Legamaster

We make communication visible

ENGLISH | DEUTSCH | FRANÇAIS | NEDERLANDS | ESPAÑOL | ITALIANO | ČEŠTINA | DANSK | NORSK | SVENSKA | TÜRKÇE | РУССКИЙ | العربية

STX-8400UHD

USER MANUAL

Version 1.0

Legamaster
We make communication visible

DEUTSCH

INHALTSVERZEICHNIS

1. Wichtige Hinweise 33
   1.1. Benutzung 33
   1.2. Haftungsausschluss 33
2. Sicherheitsvorschriften 34
   2.1. Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherheit 34
   2.2. Hinweise zum Transportieren und Tragen des Gerätes 35
   2.3. Installation 35
   2.3. Installation 35
   2.4. Sicherheitshinweise für die Wandmontage 36
   2.5. Empfehlungen für die Benutzung 37
   2.6. Reinigung 38
3. Packungsinhalt 38
   3.1. Auspacken 38
   3.2. Mitgeliefertes Zubehör 39
4. Installation 39
   4.1. Umgebungsbedingungen 39
   4.2. Stromversorgung 39
   4.3. EasyFix-Montagelösungen und Kabelmanagement 40
   4.4. Bedienfeld 41
   4.5. Status-LED 41
   4.6. Eingangs- und Ausgangsanschlüsse 41
   4.7. Fernbedienung 42
5. Betrieb 43
   5.1. Den Monitor ein- und ausschalten 43
   5.2. Lautstärke und Eingangsquelle anpassen 43
6. Bedienelemente des OSD (On-Screen Display) 43
   6.1. OSD-Menü - Übersicht 44
   6.2. Navigation durch das OSD-Menü 45
7. Touch-Bedienung 51
   7.1. USB-Kabelanschluss für die Touch-Funktion 51
   7.2. Software-Installation 52
   7.3. Konfigurieren des Touchscreens 52
8. Technische Daten 54
9. Unterstützte Taktfrequenzen 55
10. Serielle Befehle 56
   10.1. Serielle Kommunikation 56
   10.2. RS-232-Anschluss und Port-Konfiguration 56
   10.3. Befehls- und Antwortformat 56
   10.4. Befehle und Antworten - Beispiele 57
   10.5. Liste serieller Befehle 57
11. Fehlersuche 60
12. Konformität 60
13. Anhang 61
   13.1. Abmessungen 61

1. WICHTIGE HINWEISE

WARNHINWEIS:
UM EINEN BRAND ODER STROMSCHLAG ZU VERMEIDEN, DARF DAS GERÄT NIEMALS DEM REGEN ODER DER FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN. DER VERPOLUNGSSICHERE STECKER DIESES GERÄTES DARF NIEMALS AN DIE ANSCHLUSSBUCHSE EINES VERLÄNGERUNGSKABELS ODER ANDERE STECKDOSEN ANGESCHLOSSEN WERDEN, WENN DIE KONTAKTSTIFTE NICHT VOLLSTÄNDIG EINGESTECKT WERDEN KÖNNEN.
ÖFFNEN SIE NIEMALS DAS GEHÄUSE DES GERÄTES, DA ES HOCHSPANNUNGSKOMPONENTEN ENTHÄLT.

VORSICHT:
UM DIE UM DIE GEFAHR EINES STROMSCHLAGS ZU VERMEIDEN, ZIEHEN SIE STETS DAS NETZKABEL VON DER WANDSTECKDOSE AB. UM DAS GERÄT VOLLSTÄNDIG VOM NETZ ZU TRENNEN, ZIEHEN SIE BITTE DAS NETZKABEL VON DER NETZSTECKDOSE AB. NIEMALS DIE ABDECKUNG (ODER RÜCKSEITE) DES GERÄTES ABNEHMEN. IM GERÄT BEFINDEN SICH KEINE TEILE, DIE VOM BENUTZER GEWARTET WERDEN KÖNNEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN NUR VON QUALIFIZIERTEM SERVICEPERSONAL AUSFÜHREN.

1.1. BENUTZUNG

- Den Monitor aufrecht in geeigneter Verpackung transportieren. Den Monitor nicht mit der Anzeigefläche nach oben oder unten abstellen. Nicht gegen den Monitor stoßen.
- Verwenden Sie kein statisches (unbewegliches) Bild auf diesem Monitor, da dies zum 'Einbrennen' oder zu Nachbildeffekten führen kann.
- "Einbrennen" und/oder Nachbildeffekte sind nicht von der Garantie abgedeckt.
- Achten Sie auf einen regelmäßigen Wechsel des Bildes auf dem Monitor. Es wird empfohlen, (1.) innerhalb eines Zeitraums von 24 Stunden den Monitor nach 16 Stunden Betrieb mindestens 6 Stunden lang ausgeschaltet zu lassen, um Nachbildeffekte zu vermeiden, und (2.) im OSD-Menü die "IRFM"-Funktion auf "**EIN**" zu stellen (unter "**Erweiterte Einstellungen**").

1.2. HAFTUNGSAUSSCHLUSS

- Von der Produktgarantie ausgenommen sind Schäden, die durch Naturkatastrophen (Erdbeben, Gewitter usw.), Feuer, Handlungen von Dritten, Unfälle, vorsätzlichen Fehlgebrauch oder Verschulden des Besitzers oder durch Benutzung unter ungeeigneten Bedingungen verursacht wurden.
- Von der Produktgarantie ausgenommen sind Nebenschäden (wie der Verlust von Gewinnen, Betriebsunterbrechungen, Veränderung oder Löschung von aufgezeichneten Daten usw.), die durch die Nutzung oder Unfähigkeit zur Nutzung dieses Produkts verursacht wurden.
- Von der Produktgarantie ausgenommen sind Schäden, die durch unsachgemäßen Betrieb oder durch Nichtbeachtung der Anweisungen im Benutzerhandbuch entstanden sind.
- Von der Produktgarantie ausgenommen sind Schäden, die durch Fehlgebrauch oder Fehlfunktionen bei gleichzeitiger Benutzung des Produktes und der angeschlossenen Ausrüstung oder Software verursacht wurden.
- Von der Produktgarantie ausgenommen sind alle Schäden, die durch Nichtbeachtung der Installationsanweisungen verursacht wurden.
- Von der Produktgarantie ausgenommen sind alle durch unsachgemäße Installation verursachten Schäden.
- Von der Produktgarantie ausgenommen sind alle Schäden, die durch eine von nicht autorisierten Servicezentren oder unbefugten Personen durchgeführte Demontage, Veränderung oder Reparatur verursacht wurden.

2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie den Monitor in Betrieb nehmen. So vermeiden Sie Schäden an eigenem oder fremdem Eigentum und sorgen für Ihre persönliche Sicherheit und die anderer Personen.

- Beachten Sie unbedingt die nachfolgenden Anweisungen.
- Zu Ihrer Sicherheit beachten Sie unbedingt die Warnhinweise in diesem Handbuch.
- Zur Installation oder Anpassung folgen Sie bitte den Anweisungen in diesem Handbuch. Sämtliche Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

2.1. VORSICHTSMASSNAHMEN ZUR SICHERHEIT

Wenn Rauch oder ein eigenartiger Geruch aus dem Monitor strömt, ziehen Sie unverzüglich den Netzstecker aus der Steckdose.
Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags. Wenden Sie sich zur Überprüfung des Gerätes an Ihren Händler.

Wenn bei eingeschaltetem Monitor kein Bild erscheint, ziehen Sie unverzüglich den Netzstecker aus der Steckdose.
Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags. Wenden Sie sich zur Überprüfung des Gerätes an Ihren Händler.

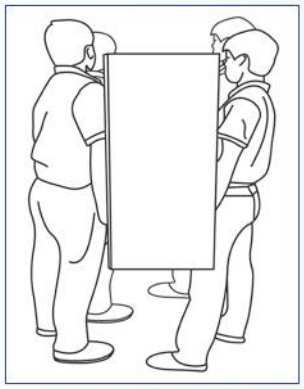
Wenn Wasser oder Gegenstände in den Monitor gelangt sind, ziehen Sie unverzüglich den Netzstecker aus der Steckdose.
Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags. Wenden Sie sich zur Überprüfung des Gerätes an Ihren Händler.

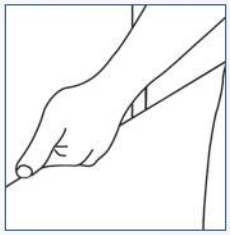
Wenn der Monitor fallen gelassen wurde oder das Gehäuse beschädigt worden ist, ziehen Sie unverzüglich den Netzstecker aus der Steckdose.
Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags. Wenden Sie sich zur Überprüfung des Gerätes an Ihren Händler.

Wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt ist oder sich stark erhitzt, schalten Sie das Gerät über den Netzschalter aus. Vergewissern Sie sich, dass der Stecker sich abkühlt und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
Wird der Monitor in diesem Zustand weiter benutzt, besteht die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags. Wenden Sie sich wegen eines Austauschs an Ihren Händler.

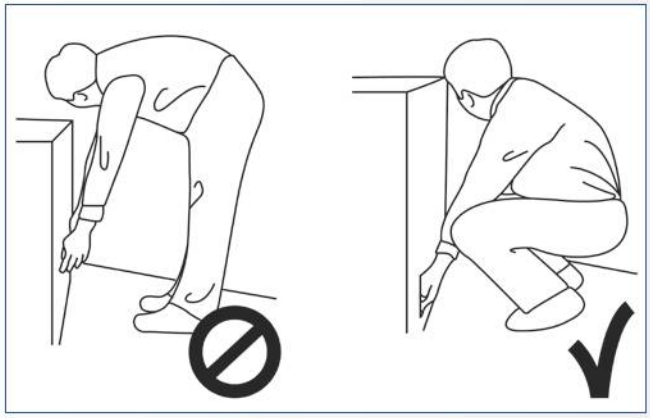
2.2. HINWEISE ZUM TRANSPORTIEREN UND TRAGEN DES GERÄTES

Transportieren des Monitors:
Zum Transportieren des Monitors werden mindestens vier Personen benötigt. Versuchen Sie nicht, den Monitor allein zu transportieren. Es besteht die Gefahr, dass der Monitor fallengelassen wird und/oder Sie sich ernsthaft verletzen. Beim Transportieren eines Monitors in der Originalverpackung halten Sie den Karton bitte an den weißen Griffen.





Tragen des Monitors:
Dieser Monitor ist schwer. Bitte wenden Sie die richtige Hebetechnik an, wie unten dargestellt. So vermeiden Sie Verletzungen.



2.3. INSTALLATION

Das Gerät nicht in Räumen mit hoher Temperatur installieren.
Bei einer Benutzung des Monitors in sehr warmen Räumen oder unter direkter Sonneneinstrahlung kann es zu Verformungen oder Beschädigungen des Gehäuses oder anderer Bauteile kommen. Dies kann zu Überhitzung oder Stromschlag führen.

Das Gerät nicht in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit installieren.
Dies kann zu Überhitzung oder Stromschlag führen.

Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizkörpern, Warmluftauslässen, Öfen oder anderen Wärme erzeugenden Geräten.
Es besteht die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags.

Steckdosen oder Kabel nicht über die elektrische Leistungsgrenze hinaus belasten.
Benutzen Sie keine Verlängerungskabel, da die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags besteht.

Schließen Sie den Netzstecker nur an Steckdosen mit 100~240V Wechselspannung an.
Andernfalls besteht die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags.

- Benutzen Sie niemals beschädigte Netzstecker oder abgenutzte Steckdosen.
- Benutzen Sie keine ungeeigneten Netzstecker, da die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags besteht.

Stellen Sie den Monitor nicht auf instabile Regalböden oder Flächen.
Er könnte herunterfallen und dadurch Schäden/Verletzungen verursachen. Installieren Sie das Gerät nur auf einer waagerechten, stabilen und ebenen Fläche.

Stellen Sie keine Gegenstände auf den Monitor.

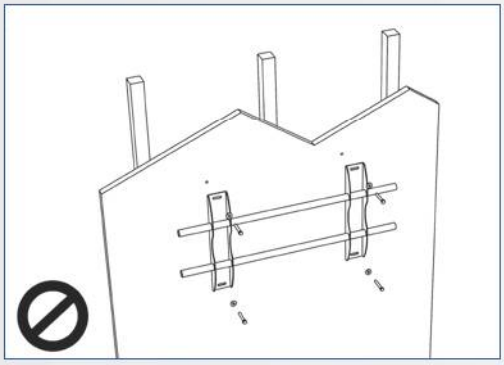
- Bei zugedecktem Monitor oder blockierten Lüftungsöffnungen kann durch die Überhitzung des Gerätes ein Brand verursacht werden.
- In den Monitor gelangte Flüssigkeit oder Metallteile können einen Brand oder Stromschlag verursachen.
- Niemals schwere Gegenstände auf den Monitor stellen. Sie könnten herunterfallen und Schäden/Verletzungen verursachen.
- Um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten, zwischen Monitor und Wand bitte einen Mindestabstand von 10 cm einhalten.

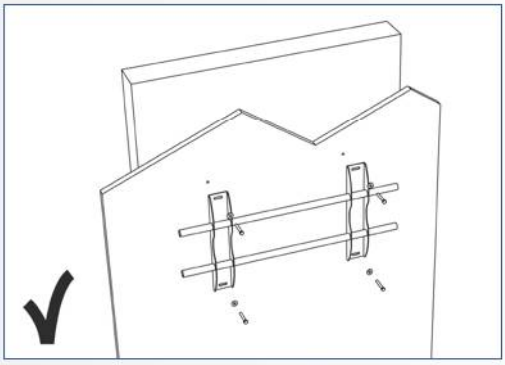
Den Monitor nicht bewegen, wenn das Netzkabel und die AV-Kabel angeschlossen sind.

- Wenn der Monitor bewegt werden muss, ziehen Sie unbedingt vorher den Netzstecker und die Kabel ab.
- Zum Auspacken oder Tragen des Monitors werden mindestens 2 Personen benötigt. Achten Sie darauf, dass der Monitor in aufrechter Position getragen wird.
- Transportieren Sie den Monitor aufrecht. Den Monitor nicht mit der Anzeigefläche nach oben oder unten abstellen.
- Den Monitor vorsichtig behandeln. Nicht fallen lassen.

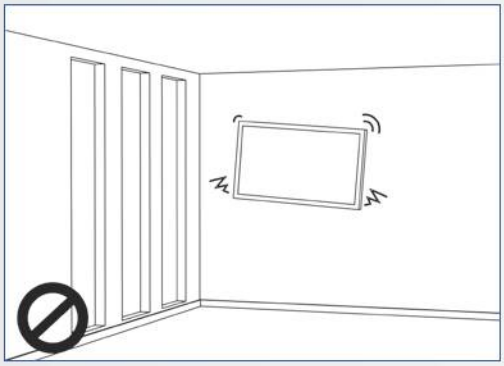
2.4. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE WANDMONTAGE

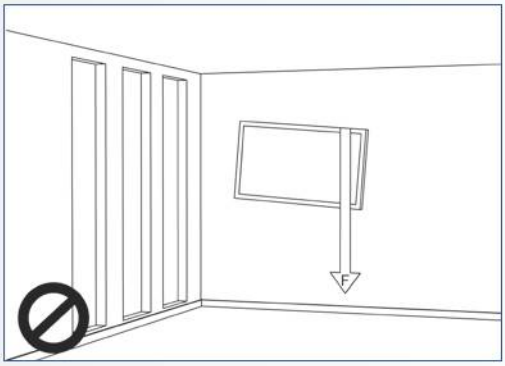
1. **Vergewissern Sie sich, dass die Klemme an einer festen Wand / einem soliden Pfeiler angebracht ist. Andernfalls könnte der Monitor aufgrund seines hohen Gewichts herunterfallen.**



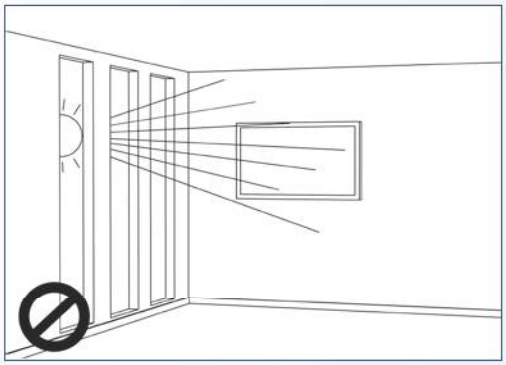


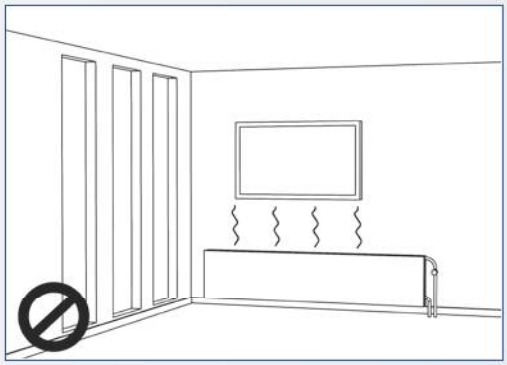
2. **Nach der Montage nicht stark ziehen oder schütteln.**



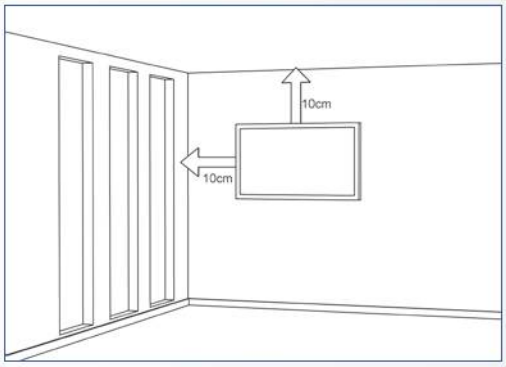


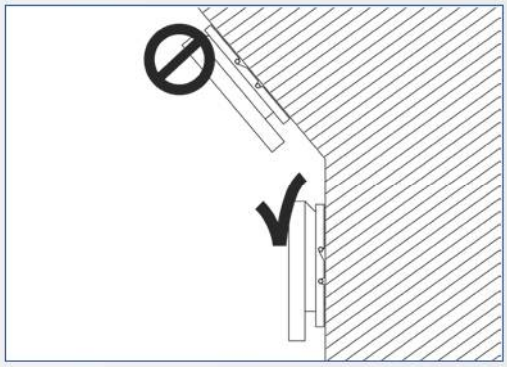
3. **Die Montageklemme bitte nicht an Stellen anbringen, die direkter Sonneneinstrahlung oder Feuchtigkeit / hohen Temperaturen ausgesetzt sind, da dies die Qualität beeinträchtigen könnte.**





4. **Es wird empfohlen, die Klemme mit mehr als 10 cm Abstand zur Decke und zu der angrenzenden Wand und senkrecht zum Boden anzubringen.**





2.5. EMPFEHLUNGEN FÜR DIE BENUTZUNG

Wenn während der Installation ein Problem auftritt, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten. Sie dürfen den Monitor nicht selbst reparieren oder öffnen.
Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags. Wenden Sie sich zur Überprüfung des Gerätes an Ihren Händler.

Achten Sie auf den Schutz und die richtige Benutzung des Netzkabels/-steckers.
- Das Netzkabel/den Netzstecker nicht zwischen harte Oberflächen einklemmen.
- Nicht auf das Netzkabel/ den Netzstecker treten.
- Schließen Sie zuerst das Netzkabel an den Monitor an. Erst danach stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
- Den Monitor nicht mit einem beschädigten Netzkabel betreiben, denn er könnte dadurch beschädigt werden.

Benutzung von Verlängerungskabeln (nicht empfohlen)
Wenn ein Verlängerungskabel benutzt werden muss, vergewissern Sie sich, dass die Betriebsspannung größer als die maximale Leistungsaufnahme des Monitors ist. Andernfalls wird das Verlängerungskabel zu heiß.

Bei Gewitter den Monitor und den Netzstecker nicht berühren.
Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags.

Benutzen Sie am Monitor keine Flüssigkeiten.
- Wenn Flüssigkeit auf dem Monitor verschüttet wurde, trennen Sie das Gerät vom Netz und bitten Sie einen qualifizierten Servicetechniker, den Monitor zu überprüfen.
- Wenn Flüssigkeit auf den Bildschirm des Monitors gelangt ist, reinigen Sie ihn bitte sofort mit einem trockenen weichen Tuch.
- Benutzen Sie für den Monitor keine starken Chemikalien.
- In den Monitor gelangte Flüssigkeit oder Metallteile können einen Brand oder Stromschlag verursachen.

Den Netzstecker niemals mit nassen Händen installieren oder abziehen.
Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.

Wenn der Monitor über längere Zeit nicht benutzt wird, ziehen Sie die Stecker ab.
So vermeiden Sie vorzeitigen Verschleiß der elektrischen Bauteile und Brandgefahr.

Den Monitor nicht stoßen oder schütteln.
Sie könnten sich sonst verletzen oder das Gerät beschädigen.

- Wenn das Glas des Monitorfelds gebrochen ist, kann Flüssigkeit austreten. Diese Flüssigkeit bitte nicht berühren.
- Wenn Flüssigkeit in Ihre Augen oder auf die Haut geraten ist, waschen Sie diese mit klarem Wasser ab und suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.

Vorsichtsmaßnahmen für die Batterien der Fernbedienung

- Bitte verwenden Sie nur zugelassene Batterien vom Typ AAA.
- Achten Sie auf das richtige Einlegen der Batterien: Das mit + bzw. mit - markierte Ende muss an der entsprechenden Seite eingesetzt werden.
- Batterien nicht aufladen, erhitzen, demontieren, kurzschließen oder ins Feuer werfen.
- Verwenden Sie niemals eine neue Batterie zusammen mit einer gebrauchten. Unterschiedliche Batterietypen niemals mischen (nur den angegebenen Typ verwenden), andernfalls besteht Brand- und Verletzungsgefahr.

2.6. REINIGUNG

Ziehen Sie vor dem Reinigen den Netzstecker ab.
Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines Stromschlags oder einer Beschädigung.

Reinigen der Bildschirmoberfläche

- Wenn die Bildschirmoberfläche des Monitors verschmutzt ist, leicht mit einem sauberen, weichen Tuch abreiben.
- Bei hartnäckigen Verschmutzungen das Tuch leicht befeuchten.
- Es dürfen keine Flüssigkeiten in den Monitor gelangen, da die Gefahr eines Stromschlags oder einer Beschädigung besteht.
- Den Monitor nicht mit Alkohol, Lösungsmitteln oder Ammoniak reinigen, da diese Stoffe den Monitor beschädigen könnten.

3. PACKUNGSINHALT

3.1. AUSPACKEN

- Zur Verpackung des e-Screen STX werden Schutzpolster verwendet, die den Monitor beim Transport schützen.
- Bereiten Sie vor dem Auspacken des Monitors eine stabile, ebene und saubere Fläche in der Nähe einer Wandsteckdose vor.
- Bringen Sie den Karton mit dem Monitor in eine aufrechte Position und öffnen Sie den Karton an der Oberseite, bevor Sie die oberen Schutzpolster herausnehmen.
- Schritt 1: Weißen Griff entfernen und die Bänder durchschneiden
- Schritt 2: Oberes Schutzpolster entfernen und Zubehörtasche herausnehmen.

Teil	Beschreibung	Menge
1	Monitor	1
2	Karton	1
3	EPE-Schutzpolster unten	2
4	Poly-Beutel	1
5	Kartonarretierung	8
6	Zubehörtasche	1

3.2. MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Element
OSD-Infrarot-Fernbedienung (Batterien im Lieferumfang)
IR-Extender
HDMI-Kabel
USB-Kabel, Typ B-zu-A
Netzkabel
USB-Stick (einschl. Touch-Treiber + VCOM-Treiber + Benutzerhandbuch)
Beutel mit EasyFix-Kabelschellen
Ergonomischer Legamaster-Stift

4. INSTALLATION

4.1. UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

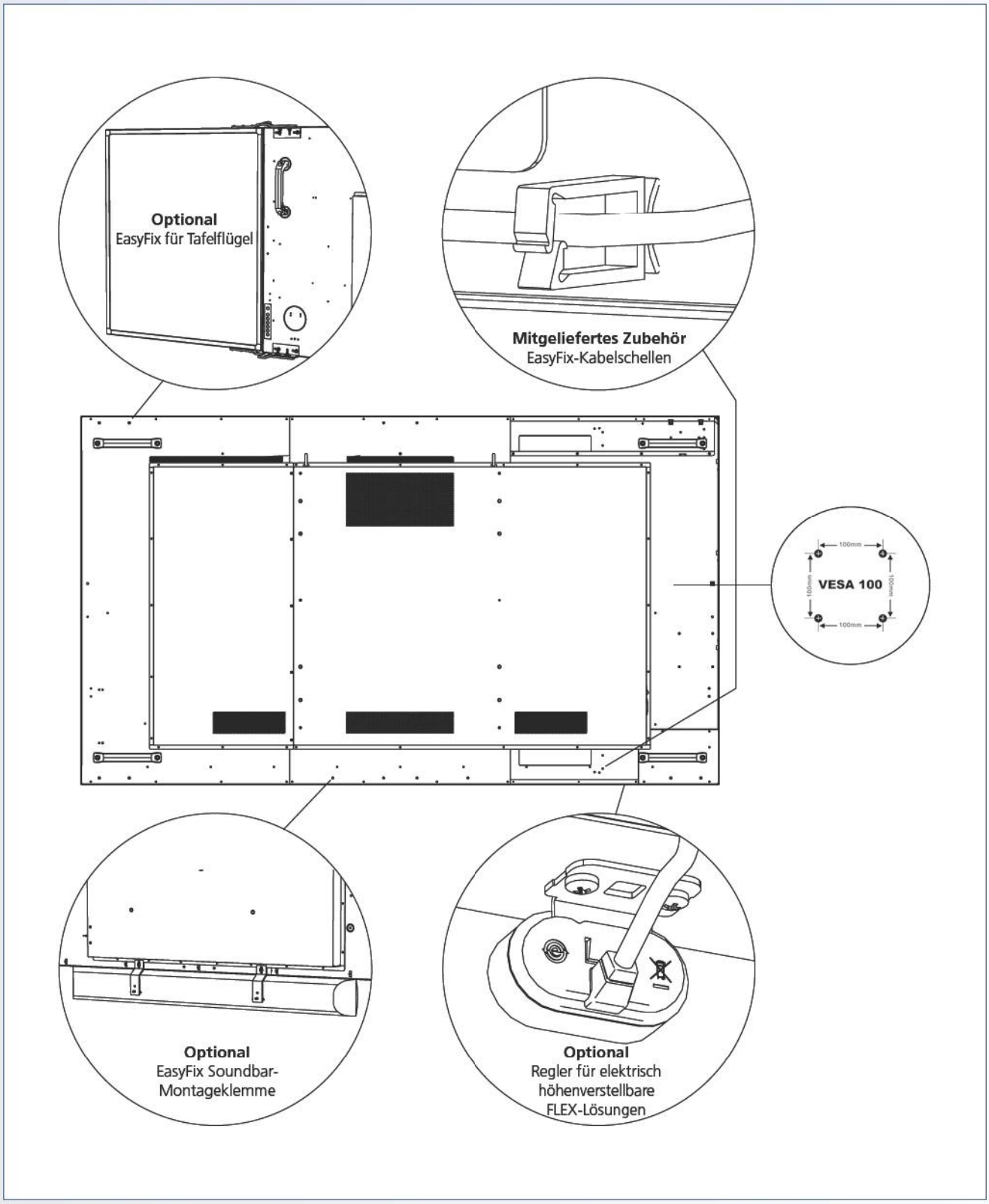
Für den Betrieb der Monitore der Serie STX gelten die folgenden Umgebungsbedingungen:

- Betriebstemperatur: 5°C bis 45°C (41°F bis 104°F)
- Luftfeuchtigkeit: weniger als 90% rel. Luftfeuchtigkeit (Max)

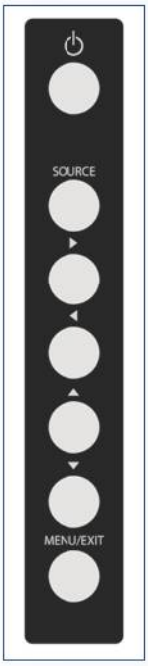
4.2. STROMVERSORGUNG

Über das (separat gelieferte) Netzkabel wird der Monitor an die Wandsteckdose angeschlossen. Das Netzkabel an den WS-Eingang an der Seite des Monitors anschließen. Der Netzschalter befindet sich direkt über dem WS-Eingang. Zum Einschalten des Gerätes auf „-„ und zum Ausschalten auf „O“ drücken.

4.3. EASYFIX-MONTAGELÖSUNGEN UND KABELMANAGEMENT



4.4. BEDIENFELD



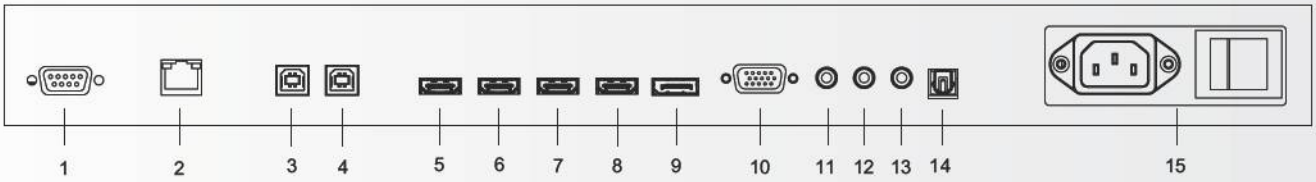
Taste	Beschreibung
Strom-versorgung	Ein/Aus
Source (Quelle)	Quelle wählen (umschalten)
►	Menü rechts/Lautstärke +
◄	Menü links/Lautstärke -
▲	Menü oben
▼	Menü unten
Menu/Exit (Menü/Ende)	Menü/Ende auswählen

4.5. STATUS-LED

LED-Leuchte	Zustand
Grün	Normalbetrieb
Orange, blinkend	Kein Signal
Orange	Stromsparmodus
Aus	Ausgeschaltet
	WS aus

Hinweis:
Wenn die Status-LED über das OSD-Menü auf „Aus" gesetzt wurde, ist die LED nicht mehr in Betrieb.

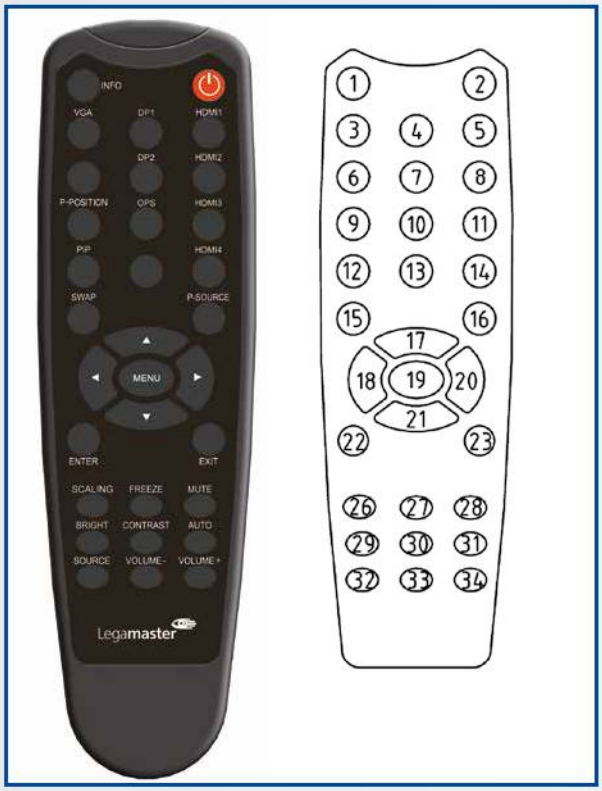
4.6. EINGANGS- UND AUSGANGSANSCHLÜSSE



1	**RS232C Ein** Eine 9-polige D-Sub-Anschlussbuchse (weiblich) für die Verbindung mit einem PC oder Steuerungssystem.
2	**LAN-Port** Ein RJ-45-Anschluss für die Verbindung mit einem PC oder Heimkino-Automation/Steuerungssysteme über ein Cat 5-Kabel.
3	**Touch USB 1** Ein Standard-USB-Port (Typ B) für die Touch-Funktion des Monitors. In Kombination mit DisplayPort-, HDMI 1- und 2-Video-Eingangsquellen verwenden.
4	**Touch USB 2** Ein Standard-USB-Port (Typ B) für die Touch-Funktion des Monitors. In Kombination mit VGA-, HDMI 3- und 4-Video-Eingangsquellen verwenden.
5-8	**HDMI 1, 2, 3, 4** HDCP-konformer digitaler Videoeingang fur den Anschluss von HDMI-Quellen
9	**Display-Port** DisplayPort 1.1a- und DisplayPort-HDCP 1.1-konformer SD-/HD-Eingang für den Anschluss von SDTV-, EDTV- oder HDTV-Komponenten als Videoquelle.

10	**VGA-Ein (15-Pin D-Sub)** Zum Anschließen von Komponenten mit RGB- oder Komponenten-Ausgangsanschlüssen, z.B. Personal Computer oder externer DTV-Decoder (für BNC-Anschlüsse wird eine Kabelpeitsche benötigt).
11	**PC Audio Ein** Zum Anschließen des Audio-Ausgangs von einem Personal Computer.
12	**IR-Extender** Zum Anschließen des mitgelieferten IR-Extenderkabels.
13	**Audio Aus** Zum Anschließen von externen Aktivlautsprechern oder eines externen Audio-Receivers/Verstärkers.
14	**SPDIF Aus** Zum Anschließen von externen digitalen Aktivlautsprechern oder eines Audio-Receivers/Verstärkers
15	**Stromversorgung (100 bis 240 VAC)** Zum Anschließen des Monitors an die Stromversorgung.

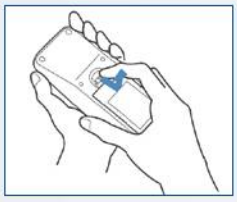
4.7. FERNBEDIENUNG



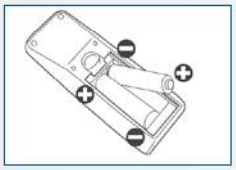
	Beschriftung	Beschreibung
1	INFO	Information über Quelle und Auflösung
2	⏻	Schaltet den Monitor ein und aus
3	VGA	Auswahl der PC-RGB-Quelle
4	DISPLAYPORT	Auswahl der DisplayPort-Quelle
5, 8, 11, 14	HDMI 1, 2, 3, 4	Auswahl der HDMI-Quelle
9	P-POSITION	Auswahl der PiP-Position
12	PIP	Schaltet die PiP-Funktion ein und aus
15	SWAP	Wechselt zwischen Haupt- und PIP-Quelle
16	P-SOURCE	Auswahl der sekundären Sub-Quelle
19	MENU	Öffnet das OSD-Menü des Monitors.
17, 18, 20, 21	►◄▲▼	Wenn das Menüsystem bereits geöffnet ist, wird durch Drücken dieser Taste das vorige Untermenü gewählt. Navigieren durch Untermenüs und Einstellungen
22	ENTER	Auswahl der markierten Menüoption
23	EXIT	Schließt das Menüsystem
26	SCALING	Auswahl des Bildformats in dieser Reihenfolge: Vollbild, Nativ, Letterbox und Pillarbox
28	MUTE	Schaltet den Ton ab
29	BRIGHT	Helligkeitsreglung
30	CONTRAST	Kontrastreglung
31	AUTO	Automat. Anpassung der VGA-Quelle
32	SOURCE	Auswahl der jeweiligen Quelle
33	VOLUME -	Vermindert die Lautstärke
34	VOLUME +	Erhöht die Lautstärke

4.7.1. Die Batterie der Fernbedienung auswechseln

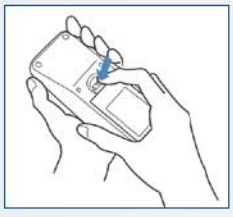
1. **Batterieabdeckung entfernen**
   Batterieabdeckung in Pfeilrichtung zurückschieben und abnehmen.



2. **Batterien einlegen**
   Zwei AAA-Batterien entsprechend der Plus- und Minuspolmarkierung (wie in der Fernbedienung angegeben) ausrichten und einlegen.



3. **Batterieabdeckung schließen**
   Batterieabdeckung in Pfeilrichtung wieder einsetzen und einrasten lassen.



I. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften zur Entsorgung gebrauchter Batterien.
II. Gebrauchte alte Batterien nicht in der Fernbedienung lassen, da sie auslaufen könnten. Dadurch kann sich Rost an Metallteilen bilden und die Fernbedienung irreparabel beschädigt werden.
III. Batterie immer nach Anweisung benutzen.

VORSICHT

Hinweise zur Fernbedienung

- Nicht fallen lassen, schütteln oder stoßen.
- Nicht auf nassem Untergrund ablegen.
- Nicht auseinandernehmen.
- Nicht in Räumen mit hoher Temperatur oder hoher Luftfeuchte ablegen.

5. BETRIEB

5.1. DEN MONITOR EIN- UND AUSSCHALTEN

Den Monitor einschalten

1. Den Monitor an die Netzsteckdose anschließen.
2. Prüfen, ob der Netzschalter auf "—" steht.
3. Die Einschalttaste auf der Fernbedienung oder auf dem vorderen Bedienfeld drücken.

Den Monitor ausschalten

Bei eingeschaltetem Monitor auf die Einschalttaste der Fernbedienung oder des Bedienfeldes drücken, um den Monitor in den Standby-Modus zu schalten. Um das Gerät vollständig auszuschalten, den Netzschalter in die Position „O" kippen oder das Netzkabel von der Wandsteckdose abziehen.

Hinweis:
Bei Inaktivität über einen längeren Zeitraum schaltet sich der Monitor automatisch in den Energiespar- (Standby-) Modus.

5.2. LAUTSTÄRKE UND EINGANGS-QUELLE ANPASSEN

Einstellen der Lautstärke

1. Auf der Fernbedienung die Taste VOLUME- oder VOLUME+ drücken, um die Lautstärke zu senken oder zu erhöhen.
2. Die Taste MUTE drücken, um den Ton vorübergehend abzuschalten. Um die Stummschaltung aufzuheben, noch einmal die Taste MUTE drücken.

Auswahl der Eingangsquelle

1. Auf der Fernbedienung die Taste für die gewünschte Quelle drücken (DISPLAYPORT, HDMI1, HDMI2, HDMI3, HDMI4, VGA)
2. Sie können auch die Taste **SOURCE** auf dem Tastenfeld des Monitors drücken und anschließend mit den Pfeiltasten (▲▼) zur gewünschten Eingangsquelle navigieren. Drücken Sie anschließend **ENTER**:
   - DisplayPort
   - HDMI 1
   - HDMI 2
   - HDMI 3
   - HDMI 4
   - VGA
3. Wenn der Monitor keine Quelle findet, erscheint die Meldung „Kein Signal".

6. BEDIENELEMENTE DES OSD (ON-SCREEN DISPLAY)

Zum Anzeigen der OSD-Menüs drücken Sie MENU auf der Fernbedienung oder dem integrierten Tastenfeld.

Zur Auswahl eines Untermenüs markieren Sie das gewünschte Menü mithilfe der Tasten ▲ und ▼. Anschließend drücken Sie ►, um das Menü aufzurufen.

Zur Auswahl eines Menüelements markieren Sie das gewünschte Element mithilfe der Tasten ▲ und ▼. Anschließen drücken Sie ◄ oder ► zum Anpassen der Einstellung. Dann drücken Sie ENTER.

Die OSD-Menüs sind hierarchisch angeordnet, wie in der folgenden Tabelle dargestellt. Je nach gewählter Eingangsquelle und Signaleigenschaft sind manche Menüoptionen eventuell nicht verfügbar.

BEDIENELEMENTE DES OSD (ON-SCREEN DISPLAY)

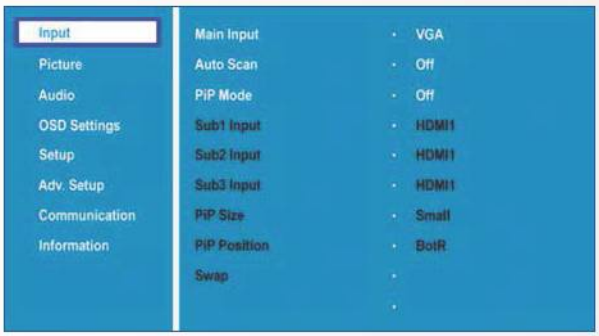
6.1. OSD-MENÜ - ÜBERSICHT

Hauptmenü	Untermenü	Wert
Eingang	Primäreingang	VGA; DisplayPort; HDMI1; HDMI2; HDMI3; HDMI4;
	Auto-Scan	Aus; Primär; PxP; Alle
	PiP-Modus	Aus; PiP; PbP; 3Fenster; 4Fenster
	Sub1-Eingang	VGA; DisplayPort; HDMI1; HDMI2; HDMI3; HDMI4
	Sub2-Eingang	(wie oben)
	Sub3-Eingang	(wie oben)
	PiP-Größe	Klein; Mittel; Groß
	PiP-Position	Oben R.; Oben L.; Unten R.; Unten L.
	wechseln	
Bild	Bildformat	**Primär**: Vollbild/Letterbox/4:3/1:1; **PxP**: Vollbild/Letterbox/4:3
	Darstellung	Benutzer, Leuchtend, Kino, Spiel, Sport
	Kontrast	0, 1, 2, ..., 50, ...100
	Helligkeit	0, 1, 2, ..., 50, ...100
	Schärfe	0, 1, 2, ..., 50, ...100
	Farbton	0, 1, 2, ..., 50, ...100
	Sättigung	0, 1, 2, ..., 50, ...100
	Hintergrundbeleuchtung	0, 1, 2, ..., 50, ..., 80, ...100
	Farbtemperatur & Gamma	5000K; 6500K; 7500K; 9300K; Benutzer; Aus; 2.2
	HDMI RGB-Bereich	Auto; Voll; Begrenzt
Audio	Lautstärke	0~100
	Höhen	-6~6
	Tiefen	-6~6
	Balance	-6~6
	Interner Lautsprecher	Ein/Aus
	Audioquelle	Line-In; DisplayPort ; HDMI1 ; HDMI2 ; HDMI3 ; HDMI4 ;
OSD-Einstellung	Horizontal	0~100
	Vertikal	0~100
	Transparenz	Aus; 1~4
	OSD-Zeitlimit	5s; 10s; 20s; 30s; 60s
	Sprache	Englisch, Deutsch, Französisch, Niederländisch, Türkisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Schwedisch, Tschechisch, Dänisch, Norwegisch
Konfiguration	Automat. Anpassung	
	H: Position	0~100
	V. Position	0~100
	Phase	0~100
	Uhr	0~100
	Zoom	10 Schritte
	Betriebs- LED	Ein/Aus
	Echtzeituhr	Benutzer; Werktag; Immer
Erweitert	Intelligente Beleuchtungssteuerung	Aus; DCR; Lichtsensor
	IRFM	Ein/Aus
	Rauschunterdrückung	Aus; Niedrig; Mittel; Hoch
	Schlafmodus beenden	Nur VGA; Digital/RS232/Ethernet; Schlafmodus deaktivieren (Niemals Standby)
	DP Ver.	1.1; 1.2
	EDID-Einrichtung	HDMI: 4K2K/1080P; DP: 4K2K/1080P
	Touch-Steuerung	Voreinstellung; Touch-USB1; Touch-USB2
	Werksseitige Voreinstellung	Ja, Nein
Kommunikation	Baudrate	115200; 38400; 19200; 9600
	Netzwerk aktivieren	Ja, Nein
	IP-Adresseinstellungen	Näheres zu den Einstellungen siehe Abschnitt 5.1.
	Energiezustandsmeldung	Ja, Nein
	Statusmeldung der Quelle	Ja, Nein
	Signalverlust-Meldung	Ja, Nein
	Voreinstellungen laden	Ja, Nein
	Geräte-MAC	Zeigt die MAC-Adresse des Gerätes an
Information	(Zeitangaben)	Zeigt die Bezeichnung der Eingangsquelle an
	Firmware-Version	Zeigt die Firmware-Version des Monitors an
	SubMCU-Version	Zeigt die Firmware-Version des Monitors an
	Seriennummer	Zeigt die Seriennummer des Monitors an

6.2. NAVIGATION DURCH DAS OSD-MENÜ

6.2.1. Menü „Eingang"

Über dieses Menü können Sie die primäre Eingangsquelle (Primär) und bis zu drei Bild-im-Bild-Eingangsquellen (Sub1, Sub2 und Sub3) auswählen. Bis zu vier Quellen können gleichzeitig angezeigt werden.



Primäreingang
Auswahl der Primär-Eingangsquelle
Optionen: DisplayPort, HDMI1, HDMI2, HDMI3, HDMI4, VGA

Auto-Scan
Auswählen, ob der Monitor automatisch nach einer Primär-Eingangsquelle suchen soll
Optionen: Aus, Primär, PxP, Alle; Voreinstellung: Aus

PiP-Modus
Auswahl des PiP- (Bild-im-Bild-) Modus
Optionen: Aus; PiP; PbP; 3Fenster; 4Fenster;
Voreinstellung: Aus

Sub1-Eingang
Auswahl der Quelle für das erste PiP-Fenster
Optionen: DisplayPort, HDMI1, HDMI2, HDMI3, HDMI4, VGA
Hinweis: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der PiP-Modus auf PiP, PbP, 3Fenster oder 4Fenster eingestellt ist.

Sub2-Eingang
Auswahl der Quelle für das zweite PiP-Fenster
Optionen: DisplayPort, HDMI1, HDMI2, HDMI3, HDMI4, VGA
Hinweis: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der PiP-Modus auf 3Fenster oder 4Fenster eingestellt ist.

Sub3-Eingang
Auswahl der Quelle für das dritte PiP-Fenster
Optionen: DisplayPort, HDMI1, HDMI2, HDMI3, HDMI4, VGA
Hinweis: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der PiP-Modus auf 4Fenster eingestellt ist.

PiP-Größe
Auswahl der Größe für das erste PiP-Fenster
Optionen: Klein; Mittel; Groß
Hinweis: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der PiP-Modus auf PiP eingestellt ist.

PiP-Position
Die Position des ersten PiP-Fensters festlegen
Optionen: Oben R.; Oben L.; Unten R.; Unten L.
Hinweis: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der PiP-Modus auf PiP eingestellt ist.

Wechseln
Wechseln zwischen primärer Eingangsquelle und erster PiP-Quelle
Hinweis: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der PiP-Modus auf PiP, PbP, 3Fenster oder 4Fenster eingestellt ist.

6.2.2. Menü „Bild"

Dieses Menü dient zum Einstellen der allgemeinen Bildparameter.

Bildformat
Anpassen des Bildformats für den Monitor
Optionen: Vollbild, Letterbox, 4:3, 1:1;
Voreinstellung: Vollbild

Darstellung
Drücken Sie ◄ oder ►, um die voreingestellte Bildqualität für unterschiedliches Bildmaterial auszuwählen:
Optionen: Benutzer, Leuchtend, Kino, Spiel, Sport;
Voreinstellung: Benutzer

Kontrast
Erhöht oder verringert den Bildkontrast.
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl der gewünschten Stufe. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: 0~100;
Voreinstellung: 50

Helligkeit
Erhöht oder verringert die Bildhelligkeit.
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl der gewünschten Stufe. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: 0~100;
Voreinstellung: 50

Schärfe
Anpassen der Auflösungsfeinheit des Bildes.
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl der gewünschten Stufe. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: 0~100;
Voreinstellung: 50

Farbton
Erhöht oder verringert den Grünton.
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl der gewünschten Stufe. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: 0~100;
Voreinstellung: 50
Hinweis: Bei der Anzeige von PC- oder Grafikquellen ist diese Funktion nicht verfügbar.

Sättigung
Anpassen von Brillanz und Helligkeit.
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl der gewünschten Stufe. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: 0~100;
Voreinstellung: 50
Hinweis: Bei der Anzeige von PC- oder Grafikquellen ist diese Funktion nicht verfügbar.

Hintergrundbeleuchtung
Erhöht oder vermindert die Intensität der LCD-Hintergrundbeleuchtung.
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl der gewünschten Stufe. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: 0~100;
Voreinstellung: 80

Gamma
Auswahl der Gammakurve
Optionen: Aus, 2.2;
Voreinstellung: 2.2

Farbtemperatur
Wählen Sie eine Farbtemperatur oder die Option „Benutzer", um RGB-Anpassungen vorzunehmen.
Optionen: Benutzer, 5000K, 6500K, 7500K und 9300K;
Voreinstellung: 9300K

HDMI RGB-Bereich
Auswahl eines RGB-Bereichs für den HDMI-Eingang.
Optionen: Auto, Voll, Begrenzt;
Voreinstellung: Auto

6.2.3. Menü „Bild" (Forts.) - RGB-Anpassung

Wählen Sie in den Farbtemperatur-Einstellungen die Option „Benutzer", um Verstärkung und Ausgleich wie unten beschrieben anzupassen.

Rotverstärkung
Anpassen der roten Farbe im hellen Bereich.
Bereich: 0~100
Voreinstellung: 100

Grünverstärkung
Anpassen der grünen Farbe im hellen Bereich.
Bereich: 0~100
Voreinstellung: 100

Blauverstärkung
Anpassen der blauen Farbe im hellen Bereich.
Bereich: 0~100
Voreinstellung: 100

Rotausgleich
Anpassen der roten Farbe im dunklen Bereich.
Bereich: 0~100
Voreinstellung: 50

Grünausgleich
Anpassen der grünen Farbe im dunklen Bereich.
Bereich: 0~100
Voreinstellung: 50

Blauausgleich
Anpassen der blauen Farbe im dunklen Bereich.
Bereich: 0~100
Voreinstellung: 50

6.2.4. Menü „Audio"

Dieses Menü dient zum Anpassen der Audioeinstellungen.

Lautstärke
Anpassen des Schallpegels
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl der gewünschten Stufe. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: 0~100
Voreinstellung: 50

Höhen
Anpassen der Tonhöhen.
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl der gewünschten Stufe. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: -6~6
Voreinstellung: 0

Tiefen
Anpassen der Tontiefen.
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl der gewünschten Stufe. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: -6~6
Voreinstellung: 0

Balance
Anpassen der Balance von linkem und rechtem Lautsprecher.
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl der gewünschten Stufe. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: -6~6
Voreinstellung: 0

Interner Lautsprecher
Den internen Lautsprecher ein- oder ausschalten
Voreinstellung: Ein

Audioquelle
Auswahl der Audioquelle für den Primär-Eingang
Optionen: DisplayPort, HDMI1, HDMI2, HDMI3, HDMI4, Line-In
Voreinstellung: Line-in

6.2.5. Menü „OSD-Einstellung"

Über dieses Menü werden die Grundeinstellungen für das OSD (On-Screen Display: Bildschirmanzeige) und andere Meldungen auf dem Bildschirm gewählt.

Horizontal
Die horizontale Position des OSD-Menüs anpassen.
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl der gewünschten Stufe. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: 0~100
Voreinstellung: 50

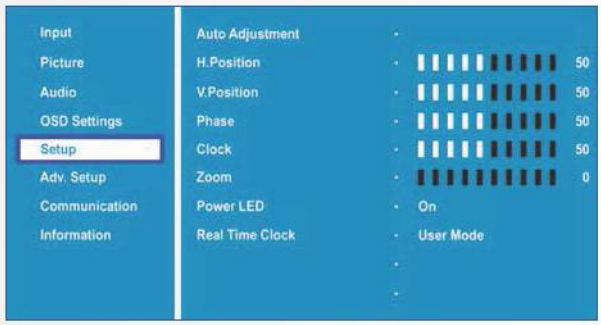
Vertikal
Die vertikale Position des OSD-Menüs anpassen.
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl der gewünschten Stufe. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: 0~100
Voreinstellung: 50

Transparenz
Die Transparenz des OSD-Menüs anpassen.
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl der gewünschten Stufe. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: Aus; 1~4
Voreinstellung: Aus

OSD-Zeitlimit
Zum Anpassen der Zeit (in Sekunden), nach der das OSD-Menü wieder ausgeblendet wird.
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl des gewünschten Wertes. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Optionen: 5s, 10s, 20s, 30s, 60s
Voreinstellung: 30s

Sprache
Auswahl der OSD-Sprache
Optionen: Englisch, Deutsch, Französisch, Niederländisch, Türkisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Schwedisch, Tschechisch, Dänisch, Norwegisch
Voreinstellung: Englisch

6.2.6. Menü „Konfiguration"



Automat. Anpassung
Erneute Erfassung und Feststellen des Eingangssignals durch den Monitor (nur VGA-Quelle). Dies ist besonders bei schwacher Signalqualität nützlich.
Optionen: Nein, Ja
Voreinstellung: Nein
Hinweis: Mit dieser Funktion wird das Signal nicht kontinuierlich erneut erfasst.

H-Position
Anpassen der horizontalen Position des Bildes (nur VGA-Quelle).
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl des gewünschten Wertes. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: 0~100
Voreinstellung: 50

V-Position
Anpassen der vertikalen Position des Bildes (nur VGA-Quelle).
Drücken Sie ◄ oder ► ur Auswahl des gewünschten Wertes. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: 0~100
Voreinstellung: 50

Phase
Anpassen der Phase des angezeigten Signals (nur VGA-Quelle).
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl des gewünschten Wertes. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: 0~100
Voreinstellung: 50

Uhr
Anpassen des Takts des angezeigten Signals (nur VGA-Quelle).
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl des gewünschten Wertes. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: 0~100
Voreinstellung: 50

Zoom
Anpassen des Bild-Zooms (Overscan).
Drücken Sie ◄ oder ► zur Auswahl der gewünschten Stufe. Drücken Sie anschließend **ENTER**.
Bereich: 10 Schritte

Betriebs- LED
Aktivieren oder Deaktivieren der Status-LED
Optionen: Ein, Aus
Voreinstellung: Ein

Echtzeituhr
Zum Einstellen der internen Uhr des Monitors, und um den Monitor auf Wunsch zu bestimmten Zeit ein- bzw. auszuschalten.
Optionen: Benutzer; Werktag; Immer
Voreinstellung: Benutzer

6.2.7. Menü „Erweitert"

Intelligente Beleuchtungssteuerung
Aktivieren des dynamischen Kontrasts (DCR) oder des Umgebungslichtsensors
Optionen: Aus; DCR; Lichtsensor
Voreinstellung: Aus

IRFM
Bewirkt eine leichte Bewegung des Rahmens, um einen Nachbildeffekt zu vermeiden
Optionen: Ein, Aus
Voreinstellung: Aus

Rauschunterdrückung
Unterdrückt das Rauschen bei Videoinhalten
Optionen: Aus, Niedrig, Mittel, Hoch
Voreinstellung: Aus

Schlafmodus beenden
Optionen: Nur VGA; Digital/RS232/Ethernet; Schlafmodus deaktivieren
Voreinstellung: Nur VGA

DP Ver.
Auswahl der DisplayPort-Version des DisplayPort-Eingangs.
Optionen: 1.1, 1.2
Hinweis: DisplayPort 1.2 ist der aktuellere Standard und unterstützt eine Auflösung von 3840x2160 bei 60 Hz. Manchmal kann aus Gründen der Kompatibilität mit älteren Grafikkarten die Verwendung der Spezifikation DisplayPort 1.1 erforderlich sein.

EDID-Einrichtung
Auswahl der EDID- (Extended Display Identification Data) Einstellungen für den DisplayPort-Eingang.
Optionen: 1080p, 4K2K
Hinweis: Verwenden Sie die Einstellung 1080p, um die breitestmögliche Unterstützung für Quellen mit niedrigerer Auflösung zu erreichen. Verwenden Sie die Einstellung 4K2K zur Unterstützung von hochauflösenden Quellen wie 3840x2160.

Touch-Steuerung
Wählen Sie eine der Touch-Verbindungen oder automatische Erkennung.
Optionen: Auto, Touch-USB1, Touch-USB2
Voreinstellung: Auto

Werksseitige Voreinstellung
Setzt alle Parameter auf die Voreinstellungen zurück.
Optionen: Nein, Ja
Voreinstellung: Nein

Menü „Erweitert" (Forts.) - Schlafmodus beenden
Standardmäßig schaltet der Monitor nach 5-minütiger Inaktivität in den Energiesparmodus (Standby). Normalerweise sind die Eingänge RS-232, DisplayPort und HDMI im Standby-Modus inaktiv, um Energie zu sparen.

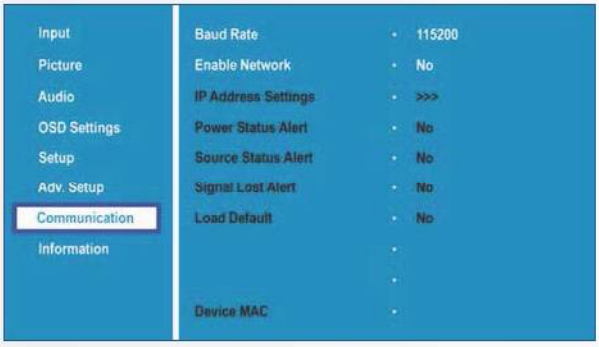
Um das Verhalten des Standby-Modus zu verändern, müssen Sie in den Erweiterten Einstellungen die Option „Schlafmodus beenden" verändern.

I. **Nur VGA (Voreinstellung)**
   Die RS-232-, DisplayPort- und HDMI-Eingänge sind inaktiv, wenn der Monitor sich im Standby-Modus befindet. Der Monitor beendet den Standby-Modus, wenn er ein Signal vom VGA-Eingang empfängt.

II. **Digital, RS232, Ethernet**
   Die RS-232-, DisplayPort- und HDMI-Eingänge bleiben inaktiv, wenn der Monitor sich im Standby-Modus befindet. Der Monitor beendet den Standby-Modus, wenn er ein Signal vom DisplayPort-, HDMI- oder RS-232-Eingang oder über eine LAN-Verbindung empfängt.

6.2.8. Menü „Kommunikation"

Über dieses Menü werden die RS232- und Ethernet-Kommunikationsports des Monitors konfiguriert.



Baudrate
Auswahl der Baudrate für den RS232-Port des Monitors
Optionen: 115200, 38400, 19200, 9600
Voreinstellung: 115200

Netzwerk aktivieren
Aktiviert den eingebauten Ethernet-Port des Monitors
Optionen: Nein, Ja
Voreinstellung: Nein

IP-Adresseinstellungen
Aktiviert den Modus „Dynamische IP" oder gibt die statische IP-Adresse für den Ethernet-Port des Monitors an

Energiezustandsmeldung
Aktiviert einen automatischen Alarm beim Ausschalten des Monitors
Optionen: Nein, Ja
Voreinstellung: Nein

Statusmeldung der Quelle
Aktiviert einen automatischen Alarm, wenn sich die Quelle ändert
Optionen: Nein, Ja
Voreinstellung: Nein

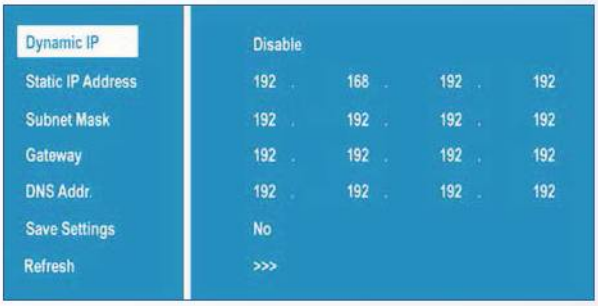
Signalverlust-Meldung
Aktiviert einen automatischen Alarm bei Verlust des Videosignals
Optionen: Nein, Ja
Voreinstellung: Nein

Voreinstellungen laden
Lädt die voreingestellten Kommunikationseinstellungen
Optionen: Nein, Ja
Voreinstellung: Nein

Geräte-MAC
Zeigt die MAC-Adresse des Gerätes an

Netzwerkeinstellungen

Im Menü „Kommunikation" können Sie unter „IP-Adresseinstellungen" Ihrem Monitor eine IP-Adresse zuweisen. Wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator, wenn Sie nicht wissen, wie die Parameter in diesem Menü konfiguriert werden müssen.

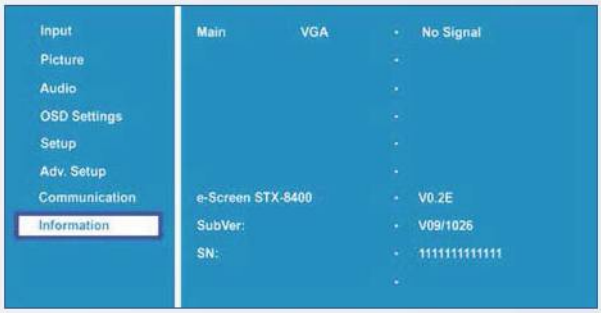


Die Voreinstellungen sind unten dargestellt.

Element	Einstellung
DHCP	Deaktivieren
IP-Adresse	192.168.2.1
SUBNETZ-MASKE	255.255.255.0
STANDARD-GATEWAY	192.168.2.1
DNS-ADRESSE	192.168.2.1

6.2.9. Menü „Information"

Dieses nicht veränderbare Menü liefert Informationen über die aktiven Quellen und die neueste Firmware-Version.



7. TOUCH-BEDIENUNG

7.1. USB-KABELANSCHLUSS FÜR DIE TOUCH-FUNKTION

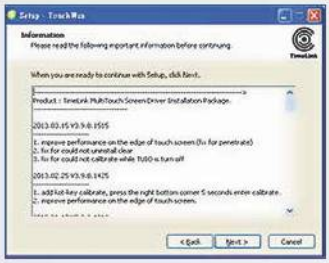
1. Schließen Sie das Signalkabel an den Monitor an. Schalten Sie dann den Monitor ein.
2. Schließen Sie das USB-Kabel an den Monitor und den Computer an. Schließen Sie die eine Seite des USB-Kabels (USB-Anschlusstyp B) an der Seite des Monitors an.
3. Schließen Sie das andere Ende des USB-Kabels (USB-Anschlusstyp A) an den USB-Port des Computers an. Siehe Abbildung unten.
4. Schalten Sie dann den Computer ein.
5. Nach dem Anschließen des USB-Kabels warten Sie 5 Sekunden, bis die Touch-Funktion einsatzbereit ist. Sie kann mit Stift, Finger oder einem anderen Zeigemedium aktiviert werden.

7.2. SOFTWARE-INSTALLATION

1. Doppelklicken Sie auf die Installationsdatei TouchWin-[x.x.x.xxxx].exe, die sich auf dem mitgelieferten USB-Stick befindet. (Sie können die aktuelle Version der TouchWin-Software auch von der Adresse http://www.timelink.cn/index.php?m=content&oneid=369&id=385) herunterladen.

2. Wählen Sie die gewünschte Sprache für die Einrichtung (Englisch oder vereinfachtes Chinesisch). Klicken Sie dann auf OK.

3. Der TouchWin-Einrichtungsassistent wird angezeigt. Klicken Sie zweimal auf Next und dann auf Install.



4. Wählen Sie Yes, restart the computer now (Ja, Computer jetzt neu starten) und klicken Sie auf Finish (Fertigstellen), um den Computer neu zu starten und die Installation abzuschließen.

7.3. KONFIGURIEREN DES TOUCHSCREENS

Wählen Sie im Windows-Startmenü die Option **Timelink -> TouchWin**.

Product Information:
Dieser Bereich des TouchWin-Konfigurationsfensters enthält verschiedene Informationen über das Touch-Modul, wie Produkttyp, Firmware-Version und Betriebsstatus. Falls Sie sich einmal an den Technischen Support wenden müssen, helfen diese Angaben bei der Beantwortung Ihrer Fragen bzw. bei der Lösung von Problemen mit der Produktleistung.

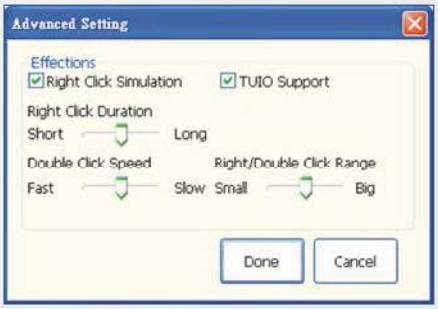
Settings:
In diesem Bereiche des TouchWin-Konfigurationsfensters können Sie Einstellungen ändern, den Touchscreen kalibrieren oder das Produkt auf die werksseitigen Voreinstellungen zurücksetzen.
In den folgenden Absätzen werden diese Einstellungen im Einzelnen beschrieben. Wenn Sie die Konfiguration des Touchscreens abgeschlossen haben, klicken Sie auf **Done** (Fertig), um Ihre Änderungen zu speichern, oder auf **Cancel** (Abbrechen), um sie rückgängig zu machen.

- **Mode (Betriebsart):**
  Wählen Sie eine der folgenden Optionen und klicken Sie dann auf „Done".
- **MultiTouch:**
  Diese Betriebsart ist nur in Windows-Betriebssystemen mit Multitouch-Unterstützung verfügbar. Der Benutzer kann mit dem interaktiv mit dem Monitor arbeiten und dabei mehrere Finger gleichzeitig und unabhängig voneinander einsetzen. (Hinweise zu den Softwareanforderungen (Multitouch-Betrieb) siehe oben.)
- **Mouse (Maus)**:
  Diese Betriebsart simuliert die Mausfunktion zur Verarbeitung der Berührungspunkte. Diese Betriebsart unterstützt generell nur eine Berührung. Alle im vorigen Abschnitt aufgeführten Betriebssysteme unterstützen die Maus-Betriebsart.

Calibration (Kalibrierung)::
Wenn der Cursor durch Berührung des Bildschirms nicht an die gewünschte Position gebracht werden kann, können Sie dies möglicherweise durch eine Kalibrierung der Touchscreen-Funktion korrigieren. Dazu führen Sie folgende Schritte durch:

a. a. Klicken Sie auf **Calibration**. Auf dem Bildschirm werden ein roter Punkt und acht weiße Punkte vor schwarzem Hintergrund angezeigt.
b. Klicken Sie mit der Hand auf den roten Punkt und folgen Sie der Bewegung des roten Punktes, um die Neun-Punkt-Kalibrierung des Touchscreens abzuschließen.
c. Nach Abschluss der Neun-Punkt-Kalibrierung wird ein Bestätigungsfenster angezeigt. Klicken Sie auf „Done" (Fertig), um die Kalibrierung zu akzeptieren. Wenn Sie die Kalibrierung abbrechen wollen, klicken Sie auf „Cancel" (Abbrechen) oder machen Sie keine Eingabe. In dem Fall wird das Kalibrierungsfenster nach fünf Sekunden automatisch wieder verschwinden.

Advanced Setting (Erweiterte Einstellungen):
Klicken Sie auf „Advanced Setting", um das entsprechende Dialogfenster anzuzeigen. Wenn Sie die Einstellungen abgeschlossen haben, klicken Sie auf Done (Fertig), um Ihre Änderungen zu speichern, oder auf Cancel (Abbrechen), um sie rückgängig zu machen.



Right Click Simulation (Rechtsklick-Simulation):
Wenn diese Option aktiviert ist, wird durch ein Drücken auf den Bildschirm (also kein Antippen) eine Rechtsklick-Mausaktion ausgeführt. Sie können einstellen, wie lange der Finger auf dem Bildschirm drücken muss, um die Aktion auszuführen (siehe unten, „Right Click Duration").

TUIO (Tangible User Interface Object) Support (Unterstützung für berührbare Benutzeroberfläche): Bestimmte Anwendungen benötigen einen Zugriff auf Touchpoint-Meldungen über das TUIO-Protokoll. Außerdem benötigen bestimmte Betriebssysteme die TUIO-Funktion, um Multitouch-Fähigkeit bereitzustellen (siehe Softwareanforderungen (Single-Touch-Betrieb) auf Seite 20). Daher wird empfohlen, diese Option zu aktivieren.

Right Click Duration (Rechtsklickdauer): Wenn die Option „Right Click Simulation" aktiviert ist, wird über diesen Regler eingestellt, wie lange Sie mit dem Finger drücken müssen, damit die Aktion als „Rechtsklick" interpretiert wird.

Double Click Speed (Doppelklick-Geschwindigkeit): Mit diesem Regler wird eingestellt, wie lang die maximale Zeitdauer zwischen zwei Berührungen sein darf, damit sie als „Doppelklick" interpretiert werden.

Right/Double Click Range (Bereich für Rechts-/Doppelklick): Mit diesem Regler wird eingestellt, wie lang der maximale Abstand zwischen zwei Berührungen sein darf, damit sie als „Doppelklick" oder „Rechtsklick" interpretiert werden.

Reset (Zurücksetzen): Um alle TouchWin-Konfigurationseinstellungen auf die werksseitigen Voreinstellungen zurückzusetzen und die Auswirkungen der vorherigen Kalibrierungen rückgängig zu machen, klicken Sie auf Reset.

8. TECHNISCHE DATEN

STX-8400	
ANZEIGE	
Diagonale (cm)	213
Hintergrundbeleuchtung	LED, seitliche Anordnung
Bildformat	16:9
Eingangsauflösung	1920 x 1080 @ 60 Hz
Reaktionszeit	5 ms
Helligkeit	315 cd/m²
Kontrastverhältnis	1260:1
Betrachtungswinkel	178° (H) / 178° (V)
Unterstützte Farben	1,06 Milliarden Farben
Ausrichtung des Bildschirms	Querformat-kompatibel
TOUCH-SYSTEM	
Schnittstelle	2 x Touch-USB
Touch	Hochauflösende infrarotgesteuerte Berührung; bis zu 10 Punkte
Glas	4,0 mm chemisch verstärktes Hony AGC-Glas
Unterstützte Betriebssysteme	Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10; Mac OSX; Linux
AUDIO	
Eingebaute Lautsprecher	4 Ω / 2 x 10W
ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN	
Video	4 x HDMI / 1 x DisplayPort / 1 x VGA
Audio	Audio Aus / SPDIF Aus / PC Audio Ein
Steuerung	IR-Extender / RS232 / Ethernet / Touch-USB
PHYSICAL SPECIFICATIONS	
Abmessungen	1919,2 (mm) x 1108,4 (mm) x 103 (mm)
Gewicht	Netto: 113 kg; Brutto: 123 kg
Wandmontage	600mm x 400mm / 600mm x 600mm VESA,
Lüfterloses Design	Ja
OSD-FUNKTIONEN	
OSD-Sprachen	Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch, Türkisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Schwedisch, Tschechisch, Dänisch, Norwegisch
Automatische Erkennung der Signalquelle	Ja
OSD-Tastensperre	Ja
STROMVERSORGUNG	
Stromversorgung	AC100-240V (weltweit), 6A 50/60Hz
Maximale Leistungsaufnahme	≤ 540 W
Standby	≤ 0,5 W
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Betriebstemperatur	5 °C ~ 40 °C
Lagerungstemperatur	-20 °C ~ 60 °C
Luftfeuchte	35% ~ 90% relative Luftfeuchtigkeit

9. UNTERSTÜTZTE TAKTFREQUENZEN

Frequenz			fH (kHz)	fV (Hz)	Pixeltakt (MHz)	HDMI	VGA	Display-Port
VESA	VGA 640x480		31,469	59,94	25,175	O	O	O
			37,861	72,809	31,5	O	O	O
			37,5	75	31,5	O	O	O
			43,269	85,008	36	O	O	O
	SVGA 800x600		35,156	56,25	36	O	O	O
			37,879	60,317	40	O	O	O
			48,077	72,188	50	O	O	O
			46,875	75	49,5	O	O	O
			53,674	85,06	56,25	O	O	O
	XGA 1024x768		48,363	60,004	65	O	O	O
			56,476	70,069	75	O	O	O
			60,023	75,029	78,75	O	O	O
			68,677	84,997	94,5	O	O	O
	WXGA1360x768		47,712	60,015	85,5	O	O	O
	1280 x 720		44,444	59,98	64	O	O	O
			44,772	59,86	74,5	O	O	O
			56,456	74,78	95,75	O	O	O
	1280 x 768		47,776	59,87	79,5	O	O	O
			47,396	59,995	68,25	O	O	O
			68,633	84,837	117,5	O	O	O
	1280 x 800		49,306	59,91	71	O	O	O
			49,702	59,81	83	O	O	O
	SXGA	1152x864	67,5	75	108	O	O	O
		1280x1024	63,981	60,02	108	O	O	O
			79,976	75,025	135	O	O	O
			91,146	85,024	157,5	O	O	O
	1440 x 900		55,469	59,901	88,75	O	O	O
			55,935	59,88	106,5	O	O	O
	WSXGA+ 1680 x1050		64,674	59,883	119	O	O	O
			65,29	59,954	146,25	O	O	O
	UXGA 1600 x 1200		75	60	162	O	O	O
	1920 x 1080		66,587	59,93	138,5	O	O	O
	WUXA 1920 x 1200		74,038	59,95	154	O	O	O
	QHD 2560x1440		88,787	59,951	241,5	O	-	O
			89,521	59,961	312,25	-	-	O
	QSXGA 2560x1600		98,713	59,987	268,5	O	-	O
			99,458	59,987	348,5	-	-	O
EDTV	480p		31,5	60	27,03	O	O	O
	576p		31,25	50	27	O	O	O
HDTV	1280x720		44,995	59,94	74,176	O	-	O
			45	60	74,25	O	-	O
	1080i		28,13	50	74,25	O	-	O
	1920x1080		33,716	59,94	74,176	O	-	O
			33,75	60	74,25	O	-	O
	1080p 1920x1080		27	24	74,25	O	-	O
			28,125	25	74,25	O	-	O
			33,75	30	74,25	O	-	O
			56,25	50	148,5	O	-	O
			67,433	59,94	148,352	O	-	O
			67,5	60	148,5	O	O	O
4K2K	3840x2160		54	24	297	O	-	O
			56,25	25	297	O	-	O
			67,5	30	297	O	-	O
			110,5	49,977	442	-	-	O
			112,5	50	594	-	-	O
			133,313	59,997	533,25	-	-	O
			135	60	594	-	-	O

10. SERIELLE BEFEHLE

10.1. SERIELLE KOMMUNIKATION

Der Monitor verwendet ein einfaches textbasiertes Steuerprotokoll, mit dessen Hilfe Anfragen von Steuerungsgeräten angenommen und Antworten an diese Geräte zurückgegeben werden. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Steuermeldungen über eine serielle Verbindung zwischen dem Monitor und einem Automations-/Steuersystem oder einem PC gesendet werden, auf dem ein Terminalemulationsprogramm wie Windows® HyperTerminal oder Tera Term läuft.

10.2. RS-232-ANSCHLUSS UND PORT-KONFIGURATION

Schließen Sie Ihr Steuersystem oder den PC an den RS-232-Eingang des Monitors an.

Konfigurieren Sie den RS-232-Controller oder den seriellen Port des PCs wie folgt: ohne Parität, 8 Datenbits, 1 Stopp-Bit und ohne Flusskontrolle. Setzen Sie die Baudrate auf 115200, damit sie mit der Baudrate des RS-232-Ports des Monitors übereinstimmt.

10.3. BEFEHLS- UND ANTWORTFORMAT

Die von einem Automations-/Steuersystem oder einem PC an den Monitor gesendeten Befehle müssen das folgende Format haben:

[STX] [IDT] [TYPE] [CMD] ([VALUE] oder [REPLY]) [ETX] [CR]

Erläuterung:

- [STX] kennzeichnet den Beginn der Befehlsdaten (immer 07).
- [IDT] ist die Monitor-ID (immer 01).
- [TYPE] ist der Befehlstyp:
  - 00 = zurück an Host (Antwort von der LCD-Anzeige)
  - = Lesen / Aktion
  - = Schreiben
- [VALUE] ist die Parametereinstellung für den Befehl.
- [REPLY] ist die Parametereinstellung für den Befehl, die vom Monitor in seiner Antwort auf einen Befehl bestätigt wird.
- [STX] kennzeichnet das Ende der Befehlsdaten (immer 08).
- [CR] ist die ASCII-Wagenrücklauf-Taste/Zeilenanfang (0x0D).

10.4. BEFEHLE UND ANTWORTEN - BEISPIELE

Hier einige Beispiele für serielle Befehle und ihre Antworten:

BESCHREIBUNG	AN DIE LCD-ANZEIGE GESENDETER BEFEH	VON DER LCD-ANZEIGE ERHALTENE ANTWORT
LCD-Anzeige ausschalten.	07 01 02 50 4F 57 00 08	07 01 00 50 4F 57 00 08
LCD-Anzeige einschalten.	07 01 02 50 4F 57 01 08	07 01 00 50 4F 57 01 08
Betriebsstatus der LCD-Anzeige abfragen.	07 01 01 50 4F 57 08	07 01 00 50 4F 57 XX 08 (XX = 0 wenn aus oder 1 wenn ein)
Kontrast der LCD-Anzeige auf 30 (1E hex) setzen.	07 01 02 43 4F 4E 1E 08	07 01 00 43 4F 4E 1E 08
Einstellungen der LCD-Anzeige zurücksetzen.	07 01 02 41 4C 4C 00 08	07 01 00 41 4C 4C 00 08
Seriennummer der LCD-Anzeige abfragen.	07 01 01 53 45 52 08	07 01 00 53 45 52 S(0)…S(12) 08 S(0) …S(12) = Seriennummer in ASCII
Firmware-Version der LCD-Anzeige abfragen.	07 01 01 47 56 45 08	07 01 00 47 56 45 S(0)…S(5) 08 S(0) …S(5) = Firmware-Version in ASCII

10.5. LISTE SERIELLER BEFEHLE

Thema	Kontrollelement	CMD (Befehl)	Typ	Wert (dez)	Antwort (dez)	Inhalt	CMD (Befehl) (hex)
Stromversorgung und Eingangsquelle	Stromversorgung steuern	POW	W/R	00	00	Aus (Soft)	50 4F 57
				01	01	Ein (Soft)	
	Eingangsquelle	MIN	W/R	00	00	VGA	4D 49 4E
				13	13	Display-Port	
				9	9	HDMI1	
				10	10	HDMI2	
				11	11	HDMI3	
				12	12	HDMI4	
Anzeige anpassen	Farbe	BRI	W/R	0~100	Aktueller Wert	Helligkeit Hintergrundbeleuchtung	42 52 49
		BRL	W/R	0~100	Aktueller Wert	Helligkeitsstufe digital	42 52 4C
		BLC	W/R	00	00	Aus (Hintergrundbeleuchtung)	42 4C 43
				01	01	Ein (Hintergrundbeleuchtung)	
		CON	W/R	0~100	Aktueller Wert	Kontrast	43 4F 4E
		SHA	W/R	0~100	Aktueller Wert	Schärfe (10 Schritte)	53 48 41
		HUE	W/R	0~100	Aktueller Wert	Farbton	48 55 45
		SAT	W/R	0~100	Aktueller Wert	Sättigung	53 41 54
	Rausch-unterdrückung	NOR	W/R	00	00	Aus	4E 4F 52
				01	01	Niedrig	
				02	02	Mittel	
				03	03	Hoch	
	Darstellung	SCM	W/R	00	00	Benutzer	53 43 4D
				01	01	Sport	
				02	02	Spiel	
				03	03	Kino	
				04	04	Leuchtend	

SERIELLE BEFEHLE

Thema	Kontrollelement	CMD (Befehl)	Typ	Wert (dez)	Antwort (dez)	Inhalt	CMD (Befehl) (hex)
Anzeige anpassen	Farbtemperatur	COT	W/R	00	00	Benutzer	43 4F 54
				01	01	6500K	
				02	02	9300K	
				06	06	5000K	
				07	07	7500K	
	Gamma	GAC	W/R	00	00	Aus (Gamma)	47 41 43
				01	01	2,2 (Gamma)	
	Verstärkung & Ausgleich	USR	W/R	0~100	Aktueller Wert	Rotverstärkung (0~100)	55 53 52
		USG	W/R	0~100	Aktueller Wert	Grünverstärkung (0~100)	55 53 47
		USB	W	0~100	Aktueller Wert	Blauverstärkung (0~100)	55 53 42
		UOR	W/R	0~100	Aktueller Wert	Rotausgleich (0~100)	55 4F 52
		UOG	W/R	0~100	Aktueller Wert	Grünausgleich (0~100)	55 4F 47
		UOB	W/R	0~100	Aktueller Wert	Blauausgleich (0~100)	55 4F 42
	VGA -Anpassung	PHA	W/R	0~100	Aktueller Wert	Phase	50 48 41
		CLO	W/R	0~100	Aktueller Wert	Uhr	43 4C 4F
		HOR	W/R	0~100	Aktueller Wert	Horizontale Position	48 4F 52
		VER	W/R	0~100	Aktueller Wert	Vertikale Position	56 45 52
		ADJ	W	00	00	Auto-Anpassung	41 44 4A
RTC	Anpassung aktuelle Uhrzeit	RTY	W/R	0~99	0~99	Jahr	52 54 59
		RTM	W/R	1~12	1~12	Monat	52 54 4D
		RTD	W/R	1~31	1~31	Tag	52 54 44
		RTH	W/R	0~23	0~23	Stunde	52 54 48
		RTN	W/R	0~59	0~59	Minute	52 54 4E
Audio	Lautstärke	VOL	W/R	0~100	Aktueller Wert	Lautstärke	56 4F 4C
	Tiefen	BAS	W/R	1~12	Aktueller Wert	Tiefen (-6 ~ 6)	42 41 53
	Höhen	TRE	W/R	1~12	Aktueller Wert	Höhen (-6 ~ 6)	54 52 45
	Balance	BAL	W/R	1~12	Aktueller Wert	Balance (-6 ~ 6)	42 41 4C
	Interner Lautsprecher	INS	W/R	00	00	Interner Lautsprecher aus	49 4E 53
				01	01	Interner Lautsprecher ein	
	Stumm-schaltung	MUT	W/R	00	00	Stummschaltung aus	4D 55 54
				01	01	Stummschaltung ein	
EDID	Display-Port	EDP	W/R	00	00	4Kx2K	45 44 50
				01	01	1080P	
Sonstige Steuerung	PIP-Anpassung	PSC	W/R	00	00	PIP AUS	50 53 43
				01	01	PIP klein	
				02	02	PIP mittel	
				03	03	PIP groß	
				04	04	PbP (Nebeneinander)	
				06	06	3 Fenster	
				07	07	4 Fenster	

Thema	Kontrollelement	CMD (Befehl)	Typ	Wert (dez)	Antwort (dez)	Inhalt	CMD (Befehl) (hex)
Sonstige Steuerung	Auswahl PIP-Quelle	PIN	W/R	00	00	VGA	50 49 4E
				09	09	HDMI 1	
				10	10	HDMI 1	
				11	11	HDMI 1	
				12	12	HDMI 1	
				13	13	Display-Port	
	PiP-Position	PPO	W/R	00	00	PIP-Position unten-links	50 50 4F
				01	01	PiP-Position unten-rechts	
				02	02	PIP-Position oben-links	
				03	03	PIP-Position oben-rechts	
	PIP/Primär wechseln	SWA	W	00	00	Primär und PiP wechseln	53 57 41
	Skalierung	ASP	W/R	00	00	Nativ	41 53 50
				01	01	Vollbild	
				02	02	4:3	
				03	03	Letterbox	
		ZOM	W/R	00~10	00~10	Overscan-Verhältnis anpassen	5A 4F 4D
				00~10	00~10	Overscan-Verhältnis anpassen	
	Baudrate anpassen	BRA	W	00	00	115200	42 52 41
				01	01	38400	
				02	02	19200	
				03	03	9600	
	Schlafmodus beenden	WFS	W/R	0	0	Nur VGA	57 46 53
				1	1	VGA, Digital, RS232	
				2	2	Schlafmodus deaktivieren	
	Sonstige Steuerung	RCU	W	00	00	MENU-Taste	52 43 55
				01	01	INFO-Taste	
				02	02	UP-Taste (nach oben)	
				03	03	DOWN-Taste (nach unten)	
				04	04	LEFT-Taste (nach links)	
				05	05	RIGHT-Taste (nach rechts)	
				06	06	ENTER-Taste (Eingabe)	
				07	07	EXIT-Taste (Beenden)	
		ALL	W	00	00	Alle zurücksetzen	41 4C 4C
		KLC	W/R	00	00	Tastensperre aufheben	4B 4C 43
				01	01	Tastensperre aktivieren	
		SER	R		13 Bytes	Seriennummer lesen	53 45 52
		MNA	R		13 Bytes	Modellname lesen	4D 4E 41
		GVE	R		6 Bytes	Firmware-Version lesen	47 56 45
		RTV	R		Aktueller Wert	RS232-Tabellenversion lesen	52 54 56

11. FEHLERSUCHE

Vor einem Anruf beim Service sollten Sie versuchen, die Ursache für das aufgetretene Problem anhand des folgenden Diagramms zu ermitteln.

- Nehmen Sie die Einstellungen vor, wie auf der Seite 43 -"Betrieb" und Seite 51 -"Touch-Bedienung".
- Falls das aufgetretene Problem unten nicht beschrieben ist oder sich nicht beheben lässt, benutzen Sie den Monitor nicht mehr, und wenden Sie sich an den Kundenservice oder Ihren Händler.

PROBLEM	DIESE DINGE BITTE PRÜFEN
Keine Anzeige	Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker an beiden Seiten richtig eingesetzt ist. Prüfen Sie, ob der Netzschalter auf "—" steht. Prüfen Sie, ob die Signalquelle richtig funktioniert. Prüfen Sie, ob das Eingangssignal mit diesem Monitor kompatibel ist. Prüfen Sie die LED-Leuchte.
Das Bild ist nicht zentriert	Prüfen Sie, ob das Eingangssignal mit diesem Monitor kompatibel ist.
Das Bild wird nicht richtig synchronisiert	Check the input signal is compatible with this display
Die Fernbedienung funktioniert nicht	Vergewissern Sie sich, dass die Batterien funktionstüchtig und richtig eingesetzt sind. Vergewissern Sie sich, dass die Fernbedienung auf den IR-Sensor an der Vorderseite des Monitors gerichtet ist. Einige Funktionen sind mit diesem Monitor nicht verfügbar, siehe Seite 42.
Die Bildfarbe ist schlecht	Prüfen Sie die Bildeinstellungen. Setzen Sie den Monitor auf die werksseitigen Einstellungen zurück.
Die Touch-Funktion ist nicht verfügbar	Vergewissern Sie sich, dass das USB-Kabel an beiden Enden richtig eingesteckt worden ist. Schalten Sie den Monitor aus und wieder ein um festzustellen, ob ein neuer PC angeschlossen ist.
Die Touch-Funktion ist ungenau	Kalibrieren Sie den Touchscreen, wie auf der Seite 51 gezeigt.

12. KONFORMITÄT

FCC:
FCC CFR Titel 47 Teil 15 Unterabschnitt B Klasse A, CISPR
22 ANSI C63,4
ICES-003 Ausgabe 5

CE:
EN 55022
EN 55024
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3

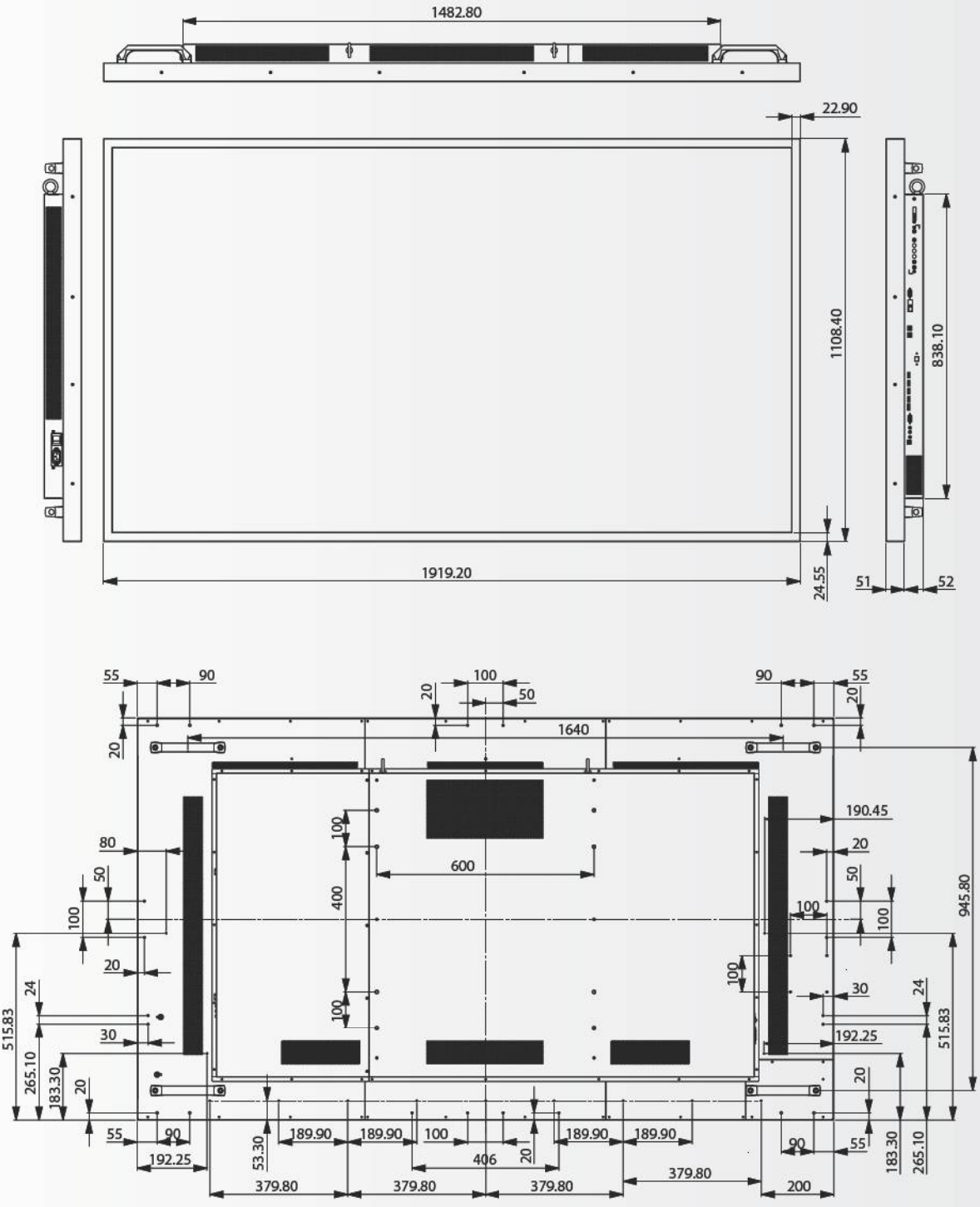
cTUVus:
UL 60950-1
CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07

CB:
IEC 60950-1

13. ANHANG

13.1. ABMESSUNGEN

Die folgende Abbildung zeigt die Gesamtabmessungen des Monitors:



Legamaster

We make communication visible

Legamaster International B.V.
Postbus 111
NL-7240 AC Lochem
T +31 (0)573 71 30 00
F +31 (0)573 71 30 01
info@legamaster.com
www.legamaster.com

Legamaster,
brand of the edding group