und C sind mit 75  $\Omega$  abgeschlossen.



#### Bild 5.1: Anschlussbelegung Y/C-Stecker

Nummer	Eingang
1	Masse
2	Masse
3	Y-Signal
4	C-Signal

### 5.5 Anschluss von Audiogeräten an den Monitor

Auf der Geräterückseite befinden sich drei (3) Gruppen von Audiobuchsen für Audioeingänge. Diese Audioeingänge sind nicht mit den Eingangsanschlüssen auf der Rückseite verbunden und können daher an jeden beliebigen Audioeingang angeschlossen werden.

### 5.6 Anschluss des PC-Signals an den Monitor

Das PC-Signal kann in drei Formaten an den Monitor angeschlossen werden: HDMI, DVI und VGA.

### 5.6.1 HDMI-Anschluss

Der Monitor kann über ein nicht im Lieferumfang enthaltenes HDMI-Kabel (High Definition Multimedia Input) an den HDMI-Eingang angeschlossen werden.



Bild 5.2: HDMI-Eingang

### 5.6.2 DVI-Anschluss

Der Monitor kann über das im Lieferumfang enthaltene DVI-D-Kabel mit dem digitalen DVI-D-Signal verbunden werden.

Connanana	- 1)
	믜미
	司同川
Generation	

Bild 5.3: DVI-Eingang

### 5.6.3 VGA-Anschluss

Über den VGA-Anschluss auf der Rückseite und ein VGA-Kabel (D-SUB auf D-SUB) kann das PC-Signal an den Monitor angeschlossen werden.



#### Bild 5.4: VGA-Eingang

Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung
1	Video rot	6	Masse rot	11	Masse
2	Video grün	7	Masse grün	12	SDA (für DDC)
3	Video blau	8	Masse blau	13	H-Sync oder H+V-Sync
4	Masse	9	n. v.	14	V-Sync
5	Masse	10	Signalkabelerkennung	15	SCL (für DDC)

### 5.7 Anschluss eines Alarmauslösers

Der Monitor ist mit einem Alarmauslösereingang und einem Auslöserkabel ausgestattet. Diese Komponenten ermöglichen den Anschluss des Alarmrelais eines Geräts wie etwa einer Kamera oder einer Tür. Schließen Sie die beiden freien Kabelenden des Auslöserkabels an die Relaisausgänge des Geräts an. Schließen Sie dann das andere Ende des Kabels an den Auslösereingang des Monitors an. In der folgenden Abbildung ist eine typische Alarmrelaiskonfiguration dargestellt.



Bild 5.5: Relais Kamera/Monitor

Nummer	Beschreibung
1	Dinion Kamera
2	An Auslöserausgänge 3 und 4 angeschlossene freie Kabelenden
3	UML Rückseite

Im obigen Beispiel sind die freien Kabelenden des Alarmrelaiskabels an die Relaisausgänge 3 und 4 einer Dinion Kamera angeschlossen. Der Stecker des Kabels ist an den Auslösereingang auf der Rückseite des UML Monitors angeschlossen. Informationen zur Konfiguration von Alarmquittierung finden Sie unter *Menü "Einstellungen", Seite 38*.

#### Beispiel: Typische Alarmauslöserkonfiguration

In diesem Fall dient die Dinion Kamera zur Bewegungsüberwachung. Wenn die Kamera Bewegung erkennt, sendet sie einen Alarm an den UML Monitor. Der Monitor schaltet dann auf diesen Eingang um, zeigt das Videosignal der Dinion Kamera an und aktiviert einen Summer.

- 1. Verlegen Sie das Koaxialkabel vom Videoausgang der Dinion Kamera zum AV1-Eingang des UML Monitors.
- Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen der Dinion Kamera: VMD: OSD Bereich: 1 Aktiv: Ein
- 3. Schließen Sie ein freies Kabelende an Relaisausgang 3 auf der Rückseite der Dinion Kamera an und das andere an Relaisausgang 4.
- 4. Schließen Sie das andere Ende des Auslöserelaiskabels an den Auslösereingang auf der Monitorrückseite an.
- 5. Schließen Sie den Monitor an eine Netzsteckdose an, und drücken Sie den Netzschalter.
- 6. Öffnen Sie das Auslösermenü des Monitors: Drücken Sie die Taste "Menu". Drücken Sie die Pfeil-nach-unten-Taste, um das Menü "Einstellungen" aufzurufen. Drücken Sie die Pfeil-nach-rechts-Taste, um das Menü "Einstellungen" aufzurufen. Drücken Sie die Pfeil-nach-unten-Taste, bis "Auslöser" markiert ist, und drücken Sie anschließend die Pfeil-nach-rechts-Taste.
- 7. Nehmen Sie im Auslösermenü die erforderlichen Änderungen vor, sodass die Einstellungen den folgenden Werten entsprechen:

Bild			
<u></u>	Auslöser aktivieren	EIN	
	Auslösereingang	AV1	
	Summer	EIN	
	Auslösezeit	10	
$\overline{P}$	Auslöseroption	Hoch	
¢	:Eingeben	* :Beenden	
:Verschieben			

### 5.8

# Konfiguration für einen oder mehrere Monitore



#### Bild 5.6: Konfiguration bei einem einzelnen Monitor

Ref.	Beschreibung	Ref.	Beschreibung
1	Videokamera	3	Videoausgang
2	Videoeingang	4	DVR



#### Bild 5.7: Konfiguration bei mehreren Monitoren

Ref.	Beschreibung
1	Videokamera
2	Videoeingang
3	Videoausgang

### 5.9 Installation der Zubehörteile

Die Monitore können als Desktop-Geräte verwendet werden oder mit entsprechendem Montagezubehör, das separat erhältlich ist, an der Wand befestigt werden. Weitere Informationen erhalten Sie auf der Internetseite der Bosch Security Systems, Inc. oder bei Ihrem lokalen Kundendienst.

### 5.9.1 Aufstellen des Monitors als Desktop-Gerät

Die folgenden Abbildungen zeigen, wie die optionalen Halterungen auf der Rückseite des Monitors angebracht werden, um diesen als Desktop-Gerät zu verwenden. UML-273-90





#### UML-553-90



### 5.9.2 Montage des Monitors an einer Wand

Der Monitor kann mittels der Montagelöcher und einer festen oder neig- und schwenkbaren Wandhalterung an der Wand montiert werden. Verwenden Sie eine von UL zugelassene Montagevorrichtung. Die Halterung muss stark genug sein, um das folgende Gewicht des Monitors tragen zu können:

- UML-273-90: 12,35 kg
- UML-323-90: 12,5 kg
- UML-423-90: 20 kg
- UML-553-90: 32 kg

Im Folgenden finden Sie die Abmessungen der Montagelöcher.



Bild 5.8: UML-273-90 - Lage der Montagelöcher



Bild 5.9: UML-323-90 – Lage der Montagelöcher



Bild 5.10: UML-423-90 - Lage der Montagelöcher



Bild 5.11: UML-553-90 - Lage der Montagelöcher

6

# Navigation durch die Menüs des Monitors

### 6.1 Navigationstasten auf dem Bedienpanel

Über das Bedienpanel können Sie die erforderlichen OSD-Einstellungen vornehmen. Eine Beschreibung des Bedienpanels finden Sie in der nachfolgenden Abbildung.



Bild 6.1: Tasten auf dem Bedienpanel

Ref.	Taste	Beschreibung	
1	Netzschalter	Monitor-Netzschalter (Ein/Aus) Tonwiedergabe des eingehenden Audiosignals	
2		Erhöhung des Wertes im OSD Erhöhung der Lautstärke	Bildlauf nach rechts im OSD
3		Reduzierung des Wertes im OSD Reduzierung der Lautstärke	Bildlauf nach links im OSD
4		Einstellung des Wertes im OSD.	Bildlauf nach oben im OSD
5	V	Einstellung des Wertes im OSD. Automatische Einstellung im PC- Modus	Bildlauf nach unten im OSD
6	Menu	Auswahl des On-Screen-Displays (OSD, Anzeige am Bildschirm)	
7	VIDEO SOURCE/ENTER	Auswahl des anzuzeigenden Signals Eingabefunktion bei OSD-Menüs	

### 6.2 Verwenden des OSD-Menüs

Die LCD-Programmierung erfolgt über die Menüs und Untermenüs des On-Screen-Displays (OSD, Anzeige am Bildschirm), in denen der Bediener die jeweiligen Betriebsparameter auswählen kann. Zum Aufrufen der OSD-Menüs drücken Sie die Menütaste auf dem Bedienpanel. Über diese Bedienelemente können Sie ggf. erforderliche OSD-Einstellungen vornehmen.



### Hinweis!

Bei der Navigation durch die OSD-Menüs können Sie mit der Taste SOURCE bzw. der Taste ENTER ein Menü auswählen und mit der Taste MENU das Menü wieder verlassen.

So navigieren Sie durch die Einrichtungsmenüs:

- 1. Schließen Sie das Kabel einer Videoquelle an den Monitor an.
- 2. Drücken Sie den Netzschalter, um das Gerät einzuschalten.
- 3. Drücken Sie bei Bedarf die Taste SOURCE oder die Taste ENTER und anschließend die Pfeil-nach-oben- und Pfeil-nach-unten-Tasten, bis ein Signal angezeigt wird.
- 4. Drücken Sie die Taste "Menu", um die Optionen des Hauptmenüs zu aktivieren.
- 5. Drücken Sie die Pfeil-nach-oben- oder Pfeil-nach-unten-Taste, um ein Menü auszuwählen.
- 6. Drücken Sie die Pfeil-nach-rechts-Taste, um das ausgewählte Menü aufzurufen.
- 7. Drücken Sie die Pfeil-nach-oben- oder Pfeil-nach-unten-Taste, um ein Untermenüpunkt auszuwählen.
- 8. Drücken Sie die Pfeil-nach-rechts- oder Pfeil-nach-links-Taste, um zwischen den OSD-Werten zu wechseln.
- 9. Drücken Sie die Taste "Menu", um das aktuelle Menü zu verlassen und zur Menüleiste zurückzugelangen bzw. um eine Auswahl zu bestätigen.
- 10. Drücken Sie die Taste "Menu" erneut, um das OSD-Menü zu beenden.

### 6.3 Bildschirmmenüs (OSD)

Es stehen vier (4) Bildschirmmenüs zur Verfügung, mit denen Sie Ihre Einstellungen anpassen können. Drücken Sie die Taste "Menu", um das Bildschirmmenü aufzurufen.

Symbol	Menü	Funktion
	Bild	Anpassen der für die Bildqualität relevanten Einstellungen. (Die Menüoptionen unterscheiden sich je nach den Eingangssignalen.)
	Ton	Anpassen der für den Ton relevanten Einstellungen. (Die Menüoptionen hängen davon ab, ob der Video- oder der PC-Modus aktiviert ist.)
	Option	Anpassen der Einstellungen für Bildformat, PIP, Videoquelle, automatische Einstellung, Taktfrequenz, Phase, H Position, V Position, Lichtsensor und automatische Erkennung.
K	Einstellu ngen	Zurücksetzen der Einstellungen auf ihre Grundwerte und Anpassen der Gesamteinstellungen des Monitors

**Hinweis**: Einige der Funktionen des OSD-Menüs sind je nach erkannter Eingangsquelle möglicherweise nicht verfügbar.

### 6.4 Menü "Bild"

Zum Aufrufen des Menüs "Bild" drücken Sie die Taste "Menu" auf dem Bedienpanel des Monitors. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben-Taste und die Pfeil-nach-unten-Taste, um das Symbol "Bild" auszuwählen. Drücken Sie die Pfeil-nach-links-Taste, um das Menü zu öffnen. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben-Taste und die Pfeil-nach-unten-Taste, um ein Untermenü auszuwählen. Wenn Sie die Einstellung abgeschlossen haben, drücken Sie die Taste "Menu", um die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Drücken Sie dann die Taste "Menu" erneut, um das OSD zu schließen.

Bild		
	Bildmodus	Standard
	Kontrast	50
	Helligkeit	50
	Farbe	50
	Farbton	50
	Schärfe	5
	Hintergrundlicht	100
	DCR	AUS
	Farbtemp.	9300 K
	Eingangsauflösung	
	Blaues Bild	EIN
\$	:Eingeben	× :Beenden
:Verschieben		

Untermenü	Definition
Bildmodus	Auswahl des automatischen Bildsteuerungsmodus. Zur Wahl stehen folgende Optionen: <b>Standard</b> : Das Gerät wird mit den Standardeinstellungen betrieben. <b>Lebendig</b> : Für die Anzeige sehr heller Bilder. <b>Kino</b> : Für das Abspielen von Filmen. <b>Benutzer</b> : Erzeugt Ihre eigenen Bildeinstellungen. Dieser Modus wird automatisch ausgewählt, wenn Sie die Einstellungen im Menü "Bild" geändert haben.
Kontrast	Einstellung des Bildkontrasts für die Videoleistung (im Bereich 0 bis 100 %).
Helligkeit	Einstellung der Bildhelligkeit für die Videoleistung (im Bereich 0 bis 100 %)
Farbe	Einstellung der Gesamtfarbsättigung des Bildschirms (im Bereich 0 bis 100)

Farbton	Einstellung des Farbtons des Bildschirms (im Bereich 0 bis 100). Nur NTSC.
Schärfe	Einstellung der Bildschärfe für die Videoleistung (im Bereich 0 bis 100 %)
DCR	Wenn diese Funktion aktiviert ist, verbessert sie den Kontrast bei der Anzeige dunkler Szenen.
Farbtemp.	<ul> <li>Auswahl der Farbtemperatur. Zur Wahl stehen folgende Optionen:</li> <li>12000 K, 9300 K und 6500 K.</li> <li>Optionen unter "Benutzer": Rot, Grün und Blau (im Bereich 0 bis 255).</li> </ul>
Eingangsauflösu ng	Einstellen der Auflösung für den VGA-Eingang. Diese Einstellung ist erforderlich, wenn der Monitor die VGA-Eingangsauflösung nicht richtig erkennen kann. Zur Wahl stehen folgende Optionen: <b>Automatisch</b> , <b>1366 x 768, 1360 x 768, 1280 x 768</b> .
Blaues Bild	<ul> <li>Aktivierung oder Deaktivierung der Anzeige für Videosignalverlust. Zur Wahl stehen folgende Optionen:         <ul> <li>EIN: Anzeige eines blauen Hintergrunds bei Erkennung eines Videosignalverlusts.</li> <li>AUS: Anzeige eines schwarzen Hintergrunds bei Erkennung eines Videosignalverlusts.</li> </ul> </li> </ul>

### 6.5 Menü "Ton"

Zum Aufrufen des Menüs "Ton" drücken Sie die Taste "Menu" auf dem Bedienpanel des Monitors. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben-Taste und die Pfeil-nach-unten-Taste, um das Symbol "Ton" auszuwählen. Drücken Sie die Pfeil-nach-links-Taste, um das Menü zu öffnen. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben-Taste und die Pfeil-nach-unten-Taste, um ein Untermenü auszuwählen. Wenn Sie die Einstellung abgeschlossen haben, drücken Sie die Taste "Menu", um die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Drücken Sie dann die Taste "Menu" erneut, um das OSD zu schließen.

Ton		
	Lautstärke	100
¥ (	Stumm	AUS
	Audioquelle	Audio 2
	Lautsprecher	Extern
\$	:Eingeben	× :Beenden
:Verschieben		

Untermenü	Definition
Lautstärke	Steuerung der Lautstärke der integrierten Lautsprecher (im Bereich 0 bis 100)
Stumm	Ein- bzw. Ausschalten des Tons. Zur Wahl stehen folgende Optionen: <b>Ein und</b> <b>Aus</b> .
Audioquelle	Auswahl der Audioeingangsquelle. Zur Wahl stehen folgende Optionen: <b>Audio 1</b> (Audiosignal vom Audioeingang) und <b>HDMI</b> (Audiosignal vom HDMI- Anschluss).
Lautspreche r	Einstellen des Monitors zur Audiowiedergabe über externe Lautsprecher, externe Audiogeräte (falls angeschlossen) oder integrierte (interne) Lautsprecher. Zur Wahl stehen folgende Optionen: <b>Extern, Line-Out und</b> <b>Intern</b> .

### 6.6 Menü "Optionen"

Zum Aufrufen des Menüs "Option" drücken Sie die Taste "Menu" auf dem Bedienpanel des Monitors. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben-Taste und die Pfeil-nach-unten-Taste, um das Symbol "Option" auszuwählen. Drücken Sie die Pfeil-nach-links-Taste, um das Menü zu öffnen. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben-Taste und die Pfeil-nach-unten-Taste, um ein Untermenü auszuwählen. Wenn Sie die Einstellung abgeschlossen haben, drücken Sie die Taste "Menu", um die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Drücken Sie dann die Taste "Menu" erneut, um das OSD zu schließen.

Optionen		
	Bildformat	Voll
×	PIP (Bild im Bild)	
	Videoquelle	AV
E	Auto. Einstellung	Extern
<b>P</b>	Taktfrequenz	
	Phase	
	H Position	
	V Position	
	Lichtsensor	
	Aut. Erkennung	
÷	:Eingeben	:Beenden
:Verschieben	-	

Untermenü	Definition		
Bildformat	Auswahl des Bildformat-Modus. Zur Wahl stehen folgende Optionen: Vollbildmodus und Originalgröße.		
PIP (Bild im Bild)	<ul> <li>onblidmodus und Originalgrobe.</li> <li>instellen der für PIP relevanten Einstellungen</li> <li>PIP aktivieren: Aktivieren der PIP-Funktion.</li> <li>Haupteingang und Subeingang: Auswahl der</li> <li>Videoeingangsquelle für das Hauptbild und das PIP-Bild.</li> <li>Mögliche Eingangsquellen-Kombinationen finden Sie unter PIP- Verfügbarkeit, Seite 37.</li> <li>Größe PIP: Auswahl der PIP-Bildgröße. Zur Wahl stehen folgende Optionen: Groß und Klein.</li> <li>PIP Position: Einstellung der Position des PIP-Bildes auf dem Hauptbild. Nehmen Sie die Einstellung mit den Pfeiltasten vor.</li> </ul>		
Videoquelle	Auswahl der Videoeingangsquelle. Zur Wahl stehen folgende Optionen: <b>AV, S-Video, VGA, YPbPr, DVI und HDMI.</b>		

Auto. Einstellung	Automatische Synchronisation des Bildschirms mit dem Grafikadapter.	
Taktfrequenz	Einstellen der Taktfrequenz des Monitors (im Bereich 0 bis 31).	
Phase	Einstellen des Phasenbereichs des Monitors (im Bereich 0 bis 31).	
H Position	Einstellen der horizontalen Position des Monitors (im Bereich 0 bis 31).	
V Position	Einstellen der vertikalen Position des Monitors (im Bereich 0 bis 31).	
Lichtsensor	Einstellen des Lichtsensors Nach erfolgter Aktivierung passt der Monitor die Helligkeit des Bildes automatisch an, sobald sich die Lichtverhältnisse ändern. Zur Wahl stehen folgende Optionen: <b>Hoch</b> , <b>Niedrig und AUS</b> .	
Aut. Erkennung	Diese ermöglicht dem Monitor ein automatisches Umschalten und Anzeigen eines verfügbaren Eingangssignals.	

### 6.6.1 PIP-Verfügbarkeit

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über mögliche Eingangsquellen-Kombinationen für die PIP-Funktion. (Ein "+" zeigt eine erlaubte Kombination, ein leeres Feld bedeutet, dass die Kombination nicht möglich ist.)

		Eingangsquelle für das Hauptbild					
		AV	S-Video	Komp.	PC	DVI	HDMI
PIP-	AV					+	+
Bild	S-Video					+	+
	Komp.					+	+
	PC						
	DVI	+	+	+			
	HDMI	+	+	+			

### 6.7 Menü "Einstellungen"

Zum Aufrufen des Menüs "Einstellungen" drücken Sie die Taste "Menu" auf dem Bedienpanel des Monitors. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben-Taste und die Pfeil-nach-unten-Taste, um das Symbol "Einstellungen" auszuwählen. Drücken Sie die Pfeil-nach-links-Taste, um das Menü zu öffnen. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben-Taste und die Pfeil-nach-unten-Taste, um ein Untermenü auszuwählen. Wenn Sie die Einstellung abgeschlossen haben, drücken Sie die Taste "Menu", um die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Drücken Sie dann die Taste "Menu" erneut, um das OSD zu schließen.

Einstellung		
	Sprache	Deutsch
	Overscan	AUS
	Tastensperre AUS	
	Auslöser	
$\overline{P}$	Zeitplan	
	Anzeigewand	
	Energiesparen	AUS
	Monitor ID einstellen	1
	Bildretention	EIN
	Auto. Einstellung EIN	
	Erweitert	
\$	:Eingeben	×
:Verschieben		:Beenden

Untermenü	Definition
Sprache	Auswahl der OSD-Sprache. Zur Wahl stehen folgende Optionen: Englisch, Französisch, Spanisch, Niederländisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch, Russisch, Polnisch, Vereinf. Chinesisch und Japanisch.
Overscan	Schaltet beim Anzeigen von Videosignalen (nicht PC) Overscan ein oder aus.
Tastensperre	Aktivierung oder Deaktivierung der Tastensperre.

Auslöser	Aktivierung oder Deaktivierung der Auslöserfunktion und Konfiguration			
	der Auslösereinstellungen bei Aktivierung:			
	- Auslöser aktivieren: Ein- und Ausschalten der Auslöserfunktion			
	- Auslösereingang: Auswahl des Eingangssignalgebers, der bei			
	Empfang eines Auslösersignals angezeigt wird			
	– Summer: Ein- und Ausschalten des Auslösersummertons			
	- Auslösezeit: Einstellen der Zeitdauer für die Anzeige des			
	Auslösereingangs (gem. Einstellung der Funktion			
	"Auslösereingang"). Nach Ablauf der Zeit schaltet der Monitor			
	automatisch zum zuletzt angezeigten Eingang zurück.			
	- Auslöseroption: Einstellen des Auslösersignaltyps: N/C (Öffner,			
	im Ruhezustand geschlossen), <b>N/O</b> (Schließer, im	Ruhezustand		
	geöffnet, <b>Hoch</b> (2 bis 5 V) oder <b>Gering</b> (0 bis 0,6	V).		

Zeitplan	Mit dieser Funktion können Sie bis zu sieben (7) verschiedene geplante Zeitintervalle für den Monitor programmieren. Sie können die Zeit auswählen, zu der sich der Monitor ein- und ausschaltet, die Tage der Woche, an denen er aktiviert wird, und Sie können auswählen, welche Eingangsquelle das Display für die einzelnen geplanten Aktivierungszeiträume verwenden soll.
	- Datum und Uhrzeit: Einrichten des aktuellen Datums und der
	Uhrzeit für die interne Uhr des Monitors vor Verwendung der
	Funktion "Zeitplan". Zur Wahl stehen folgende Optionen: Jahr,
	Monat, Tag, Stunde, Minute, Sommerzeit. Nach der Konfiguration werden das aktuelle Datum und die Uhrzeit in diesem Menü
	angezeigt.
	- Zeitplan: Einrichten von bis zu sieben (7) geplanten
	Zeitintervallen mit verschiedenen Videoeingangsmodi.
	Hinweis:
	– Wenn Sie keine Einschaltzeit verwenden möchten, wählen Sie ""
	für die Einschaltstunde und "00" für die Minute. Der Monitor
	schaltet sich nur zum festgelegten Zeitpunkt aus.
	- Wenn Sie keine Ausschaltzeit verwenden möchten, wählen Sie ""
	für die Ausschaltstunde und "00" für die Minute. Der Monitor
	schaltet sich nur zum festgelegten Zeitpunkt ein.
	<ul> <li>Wenn keine Eingabequelle ausgewählt ist, wird die</li> </ul>
	Standardeingangsquelle (Video) verwendet.
	<ul> <li>Wenn "Jeder Tag" ausgewählt ist, schaltet sich der Monitor</li> </ul>
	unabhängig von anderen Tageseinstellungen (z. B. Montag,
	Dienstag, Mittwoch) jeden Tag ein.
	<ul> <li>Bei Uberlappung der Zeitplanbereiche hat die Einschaltzeit</li> </ul>
	Vorrang gegenüber der Ausschaltzeit. Wenn beispielsweise
	Zeitplanung Nr. 1 für den Monitor die Einschaltzeit 10:00 Uhr und
	die Ausschaltzeit 17:00 Uhr und Zeitplanung Nr. 2 die
	Einschaltzeit 16:00 Uhr und die Ausschaltzeit 21:00 Uhr am
	selben Tag festlegt, so schaltet sich der Monitor um 10:00 Uhr ein
	und um 21:00 Uhr aus.
	<ul> <li>Wenn mehrere Zeitplanungen für denselben Zeitraum</li> </ul>
	programmiert sind, nat die Zeitplanung mit der hochsten Nummer
	vorrang, wenn beispielsweise Zeitpianung Nr. 1 und Zeitpianung
	NI. 2 peide iur den Monitor die Einschaltzeit /:00 Unr und die
	wirksam.

Anzeigewand	<ul> <li>Bilden mehrere Monitore eine Anzeigewand, können Sie mit dieser Funktion die Einstellungen der Anzeigewand einrichten: <ul> <li>H Monitore: Auswahl der Anzahl der Anzeigen auf der horizontalen Seite (im Bereich 1 bis 10).</li> <li>V Monitore: Auswahl der Anzahl der Anzeigen auf der vertikalen Seite (im Bereich 1 bis 10).</li> <li>H Position: Auswahl der horizontalen Position des Monitors in der Anzeigewand-Matrix (im Bereich 1 bis 10).</li> <li>V Position: Auswahl der vertikalen Position des Monitors in der Anzeigewand-Matrix (im Bereich 1 bis 10).</li> <li>Randausgleich: Ein- oder Ausschalten des Randausgleichs. Ist diese Funktion aktiviert, passt der Monitor das Bild so an, dass die Breite der Blenden kompensiert und das Bild korrekt angezeigt wird.</li> </ul> </li> </ul>
Energiesparen	<ul> <li>Einstellen des Monitors auf reduzierten Stromverbrauch:         <ul> <li>Spar: Alle Quellen können den Monitor in den Stromsparmodus versetzen, aber nur ein VGA-Signal kann den Monitor reaktivieren. Wenn eine andere Quelle angeschlossen ist, müssen den Netzschalter drücken, um den Monitor zu reaktivieren.</li> <li>Standard: Alle Quellen können den Monitor in den Stromsparmodus versetzen und ihn reaktivieren.</li> <li>Aus: Wenn keine Quelle erkannt wird, bleibt die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet.</li> <li>Nur VGA: Nur ein VGA-Signal kann den Monitor in den Stromsparmodus versetzen und ihn reaktivieren.</li> </ul> </li> </ul>
Monitor ID einstellen	Einstellen der ID-Nummer zur Steuerung des Monitors über die RS 232-Verbindung. Wenn mehrere Monitore angeschlossen sind, müssen alle Monitore über eine eindeutige ID-Nummer verfügen. Die ID jedes Monitors wird durch seine Position innerhalb der Matrix festgelegt, angefangen in der obersten Zeile jeweils von links nach rechts. Der Monitor oben links trägt die ID "1". Wenn Sie das Ende der Zeile erreichen, bezieht sich die nächste Zahl auf den ersten Monitor links in der Reihe darunter.
Bildretention	Ist diese Funktion eingeschaltet, zeigt der LCD-Monitor automatisch schnelle Bewegungsmuster, um eine Bildretention auf dem Bildschirm zu verhindern.

Auto. Einstellung	Ist diese Funktion eingeschaltet, kann der Monitor den Bildschirm automatisch mit dem Grafikadapter synchronisieren.
Erweitert	<ul> <li>Auf Std. zurück: Stellt die Grundwerte wieder her.</li> <li>OSD Info Box: Wenn diese Funktion aktiviert ist, zeigt der Monitor immer die aktuelle Eingangsquelle und Auflösung an. Wählen Sie AUS, um die Infobox nur dann anzuzeigen, wenn Sie auf der Fernbedienung auf Info drücken.</li> <li>Wärmebild (°C): Zeigt den thermischen Status (Temperatur) innerhalb des Displays an.</li> <li>Umgebungslicht (Lux): Zeigt die vom Displaysensor erkannte Umgebungshelligkeit an.</li> <li>5 V Erkenn. (V): Zeigt das Ergebnis der 5 V-Spannungsmessung an.</li> <li>Betriebszeit (Tage und Stunden): Zeigt an, wie lange das Display eingeschaltet war.</li> <li>Eingangsquelle: Anzeige der gewählten Eingangsquelle.</li> </ul>

### Hinweis!



Wenn die Funktion "Tastensperre" über die Tasten an der Vorderseite aktiviert wurde, kann die Funktion mit den Tasten an der Vorderseite wieder deaktiviert werden. Zur Deaktivierung der Tastensperre über die Tasten an der Vorderseite des Geräts halten Sie die Tasten INPUT (oder ENTER) und MENU gedrückt, bis auf dem Bildschirm angezeigt wird, dass die Tasten wieder entsperrt sind.

# 7 Stromsparsystem

Diese Monitore sind mit einem integrierten Stromsparsystem ausgestattet, das die Monitore bei Empfang eines DPMS-Signals (Display Power Management Signaling) von einer DPMS-Videokarte in den Stromsparmodus schaltet.

DPMS-konforme Videokarten unterstützen diese Signalübertragung, indem kein Horizontal-, Vertikal- oder Sync-Signal gesendet wird.

Der Monitor identifiziert die drei (3) Modi des Signalsystems und schaltet dann in den entsprechenden Modus.

### 7.1 Leistungsaufnahme

Modus	Leistungsaufnahme			
	UML-273-90	UML-323-90	UML-423-90	UML-553-90
EIN	75 W	75 W	150 W	170 W
AKTIV AUS	0,5 W	0,5 W	0,5 W	0,5 W

### 7.2 LED-Anzeige

Die Stromsparfunktion des Monitors umfasst die nachfolgenden drei Phasen:

Modus	LED-Farbe	Monitorbetrieb
EIN	Grün	Normalbetrieb
NICHT UNTERSTÜTZTER MODUS	Grün	Normaler Betrieb, doch auf dem Bildschirm wird eine Fehlermeldung angezeigt.
AUSGESCHALTET	Rot	Nicht betriebsbereit

8

# Problembehandlung

Problem	Lösung			
Der Bildschirm ist leer.	<ul> <li>Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel des Monitors sicher mit der Steckdose bzw. mit einer geerdeten Mehrfachsteckdose oder einem geerdeten Verlängerungskabel verbunden ist.</li> <li>Der Netzschalter sollte sich in der Stellung EIN befinden, und die LED sollte leuchten.</li> <li>Vergewissern Sie sich, dass die Helligkeits- bzw. Kontrasteinstellungen am Monitor nicht auf ihre Minimalwerte eingestellt sind.</li> </ul>			
Die Anzeige ist im PC- Modus nicht zentriert, zu klein oder zu groß	Drücken Sie die Nach-unten-Taste, um die Funktion "Autom. Einstellung" zu aktivieren. - oder - Passen Sie die Einstellungen für Frequenz und Phase im PC-OSD- Untermenü an.			
Das Bild enthält vertikales oder horizontales Bildrauschen.	Drücken Sie die Pfeil-nach-unten-Taste, um die Funktion "Autom. Einstellung" zu aktivieren. - oder - Passen Sie die Einstellungen für Frequenz und Phase im PC-OSD- Untermenü an.			
Falsche Farbdarstellung	Wählen Sie eine Farbtemperatur im Menü "Farbton" aus. - oder - Verwenden Sie die Funktion "Zurücksetzen", um die Grundwerte wiederherzustellen.			
Die Fehlermeldung "Außer Reichweite." wird angezeigt	Die Auflösung bzw. der Modus des PC wird vom Monitor nicht unterstützt. Ändern Sie den PC-Modus in eine der folgenden unterstützten Kombinationen: - 640 x 480 (60/72/75 Hz) - 720 x 400 (70 Hz) - 800 x 600 (60/75 Hz) - 1024 x 768 (60/75 Hz) - 1280 x 768 (60 Hz) - 1280 x 1024 (60 Hz) - 1366 x 768 (60 Hz) - 1600 x 1200 (60 Hz) - 1920 x 1080 (60 Hz)			

# 9 Wartung

Wischen Sie Wassertropfen oder Öl sofort mit einem saugfähigen Baumwolltuch oder einem weichen, flusenfreien Lappen von der LCD-Konsole. Anderenfalls können sich Flecken oder Verfärbungen auf der Konsole bilden. Wenn die Oberfläche (Polarisator) der LCD-Konsole verschmutzt oder befleckt wird, reinigen Sie diese mit einem saugfähigen Baumwolltuch oder einem weichen, flusenfreien Lappen wie folgt:

- 1. Schalten Sie die Anzeige aus und trennen Sie sie von der Stromversorgung.
- 2. Sprühen Sie keine Flüssigkeiten direkt auf den Bildschirm. Feuchten Sie ein sauberes, weiches, flusenfreies und saugfähiges Baumwolltuch nur mit sauberem Wasser an (Papiertücher oder verschmutzte Tücher können den Bildschirm zerkratzen).
- 3. Wischen Sie den Bildschirm vorsichtig von oben nach unten ab. Drücken Sie das Tuch nicht zu fest an, damit der Bildschirm nicht beschädigt wird.
- 4. Um Streifenbildung zu vermeiden, wischen Sie den Bildschirm mit einem zweiten sauberen, trockenen, flusenfreien Tuch erneut ab.



#### Hinweis!

Wenn sich die Verunreinigungen mit Wasser nicht beseitigen lassen, verwenden Sie eine milde Reinigungslösung für LCD-Konsolen, die im Fachhandel für Bürobedarf erhältlich ist.

Verwenden Sie keine der folgenden Chemikalien als Reinigungsmittel:

- Mittel auf Ketonbasis
- Ethanol
- Ethylsäure
- Toluol
- Methylchlorid
- Ammoniak

Diese Materialien können dem Polarisator aufgrund einer chemischen Reaktion irreparablen Schaden zufügen.

# **10** Technische Daten

Modell	UML-273-90	UML-323-90	
LCD – Technische Daten			
LCD-Typ	27 Zoll Digitales LCD	32 Zoll Digitales LCD	
Hintergrundbeleuchtung	LED	LED	
Pixelabstand (H x V)	0,31125 x 0,31125	0,3637 x 0,3637	
Helligkeit	300 cd/m <sup>2</sup> (typisch)	350 cd/m² (typisch)	
Kontrastverhältnis	3000:1 (typisch)	3000:1 (typisch)	
Ansprechzeit	12 ms (typisch)	6,5 ms (typisch)	
Auflösung (H x V)	1920 x 1080	1920 x 1080	
Frequenz	Horizontal: 60 bis 73 kHz Vertikal: 47 bis 63 Hz	Horizontal: 60 bis 73 kHz Vertikal: 47 bis 63 Hz	
Eingangssignal	Video (BNC 1-Kanal-Eingang 1,0 Vss, 75 Ohm terminiert, Durchschleifausgang) S-Video (Mini-DIN 4-pol. 1-Kanal-Eingang (Y/C)) Component (YPbPr, RCA) HDMI DVI-D PC RGB (D-Sub-Anschluss) Audioeingang (L/R) x 2 Eingang (Line In) (3,5 mm) Auslösereingang RS-232 (9-poliger D-Sub-Anschluss)		
Ausgangssignal	Video (BNC 1-Kanal-Eingang 1,0 Vss, 75 Ohm terminiert, Durchschleifausgang) Audioausgang (L/R) Externer Lautsprecher PC RGB (D-Sub-Anschluss) RS-232 (9-poliger D-Sub-Anschluss)		
Aktive Anzeigefläche (H x V)	597,6 mm x 336,15 mm	698,4 mm x 392,85 mm	
Verpackungsabmessungen (B x H x T)	756 x 561 x 253 mm	910 x 608 x 205 mm	
Nettogewicht	9,05 kg (mit Monitorfuß)	12,5 kg	
Bruttogewicht	12,35 kg	15,1 kg	
Elektrische Daten	120/230 VAC, 50/60 Hz	120/230 VAC, 50/60 Hz	

Modell	UML-423-90	UML-553-90	
LCD – Technische Daten			
LCD-Typ	42 Zoll Digitales LCD	55 Zoll Digitales LCD	
Hintergrundbeleuchtung	LED	LED	
Pixelabstand (H x V)	0,4845 x 0,4845 mm	0,21 x 0,21 mm	
Helligkeit	500 cd/m <sup>2</sup> (typisch)	450 cd/m <sup>2</sup> (typisch)	
Kontrastverhältnis	4000:1 (typisch)	4000:1 (typisch)	
Ansprechzeit	8 ms (typisch)	6,5 ms (typisch)	
Auflösung (H x V)	1920 x 1080	1920 x 1080	
Frequenz	Horizontal: 60 bis 73 kHz Vertikal: 47 bis 63 Hz	Horizontal: 60 bis 73 kHz Vertikal: 47 bis 63 Hz	
Eingangssignal	<ul> <li>Video (BNC 1-Kanal-Eingang 1,0 Vss, 75 Ohm terminiert, Durchschleifausgang)</li> <li>S-Video (Mini-DIN 4-pol. 1-Kanal-Eingang (Y/C))</li> <li>Component (YPbPr, RCA)</li> <li>HDMI</li> <li>DVI-D</li> <li>PC RGB (D-Sub-Anschluss)</li> <li>Audioeingang (L/R) x 2</li> <li>Eingang (Line In) (3,5 mm)</li> <li>Auslösereingang</li> <li>RS-232 (9-poliger D-Sub-Anschluss)</li> </ul>		
Ausgangssignal	Video (BNC 1-Kanal-Eingang 1,0 Vss, 75 Ohm terminiert, Durchschleifausgang) Audioausgang (L/R) Externer Lautsprecher PC RGB (D-Sub-Anschluss) RS-232 (9-poliger D-Sub-Anschluss)		
Aktive Anzeigefläche (H x V)	930,24 x 523,26 mm	1209,6 x 680,4 mm	
Verpackungsabmessungen (B x H x T)	1234 x 786 x 275 mm	1379 x 850 x 273 mm	
Nettogewicht	20 kg	32 kg	
Bruttogewicht	26 kg	37 kg	
Elektrische Daten	120/230 VAC, 50/60 Hz	120/230 VAC, 50/60 Hz	

### Bosch Security Systems, Inc.

850 Greenfield Road Lancaster, PA, 17601 USA

### www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2013