



Installationshandbuch



Geräteplattform SHARK

ET-xx8 / MT-xx8

SERIE 400 Panel PC

SERIE 500 Thin Clients

SERIE 600 KVM Systeme



THE STRONGEST LINK.

HW-Rev. ET-xx8:

01.01.06

HW-Rev. MT-xx8:

01.01.06

Installationshandbuch Version:

01.01.03

Ausgabe:

26.04.2024

Impressum

Herausgeber und Kopierrechte:

R. STAHL HMI Systems GmbH
Adolf-Grimme-Allee 8
D 50829 Köln

Telefon: (Sales Support) +49 (0) 221 76 806 - 1200
(Technischer Support) - 5000
Telefax: - 4200
Email: (Sales Support) sales.dehm@r-stahl.com
(Technischer Support) support.dehm@r-stahl.com

- Alle Rechte vorbehalten.
- Reproduktion und Auszüge aus dem Schriftstück nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.
- Technische Änderungen (Daten, Maße, Gewichte, Konstruktionen, Zeichnungen, Bilder etc.) vorbehalten.

Gewährleistungsansprüche beschränken sich auf das Recht Nachbesserung zu verlangen. Die Haftung für etwaige Schäden, die durch den Inhalt dieser Beschreibung bzw. aller Dokumentationen entstanden sein könnten, beschränken sich auf den Fall des Vorsatzes !

Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte und deren Spezifikation, soweit es dem technischen Fortschritt dient, jederzeit zu ändern. Es gelten jeweils die Informationen in dem aktuellen Handbuch (im Internet und auf CD / DVD / USB-Stick befindlich) oder die Betriebsanleitung, die mit dem HMI Gerät ausgeliefert wird.

Warenzeichen

Die in diesem Dokument verwendeten Begriffe und Namen sind eingetragene Warenzeichen und / oder Produkte der entsprechenden Unternehmen.

Copyright © 2024 R. STAHL HMI Systems GmbH. Änderungen und Irrtum vorbehalten.

Inhaltsübersicht

	Beschreibung	Seite
	Impressum	2
	Inhaltsübersicht	3
1	Einsatzzweck und -ort	6
2	Erläuterung der Symbole	6
2.1	Symbole in der Installationsanleitung	6
2.2	Warnhinweise	6
3	Allgemeine Hinweise	6
4	Bedienung des Touchdisplays	7
5	Montage	8
5.1	Montagearten	8
5.2	Empfohlene Montageart	9
5.3	Montagehinweise	10
6	Anpassung des Betriebstemperaturbereiches	11
7	Design	13
7.1	Rückansicht VESA 200 Standard	13
7.1.1	Ansicht Anschlussraum und Seite	13
7.2	Rückansicht VESA 200 Top Connect	14
7.2.1	Ansicht Anschlussraum und Seite	14
8	Werkzeug	15
9	Mechanische Installation	15
9.1	Zubehör	15
9.2	Geräteabmessungen	16
9.2.1	Front	16
9.2.2	Seite	16
9.3	Kabelverschraubungen	17
9.3.1	VESA 200 Standard	17
9.3.2	VESA 200 Top Connect	17
9.3.3	Kupplungsdeckel	17
9.4	Montageoption VESA 200 Standard	18
9.5	Montageoption VESA 200 Top Connect	18
9.6	Montageoption Handgriff und Füße	19
9.7	Wandmontage	20
9.7.1	Ansicht	20
9.7.2	Abmessungen	20
9.7.3	Wandmontagehalter	20
9.7.3.1	Lochmaße Wandbefestigung	21
9.7.4	Montage – Step by step	21
9.8	Wandmontage mit Tastatur	23
9.8.1	Ansicht	23
9.8.2	Abmessungen	23
9.8.3	Tastatur	24
9.8.4	Wandmontagehalter	24
9.8.5	Montage – Step by step	25
9.9	Wandmontage mit Barcodeleser	27

9.9.1	Ansicht	27
9.9.2	Abmessungen	27
9.9.3	Halterungen	29
9.9.3.1	Scannerhalterung	29
9.9.3.2	Adapter für Scannerhalterung	29
9.9.4	Montage – Step by Step	29
9.10	Montage auf Standfuss	34
9.10.1	Ansicht	34
9.10.2	Abmessungen	34
9.10.3	Standfuss MPFL	35
9.10.4	Yoke Bügel	35
9.10.5	Kupplungsdeckel	35
9.10.6	Montage – Step by step	36
9.11	Montage auf Standfuss mit Tastatur	41
9.11.1	Ansicht	41
9.11.2	Abmessungen	41
9.11.3	Tastatur	42
9.11.4	Montage – Step by step	42
9.12	Montage auf Standfuß mit Barcodeleser	44
9.12.1	Ansicht	44
9.12.2	Abmessungen	44
9.12.3	Scannerhalterung	45
9.12.4	Montage – Step by Step	46
9.13	Montage auf Wandarm	49
9.13.1	Ansicht	49
9.13.2	Abmessungen	49
9.13.3	Wandarm MPW	49
9.13.4	Yoke Bügel	50
9.13.5	Kupplungsdeckel	50
9.13.6	Montage – Step by step	50
9.14	Montage auf Wandarm mit Tastatur	53
9.14.1	Ansicht	53
9.14.2	Abmessungen	53
9.14.3	Tastatur	54
9.14.4	Montage – Step by step	54
9.15	Montage auf Wandarm mit Barcodeleser	55
9.15.1	Ansicht	55
9.15.2	Abmessungen	55
9.15.3	Scannerhalterung	56
9.15.4	Montage – Step by Step	56
9.16	Montage Sonnendach	58
9.16.1	Ansicht	58
9.16.2	Abmessungen	58
9.16.3	Sonnendach	59
9.16.4	Montage – Step by step	59
9.16.5	Sonnendach Verriegelung	60
9.16.6	Sonnendach Schrägstellung ändern	61

9.16.7	Sonnendach Montagevarianten	64
9.17	Montage Taster	66
9.17.1	Ansicht	66
9.17.2	Tasterkomponenten	67
9.17.3	Montage – Step by Step	67
10	Elektrische Installation	73
10.1	Status LED	73
10.2	Anschlussübersicht Klemmenbelegung	73
10.3	Klemmenansicht VESA 200 Standard	76
10.3.1	SERIE 600	76
10.3.1.1	Variante TX (Kupfer)	76
10.3.1.2	Variante SX oder LX (LWL)	76
10.3.2	SERIE 400 / 500	77
10.3.2.1	Variante TX (Kupfer)	77
10.3.2.2	Variante FX (LWL)	77
10.4	Klemmenansicht VESA 200 Top Connect	77
10.5	Verbindungsübersicht zur KVM-Box	78
10.5.1	Variante TX (Kupfer)	78
10.5.2	Variante SX oder LX (LWL)	78
10.6	Elektrischer Anschluss VESA 200 Standard - Step by step	79
10.6.1	Erdung	79
10.6.2	Versorgungs- und Datenleitung	81
10.7	Elektrischer Anschluss VESA 200 Top Connect - Step by step	86
10.7.1	Erdung	86
10.7.2	Versorgungs- und Datenleitung	88
10.8	Zubehör	89
10.8.1	Tastatur KB2	89
10.8.1.1	Ansicht VESA 200 Standard	89
10.8.1.2	Ansicht VESA 200 Top Connect	89
10.8.1.3	Anschluss und Verdrahtung Tastatur	90
11	Ausgabestand	92

1 Einsatzzweck und -ort

Die ET-/MT-xx8 Geräte der Geräteplattform SHARK (SERIE 400 / 500 und 600) sind speziell für die Öl- und Gasindustrie entwickelt worden. Sie können sowohl auf Rig floors (feststehend oder mobil), Bohrtürmen / -inseln und Kran- / Containerkabinen wie auch in Wireline-Anwendungen oder in Tankfarmen montiert werden. Einsetzbar in Ex-Bereichen der Zone 1, 21, 2 und 22 (je nach Gerätetyp) sind diese Geräte ideal für eine große Anzahl von Anwendungen.

2 Erläuterung der Symbole

2.1 Symbole in der Installationsanleitung

Symbol	Bedeutung
	Hinweis zum leichteren Arbeiten, wichtiger Hinweis
	Verweis auf ein anderes Kapitel, einen anderen Abschnitt, eine andere Dokumentation oder eine Internetseite.
	Arbeitsschritt, Nummer gibt die Reihenfolge des Arbeitsschritts an
	Wichtiger Arbeitsschritt, Hinweis, unbedingt zu beachten
	Hinweisfeil (blau)
	Bewegungspfeil (braun), deutet die Bewegung an die am oder mit dem Material gemacht wird / werden kann.

2.2 Warnhinweise

	GEFAHR
	Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.

	WARNUNG
	Nichtbeachten kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

	VORSICHT
	Nichtbeachten kann zu leichten Verletzungen führen.

HINWEIS	
Nichtbeachten kann Sachschaden verursachen.	

3 Allgemeine Hinweise

	Sofern nicht anders beschrieben, gelten alle Informationen, Beschreibungen und Darstellungen der Geräte x38 und x98, sowie die Variante "Standard" und "Top Connect" immer in der gleichen Art und Weise, auch wenn die Zeichnungen nur eine Variante zeigen !
---	--

4 Bedienung des Touchdisplays

HINWEIS

Sachschaden durch Berührungen des Touchdisplays mit spitzen oder scharfen Gegenständen !

Nichtbeachten führt zu Beschädigungen des Touchdisplays, Verkürzung der Lebensdauer oder Totalausfall.

- Das Touchdisplay nur mit dem Finger oder einem Touch-Stift bedienen.

HINWEIS

Beschädigung des Touchdisplays durch elektromagnetische Störungen !

Nichtbeachten führt zu Fehlfunktionen und Funktionsbeeinträchtigungen des Touchdisplays.

- HMI Gerät in die Funktionserde der Anlage einbeziehen. Die Funktionserdung wird zur Unterdrückung elektromagnetischer Störungen verwendet.

Falsches Bedienen des Touchscreens kann zu unbeabsichtigten Funktionen und Fehlern führen. Das Gerät kann Befehle dann nicht, falsch oder in unbeabsichtigter Weise umsetzen.

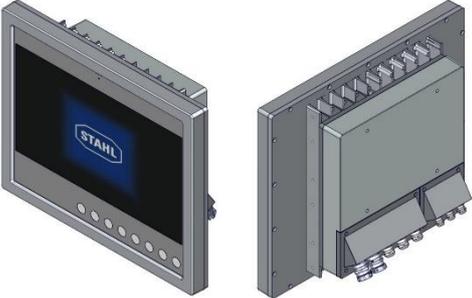
- Sicherheitsrelevante Funktionen nicht über das Touchdisplay realisieren.
- Unbeabsichtigte Mehrfachberührungen vermeiden.
- Großflächige Berührungen des Touchdisplays vermeiden.
- Zur Bedienung ausschließlich Finger, dünnen Handschuh, Spezialhandschuh oder leitfähigen Touch-Stift verwenden.
- Vor dem Bedienen des Geräts mit den Multi-Touch-Funktionen des Betriebssystems und der zu bedienenden Applikation vertraut machen.
- Kontaminierung des Touchdisplays durch Salzwasser vermeiden.
- Gerät vor Regen, Schnee und Spritzwasser schützen, z. B. durch ein Sonnendach oder einer andere überdachte Konstruktion. Überlegungen zu starken Winden, Meerwasser und Regen auf offener See mit einbeziehen.
- Gerät zur Reinigung und Wartung ausschalten.

5 Montage

Die Geräte der Geräteplattform SHARK sind stoß- und vibrationssicher konzipiert. Bezüglich unterschiedlicher Anwendungen und Umgebungsbedingungen empfehlen wir die folgenden Montageoptionen:

Für die Montage in Umgebungen die vermehrt Stößen und Vibration ausgesetzt sind, sollte die Verwendung von Drahtseildämpfern in Betracht gezogen werden, um diese Stöße und Vibrationen zu absorbieren.

5.1 Montagearten

<p>Montage auf Standfuß / Podest, mit / ohne externer Tastatur</p>	<p>Montage auf Wandhalterung, mit / ohne externer Tastatur</p>
	
<p>Montage mit VESA 200 Befestigungsoption</p>	<p>Montage mit Handgriff und Füße</p>
	
<p>Montage mit Drahtseildämpfern</p>	
	

5.2 Empfohlene Montageart

Die im Folgenden aufgeführten empfohlenen Montagearten sind das Resultat von zahlreichen Montagelösungen vieler Jahre. Bitte folgen Sie diesen Empfehlungen um das Gerät bestmöglichst zu montieren.

Bevor Sie sich für eine Montageart des Gerätes entscheiden, ist es sehr wichtig, besonders in Öl- und Gas-Anwendungen, die Vibrations- und Schockbedingungen im Vorfeld zu prüfen. Wir können keinerlei Verantwortung für eine falsch gewählte Montageart übernehmen, die unter Umständen zu Geräteschäden oder -ausfällen führen kann !

Bedingungen am Montageort	Montage- / Installationsart		Empfehlung
Keine Vibration und / oder keine Stöße		Montage auf Standfuß / Podest, mit / ohne externer Tastatur	Keine Einschränkungen
		Montage mit VESA 200 Befestigungsoption	Keine Einschränkungen
		Montage mit Handgriff und Füße	Keine Einschränkungen
		Montage auf Wandhalterung, mit / ohne externer Tastatur	Keine Einschränkungen
Vibration (sinusförmig) 5 ... 13,2 Hz: ±1 mm 13,2 ... 100 Hz: ±0,7 g Wechselzyklus 1 oct/min Achse X, Y, Z nach IEC 60068-2-6 und DNV Zertifikat Nr. 2.4 (2006)		Montage auf Standfuß / Podest, mit / ohne externer Tastatur	Montage erfordert sichere Befestigung am Boden. Standfuß sollte zusätzlich nahe der Kupplung an der Wand befestigt werden. Bei höheren Beschleunigungswerten ist diese Montageoption kritisch.
		Montage mit VESA 200 Befestigungsoption	Nicht empfohlen
		Montage mit Handgriff und Füße	Nicht empfohlen
		Montage auf Wandhalterung, mit / ohne externer Tastatur	Empfohlene Montageart (DNV geprüft)
		Montage mit Drahtseildämpfern	Empfohlene Montageart

Bedingungen am Montageort	Montage- / Installationsart		Empfehlung
<p>Schock</p> <p>18 Stöße 25 g / 6 ms, Achse X, Y, Z</p> <p>nach IEC 60068-2-27</p>		<p>Montage auf Standfuß / Podest, mit / ohne externer Tastatur</p>	<p>Montage erfordert sichere Befestigung am Boden. Standfuß sollte zusätzlich nahe der Kupplung an der Wand befestigt werden. Bei höheren Beschleunigungswerten ist diese Montageoption kritisch.</p>
		<p>Montage mit VESA 200 Befestigungsoption</p>	<p>Nicht empfohlen</p>
		<p>Montage mit Handgriff und Füße</p>	<p>Nicht empfohlen</p>
		<p>Montage auf Wandhalterung, mit / ohne externer Tastatur</p>	<p>Empfohlene Montageart</p>
		<p>Montage mit Drahtseildämpfern</p>	<p>Empfohlene Montageart</p>
<p>Vibration</p> <p>5...1000 Hz</p> <p>5 g</p>		<p>Montage auf Wandhalterung, mit / ohne externer Tastatur</p>	<p>Verwendung von Drahtseildämpfern zur Absorbierung von Vibration und Stößen</p>
			
		<p>Andere Montageoptionen</p>	<p>Nicht empfohlen</p>

5.3 Montagehinweise

- Die Anzugsdrehmomente der Kabelverschraubungen sind von den verwendeten Kabeln und Leitungen abhängen. Somit sind die Anzugsdrehmomente vom Anwender selbst festzulegen.
- Das empfohlene Drehmoment für die M8 Schrauben der VESA Halterung ist 25 N bis 30 N.
- Das empfohlene Drehmoment für die M6 Schrauben der seitlichen Montagemöglichkeiten ist 10 N bis 12 N.
- Das vorgeschriebene Drehmoment für die Torx Schrauben zum befestigen der E-Box an das Display-Modul ist 10 N.
- Das empfohlene Drehmoment für die Schrauben der Abdeckung der Anschlussräume ist 1 N bis 1,5 N.
- Vor Montage des Sonnendachs ist ggf. der Handgriff zu demontieren.

6 Anpassung des Betriebstemperaturbereiches

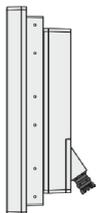
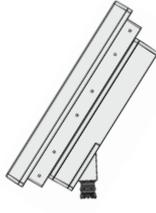
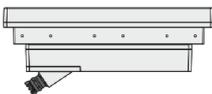
Der Betriebstemperaturbereich der Geräte wird durch die Montageart beeinflusst. Demzufolge kann sich eine Änderung des unteren und oberen maximal zulässigen Betriebstemperaturwertes ergeben.

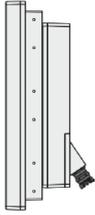
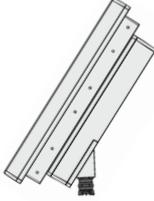
Diese Werte sind der folgenden Beschreibung / Tabelle zu entnehmen.

	Direktes Sonnenlicht kann den Aufheizvorgang des Gerätes fördern und die maximal zulässigen Betriebstemperaturen weiter reduzieren ! Wir empfehlen das Gerät vor direktem Sonnenlicht zu schützen !
	Die untere Betriebstemperatur wird durch Wind beeinflusst und kann somit eher erreicht sein.
	Die Lagertemperatur ist unabhängig von jeglicher Installation.

Es gilt:

- LTC = untere Umgebungstemperatur in °C (Lower ambient temperature in °C)
 -40 °C für Geräte mit interner Heizung
 -10 °C für Geräte ohne Heizung
- LTF = untere Umgebungstemperatur in °F (Lower ambient temperature in °F)
 -40 °F für Geräte mit interner Heizung
 +14 °F für Geräte ohne Heizung
- HTC = höchste zulässige Umgebungstemperatur in °C (highest permissible ambient temperature in °C)
- HTF = höchste zulässige Umgebungstemperatur in °F (highest permissible ambient temperature in °F)

Bildschirmausrichtung	Neigung	Beschreibung	höchste zulässige Umgebungstemperatur
		Querformat, horizontal 90°, frei stehend	HTC = +65 °C HTF = +149 °F
		Querformat, horizontal 45°, frei stehend	HTC = +60 °C HTF = +140 °F
		Querformat, horizontal 0°, frei stehend, Mindestabstand 10 cm unter dem Gerät	HTC = 60 °C HTF = +140 °F

Bildschirmausrichtung	Neigung	Beschreibung	höchste zulässige Umgebungstemperatur
		Hochformat, vertikal 90°, frei stehend	HTC = +60 °C HTF = +140 °F
		Hochformat, vertikal 45°, frei stehend	HTC = +60 °C HTF = +140 °F
		Querformat, horizontal, Montage in Umgehäuse, Neigung beliebig	HTC = +50 °C HTF = +122 °F
		Hochformat, horizontal, Montage in Umgehäuse, Neigung beliebig	HTC = +50 °C HTF = +122 °F

7 Design

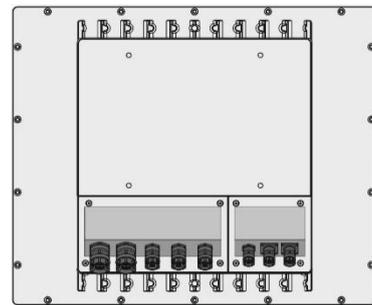
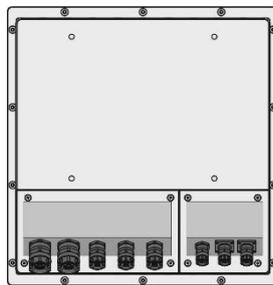
ET-/MT-x38 (15")



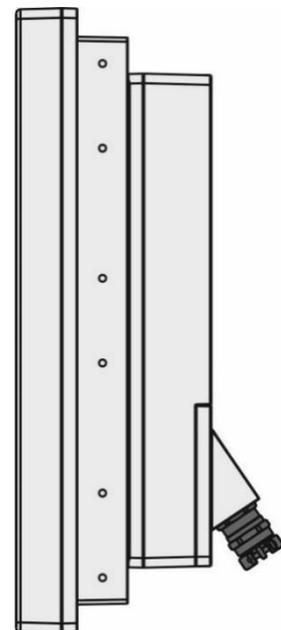
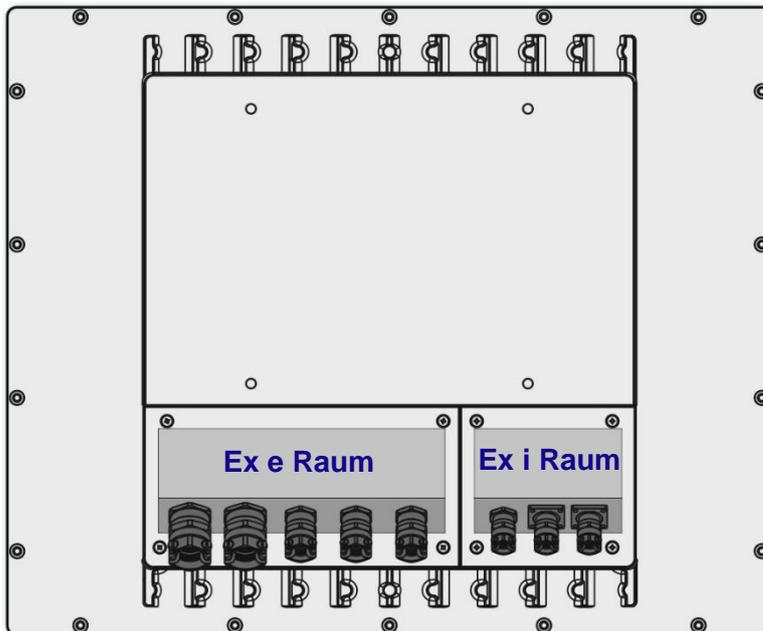
ET-/MT-x98 (21,5")



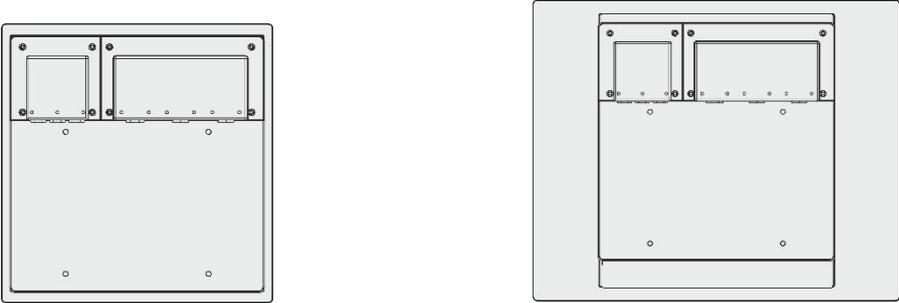
7.1 Rückansicht VESA 200 Standard



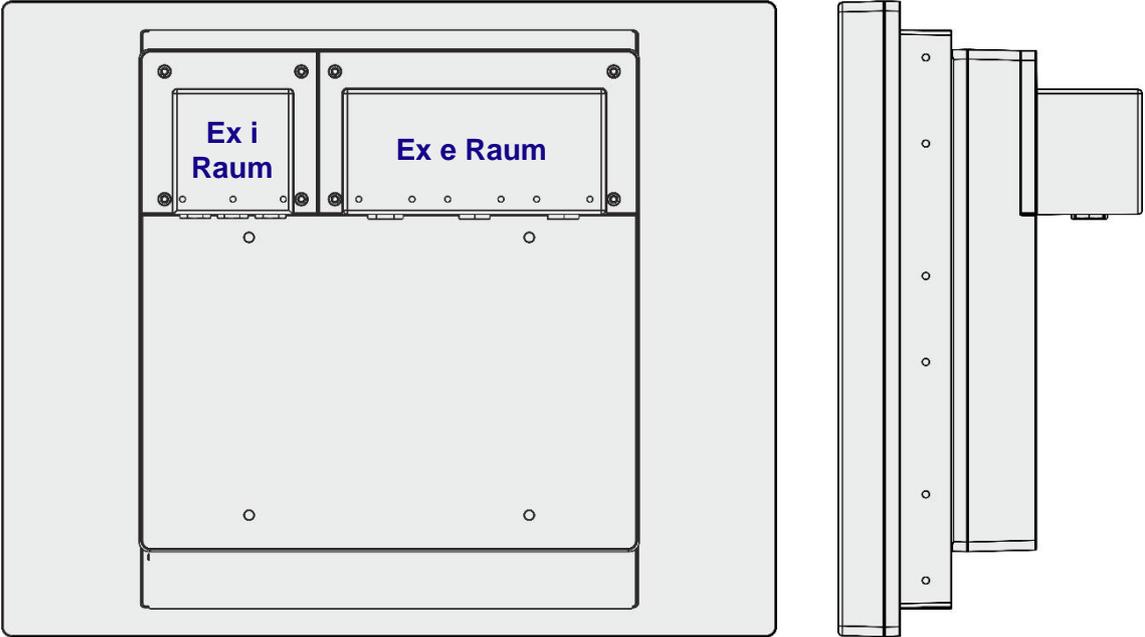
7.1.1 Ansicht Anschlussraum und Seite



7.2 Rückansicht VESA 200 Top Connect



7.2.1 Ansicht Anschlussraum und Seite



8 Werkzeug



- 1x Seitenschneider
- 1x Abmantelmesser
- Maulschlüssel Größen SW 10, 13, 14, 17, 20, 24
- Kreuzschraubendreher Größe 1 und 2
- Schlitzschraubendreher 2,5 mm und 4,5 mm
- 1x Torxschraubendreher TX 30
- 1x Inbusschlüssel 5 mm
- 1x Schälbohrer ca. 16 – 32 mm
- 1x Bohrmaschine

9 Mechanische Installation



WARNUNG

Herabfallendes oder stürzendes Gerät !

Nichtbeachten kann zu schweren Verletzungen von Personen und Beschädigung des Gerätes führen.

- Geräte immer gleichzeitig mit 2 Personen montieren.



Sofern nicht anders beschrieben, erfolgt die Montage der Geräte x38 und x98, sowie die Variante "Standard" und "Top Connect" immer in der gleichen Art und Weise.

9.1 Zubehör

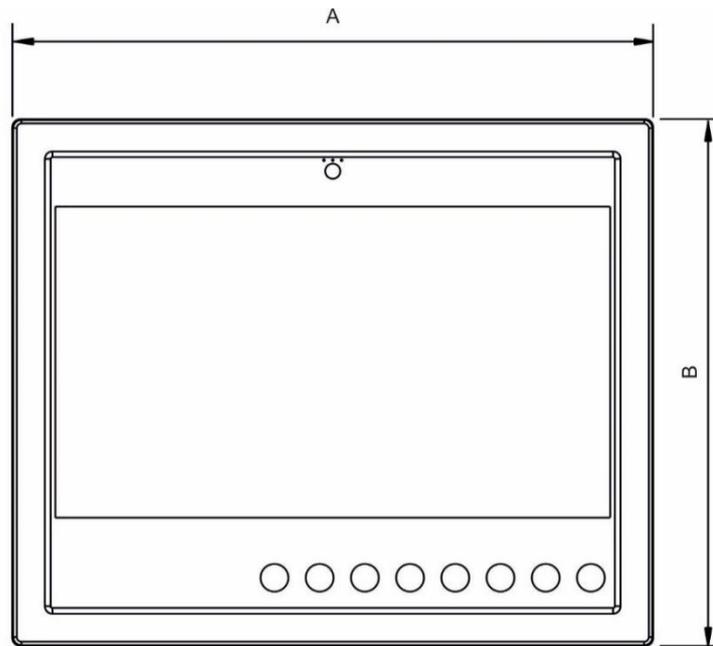


Die Installationsanweisungen für weiteres Zubehör, welches nicht in diesem Handbuch beschrieben ist, sind in den folgend genannten Dokumenten zu finden.

Anschlussset		
Variante	Beschreibung	Dokument
CON-xx8-CAT-ROTA-AC-ROTA-00	für CAT-Variante mit AC Spannungsversorgung	IM_Top-Connect_xx8-*.pdf
CON-xx8-FO-HMA-AC-ROTA-00	für FO-Variante mit AC Spannungsversorgung	IM_Top-Connect_xx8-*.pdf
Power / Reset Taster		
CON-xx8-PSW-ext	An-Aus-Taster	IFI-PB-an-xx8-Sidemounting-de-en_V_01.pdf

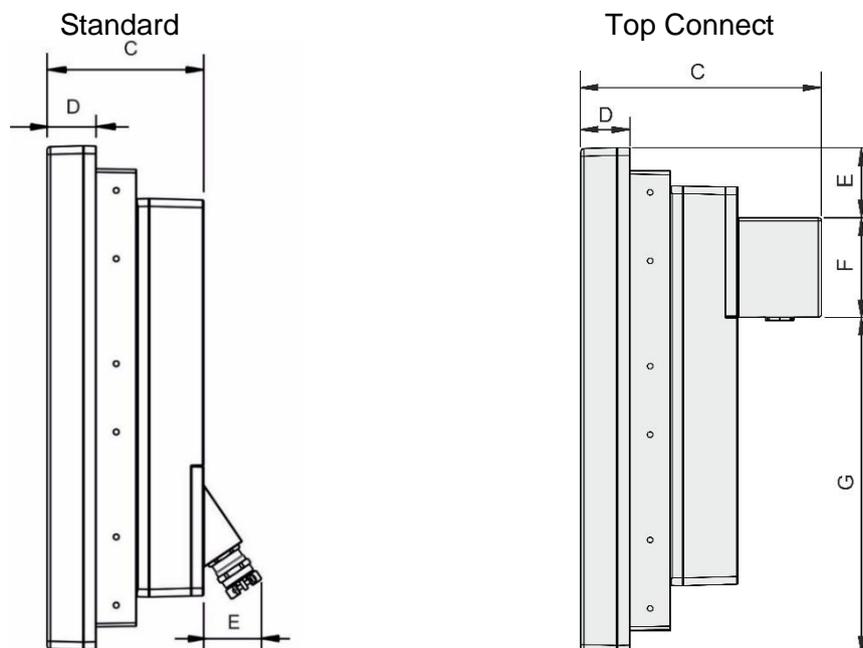
9.2 Geräteabmessungen

9.2.1 Front



Gerät	Abmessungen [mm]	
	A	B
ET-x38 / MT-x38	380	394
ET-x98 / MT-x98	553	458

9.2.2 Seite



Gerät Standard	Abmessungen [mm]			Gerät Top Connect	Abmessungen [mm]				
	C	D	E		C	D	E	F	G
ET-x38 / MT-x38	137	40	52	ET-x38 / MT-x38	212	40	46	90	257
ET-x98 / MT-x98	141	44	52	ET-x98 / MT-x98	216	44	64	90	304

9.3 Kabelverschraubungen



Es dürfen beliebige andere Ex-zugelassene Kabelverschraubungen eingesetzt werden, die den Technischen Anforderungen entsprechen.

9.3.1 VESA 200 Standard

Standardverschraubung Typ Hummel					
Montageort	Anzahl	Größe	Kabeldurchmesser [mm]	Hummel Typ	Hummel Nummer
Ex e Anschlussdeckel	2	M25 x 1,5	14 - 18	HSK-MZ-Ex	1641250050
	3	M20 x 1,5	10 - 14	HSK-MZ-Ex	1641201650
Ex i Anschlussdeckel	3	M16 x 1,5	5 - 10	HSK-MZ-Ex	1641161150

9.3.2 VESA 200 Top Connect

Verschlusschrauben		
Montageort	Anzahl	Größe
Ex e Anschlussdeckel	3	M20 x 1,5
Ex i Anschlussdeckel	3	M16 x 1,5



Die VESA 200 Top Connect Geräte sind im Auslieferungszustand mit Verschlusschrauben ausgestattet.

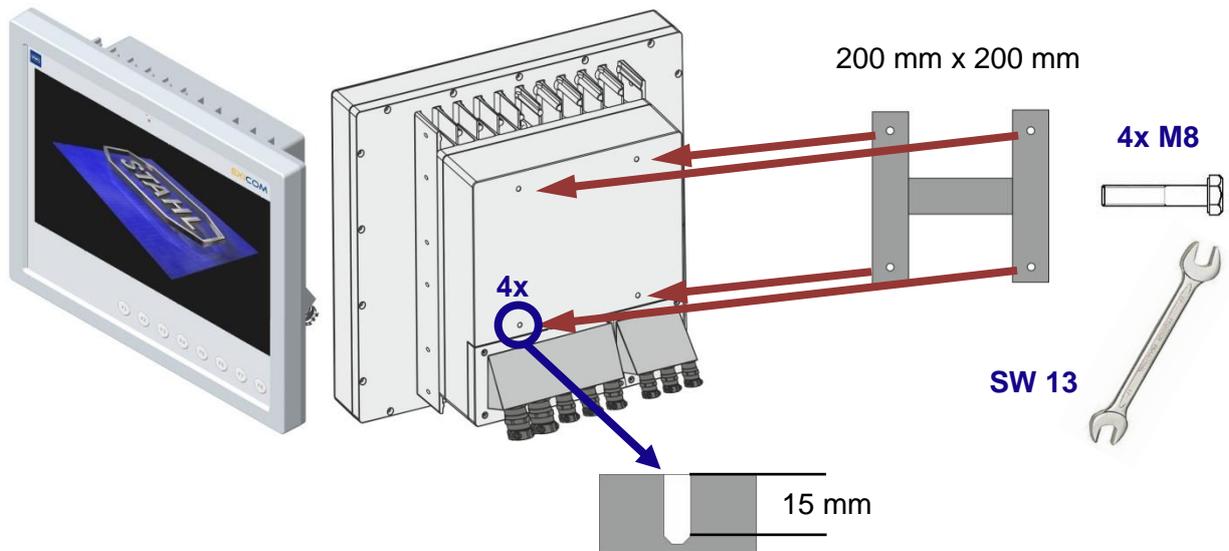
Für den Anschluss von Kabeln stehen verschiedene Anschlusssets als Zubehör, die separat bestellbar sind, zur Verfügung und müssen kundenseitig montiert werden.

Anschlussset		
Variante	Beschreibung	SAP Nr.
CON-xx8-CAT-ROTA-AC-ROTA-00	für CAT-Variante mit AC Spannungsversorgung	260583
CON-xx8-FO-HMA-AC-ROTA-00	für FO-Variante mit AC Spannungsversorgung	260958

9.3.3 Kupplungsdeckel

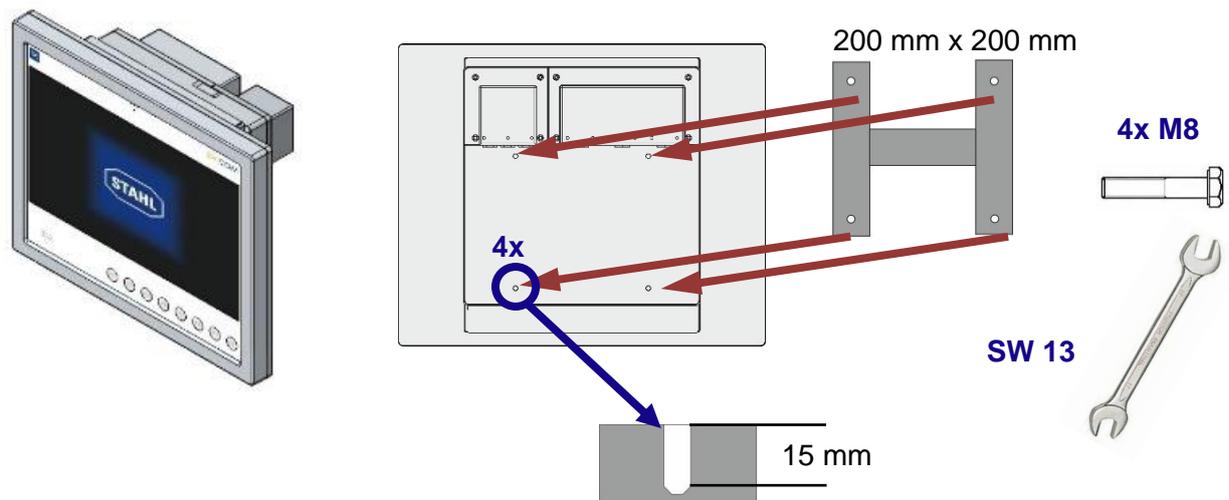
Kabelverschraubung					
Montageort	Anzahl	Größe	Kabeldurchmesser [mm]	Typ	Nummer
Anschlussdeckel	2	M25 x 1,5	9 - 17	EMSKV 25	10065003
	1	M20 x 1,5	9 - 13	Perfect	50.620 M

9.4 Montageoption VESA 200 Standard



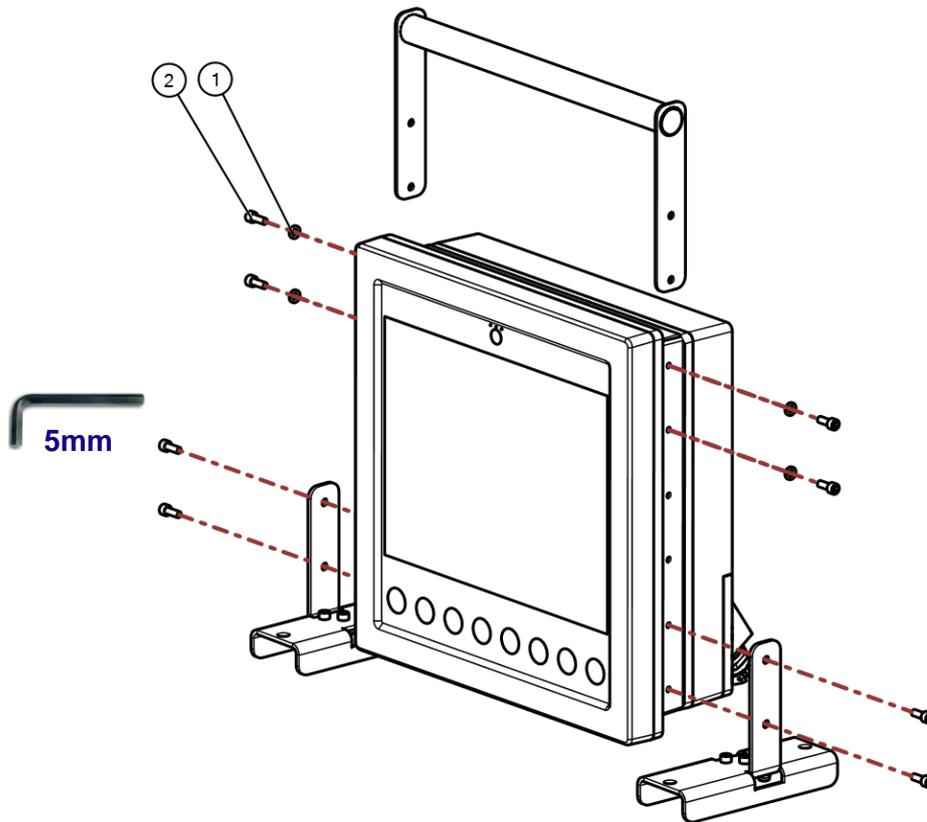
Empfohlenes Drehmoment M8 Schrauben: 25 N bis 30 N

9.5 Montageoption VESA 200 Top Connect

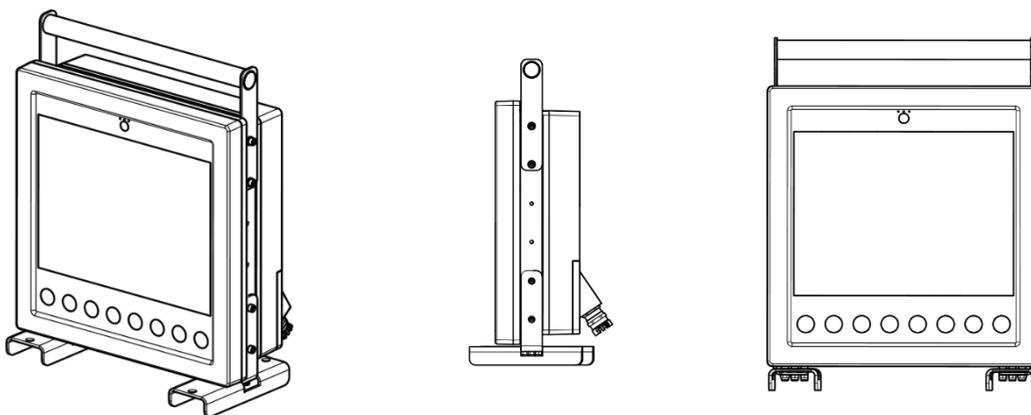


Empfohlenes Drehmoment M8 Schrauben: 25 N bis 30 N

9.6 Montageoption Handgriff und FüÙe



Nr	Benennung	Menge
1	U-Scheibe 6.4	8
2	Inbusschraube M6 x 16	8



9.7 Wandmontage

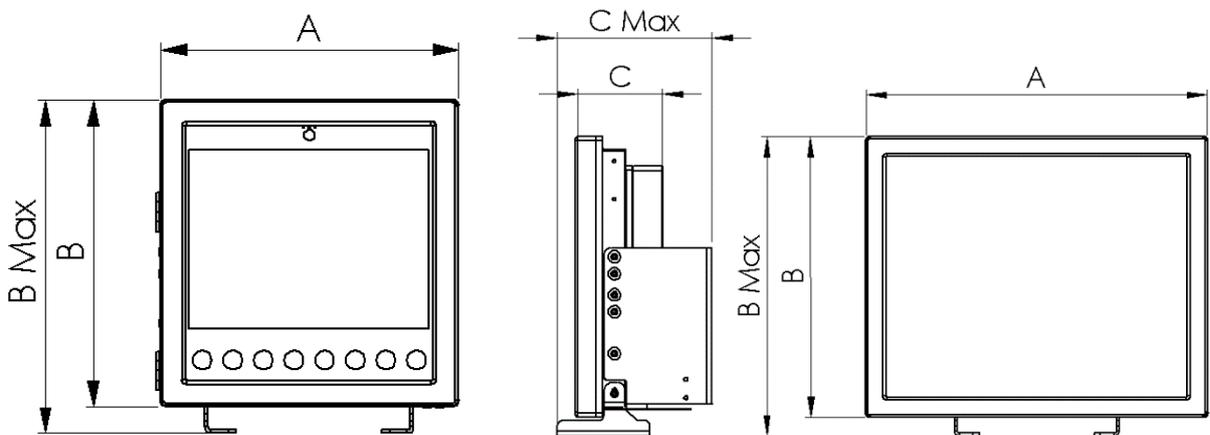
9.7.1 Ansicht

ET-/MT-x38 (15")

ET-/MT-x98 (21,5")



9.7.2 Abmessungen

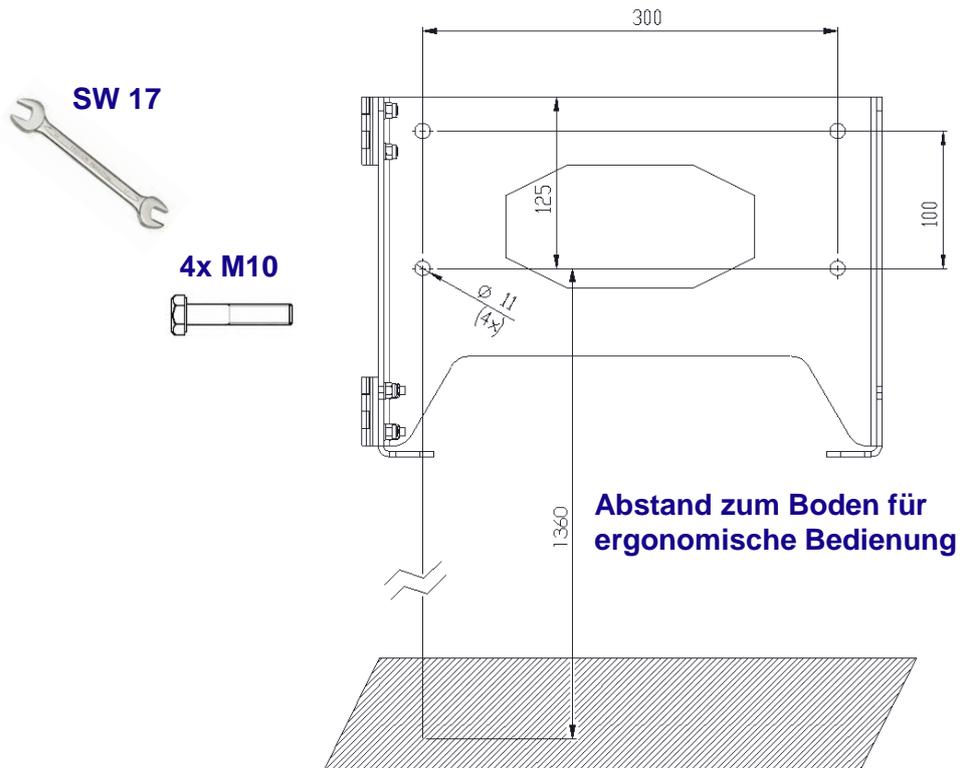


Gerät	Abmessungen (mm)				
	A	B	B Max	C	C Max
ET-x38 / MT-x38	380	394	428	216	250
ET-x98 / MT-x98	553	458	483	220	250

9.7.3 Wandmontagehalter

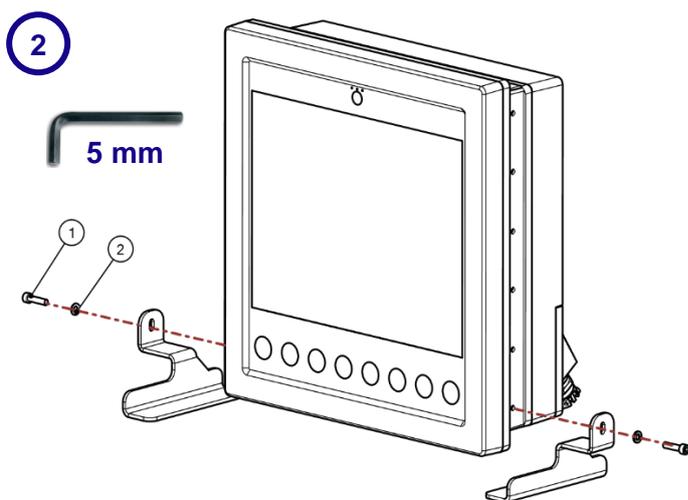


9.7.3.1 Lochmaße Wandbefestigung



9.7.4 Montage – Step by step

1 Montieren Sie den Wandmontagehalter zuerst an einer Wand / Träger etc.

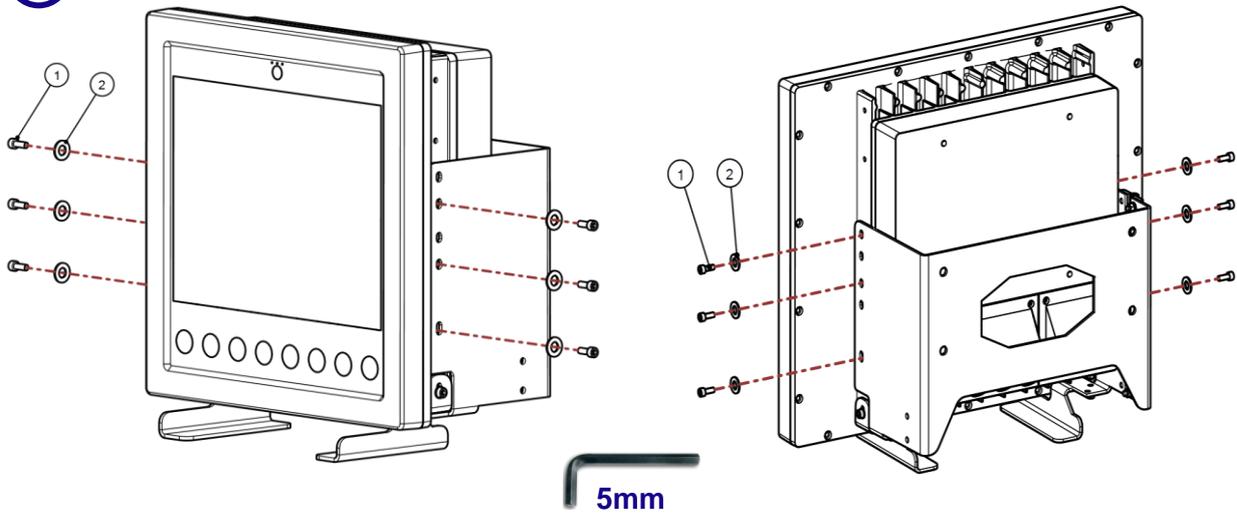


Nr	Benennung	Anzahl
1	Inbusschraube M6 x 25	2
2	U-Scheibe 6.4	2

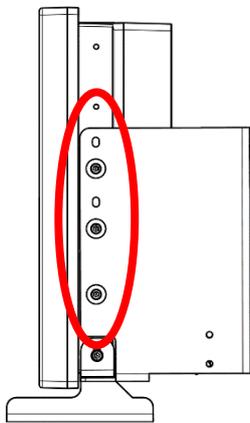
3

ET-/MT-x38 (15")

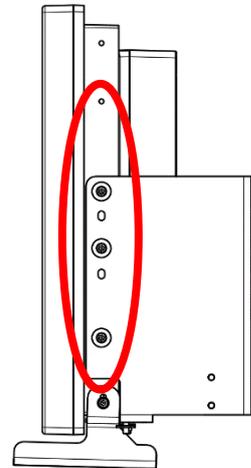
ET-/MT-x98 (21,5")



Nr	Benennung	Anzahl
1	Inbusschraube M6 x 16	6
2	U-Scheibe 6.4	6



**Positionen
Befestigungslöcher
beachten !**



9.8 Wandmontage mit Tastatur

9.8.1 Ansicht

ET-/MT-x38 (15")

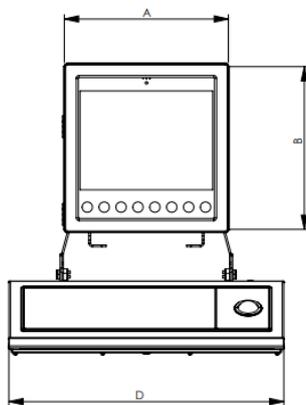


ET-/MT-x98 (21,5")

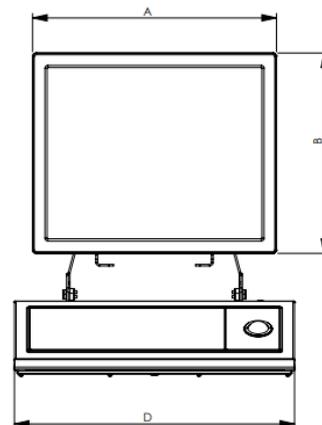


9.8.2 Abmessungen

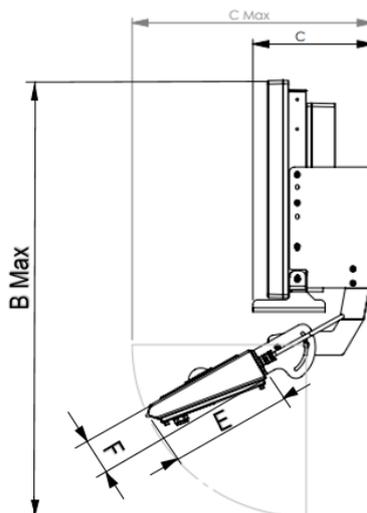
ET-/MT-x38 (15")



ET-/MT-x98 (21,5")

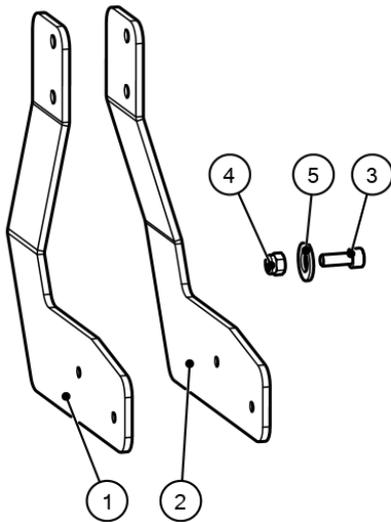


ET-/MT-xx8 (15" / 21,5")



Gerät	Abmessungen (mm)							
	A	B	B Max	C	C Max	D	E	F
ET-x38 / MT-x38	380	394	804	250	501	635	260	68
ET-x98 / MT-x98	553	458	864	250	501	635	260	68

9.8.3 Tastatur



Nr	Benennung	Anzahl
1	Tastaturhalter Links	1
2	Tastaturhalter Rechts	1
3	Inbussschraube M6 x 16	2
4	Sicherungsmutter M6	2
5	U-Scheibe 6.4	4

9.8.4 Wandmontagehalter

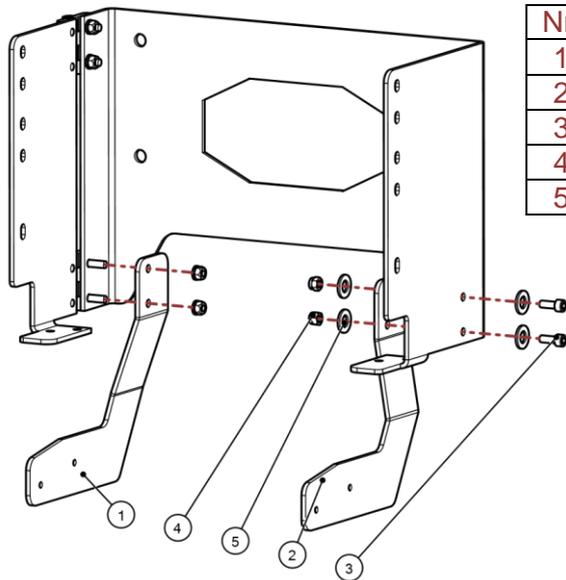
	Siehe Kapitel 9.7.3
--	---------------------

9.8.5 Montage – Step by step

1

Montieren Sie den Wandmontagehalter zuerst an einer Wand / Träger etc.

2



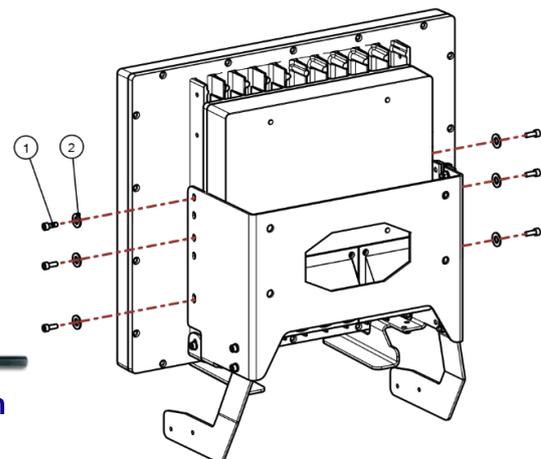
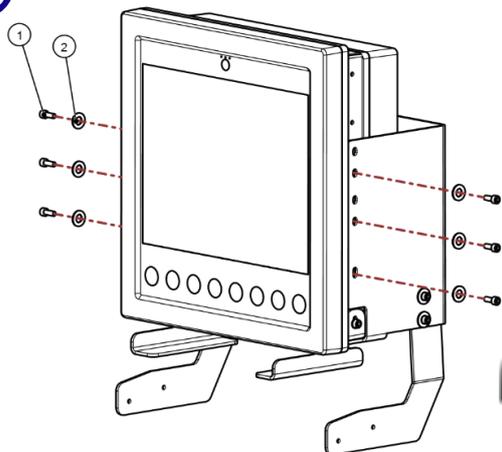
Nr.	Benennung	Menge
1	Tastaturhalter Links	1
2	Tastaturhalter Rechts	1
3	Inbusschraube M6 x 16	2
4	Sicherungsmutter M6	2
5	U-Scheibe 6.4	4



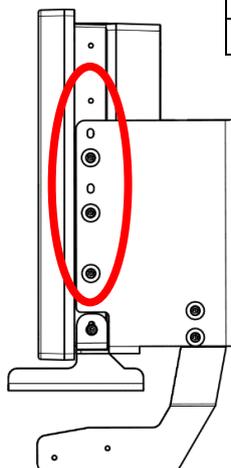
3

ET-/MT-x38 (15")

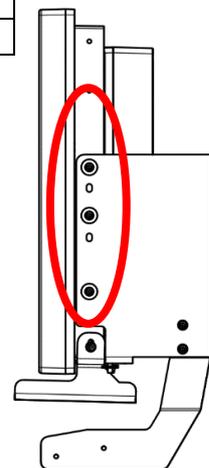
ET-/MT-x98 (21,5")



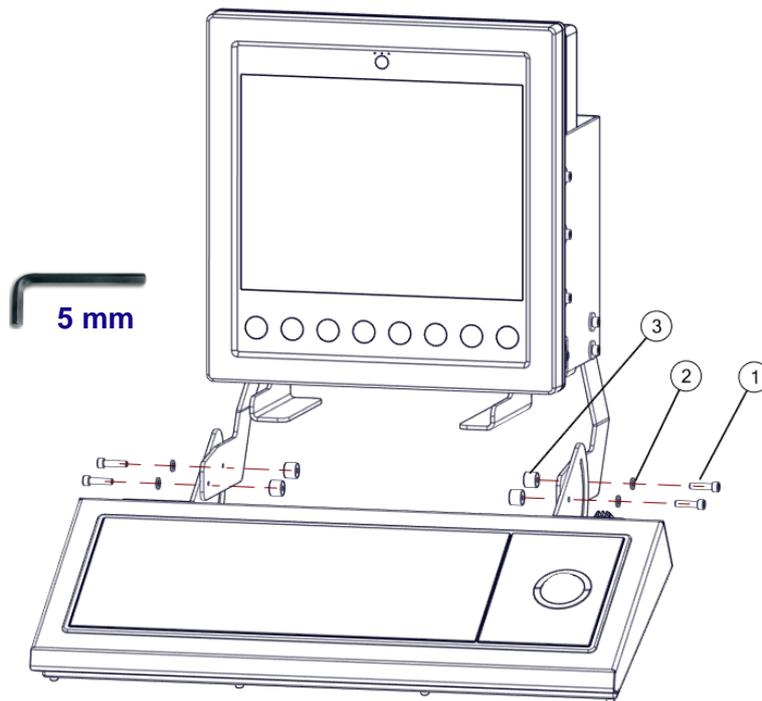
Nr.	Benennung	Menge
1	Inbusschraube M6 x 16	6
2	U-Scheibe 6.4	6



Positionen Befestigunglöcher beachten !



4



Nr	Benennung	Menge
1	Inbusschraube M6 x 16	4
2	U-Scheibe 6.4	4
3	Sicherungsmutter M6	4

5

Winkel /
Neigung
einstellbar



9.9 Wandmontage mit Barcodeleser

9.9.1 Ansicht

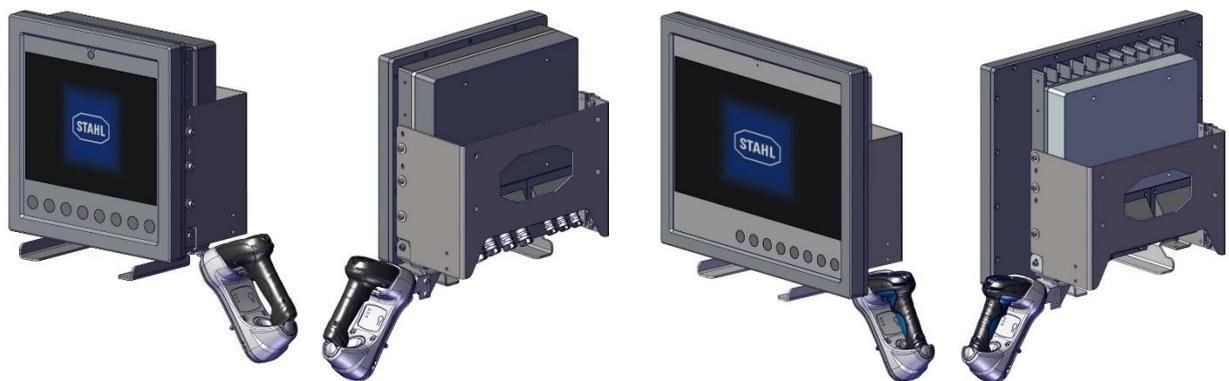
ET-/MT-x38 (15")

ET-/MT-x98 (21,5")

kabelgebundener Barcodeleser

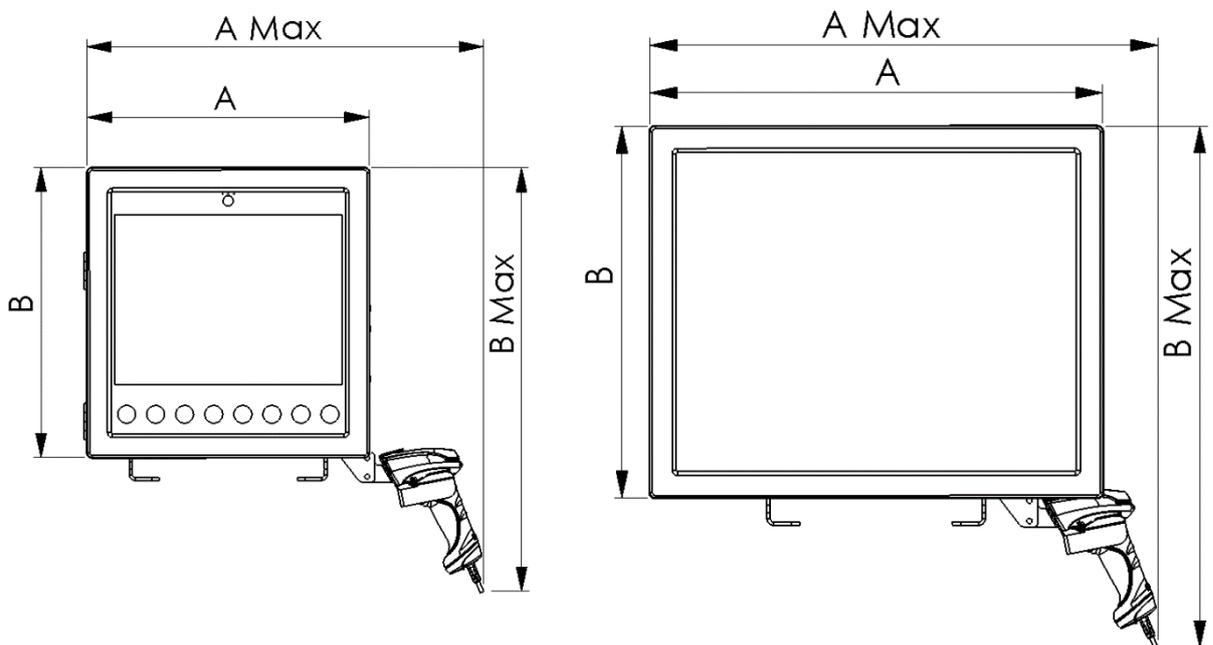


Bluetooth Barcodeleser

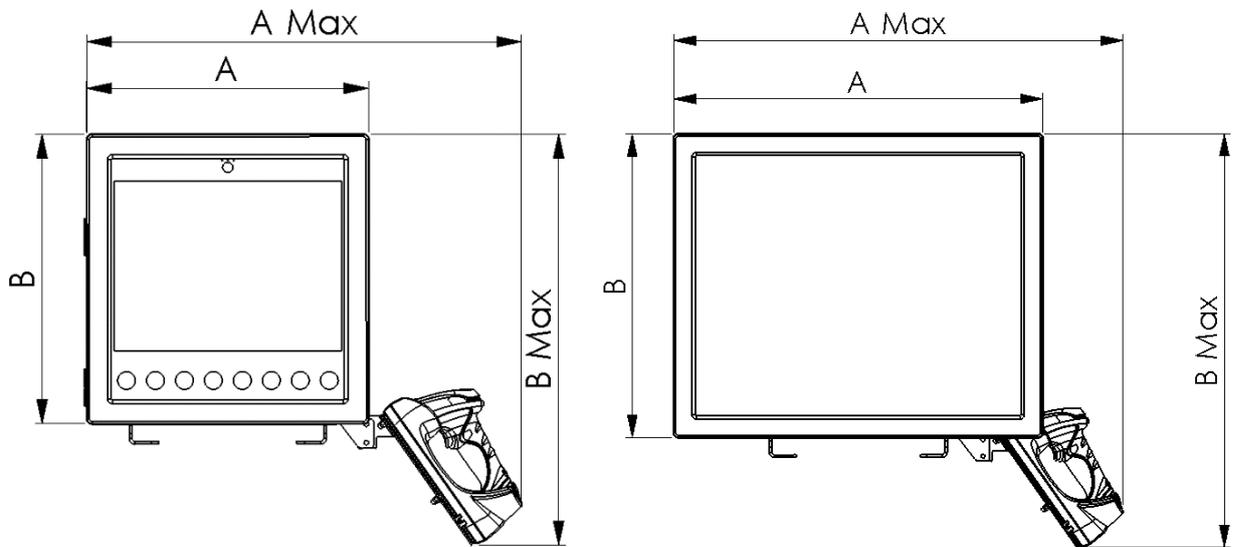


9.9.2 Abmessungen

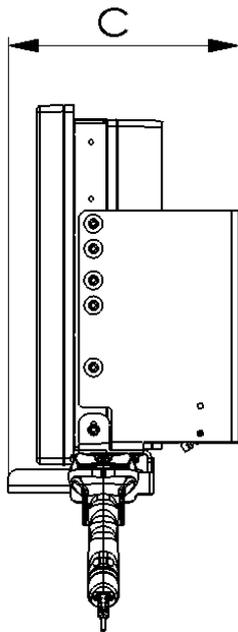
kabelgebundener Barcodeleser



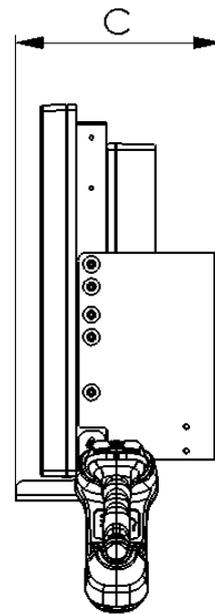
Bluetooth Barcodeleser



kabelgebundener Barcodeleser



Bluetooth Barcodeleser

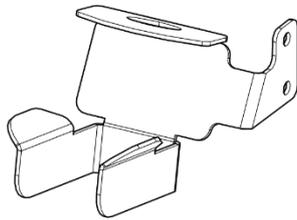


Abmessungen (mm) für Wandmontage mit kabelgebundenem Barcodeleser					
Gerät	A	A Max	B	B Max	C
ET-x38 / MT-x38	380	533	394	574	250
ET-x98 / MT-x98	553	618	458	640	250
Abmessungen (mm) für Wandmontage mit Bluetooth Barcodeleser					
Gerät	A	A Max	B	B Max	C
ET-x38 / MT-x38	380	584	394	558	250
ET-x98 / MT-x98	553	677	458	632	250

9.9.3 Halterungen

9.9.3.1 Scannerhalterung

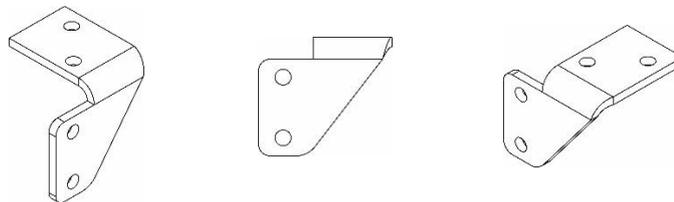
Scannerhalterung für kabelgebunden Barcodeleser



Scannerhalterung für Bluetooth Barcodeleser



9.9.3.2 Adapter für Scannerhalterung

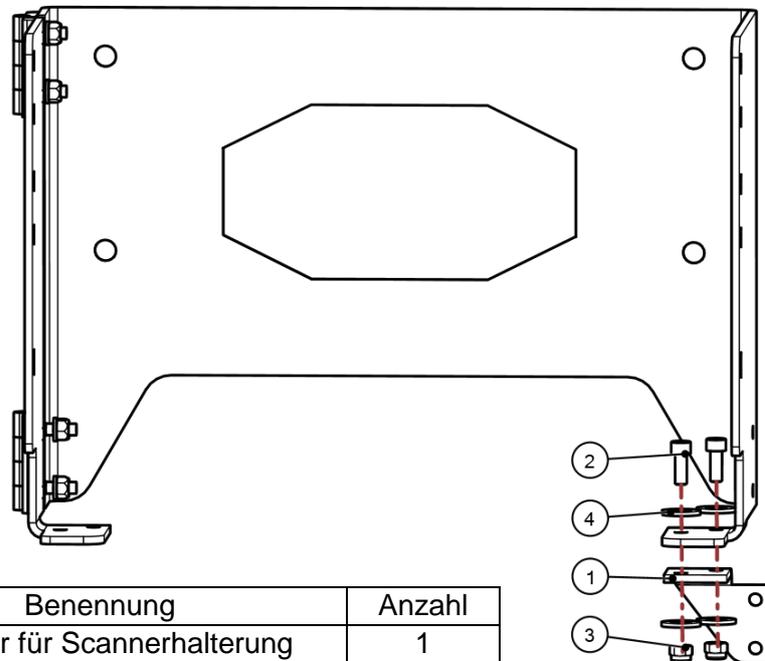


9.9.4 Montage – Step by Step

1

Montieren Sie den Wandmontagehalter zuerst an einer Wand / Träger etc.

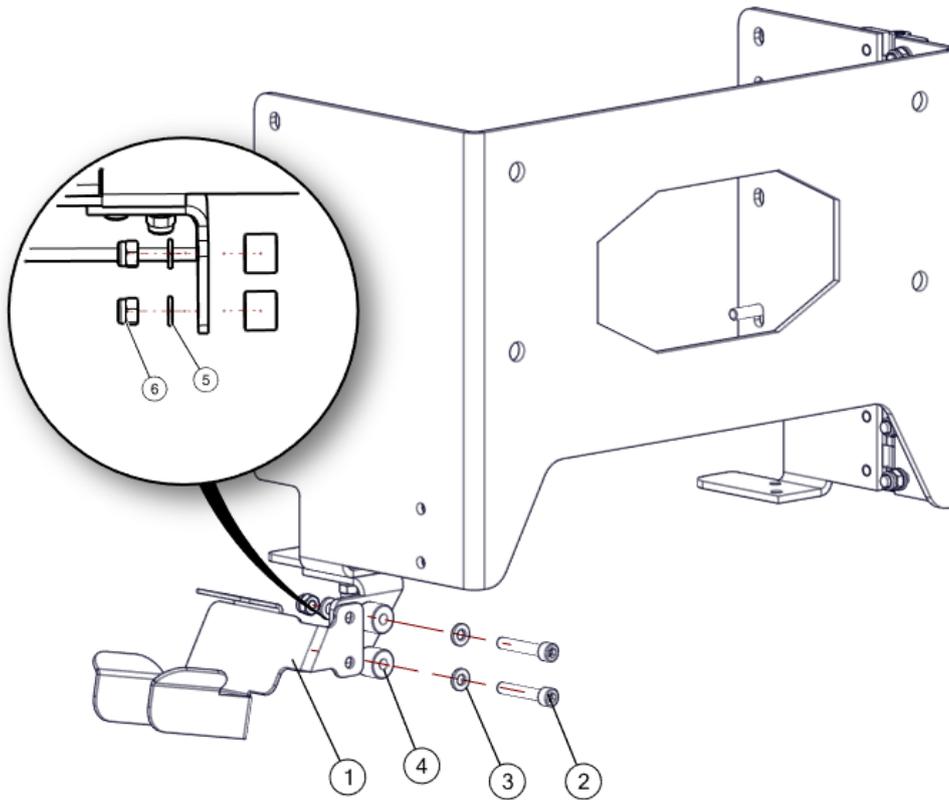
2



Nr	Benennung	Anzahl
1	Adapter für Scannerhalterung	1
2	Inbusschraube M6 x 16	2
3	Mutter M6 selbstsichernd	2
4	U-Scheibe 6.4	4

3

Montage für kabelgebundenen Barcodeleser

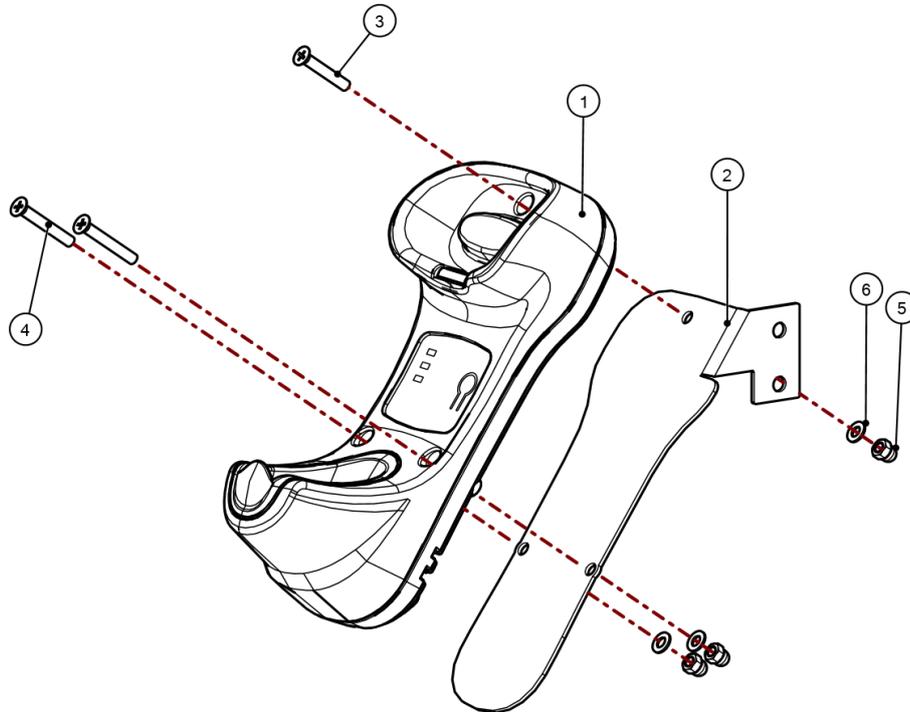


Nr	Benennung	Anzahl
1	Scannerhalterung für kabelgebundenen Barcodeleser	1
2	Inbusschraube M6 x 35	2
3	U-Scheibe 6.4	2
4	Abstandshalter	2
5	U-Scheibe 6.4	2
6	Mutter M6 selbstsichernd	2

4a



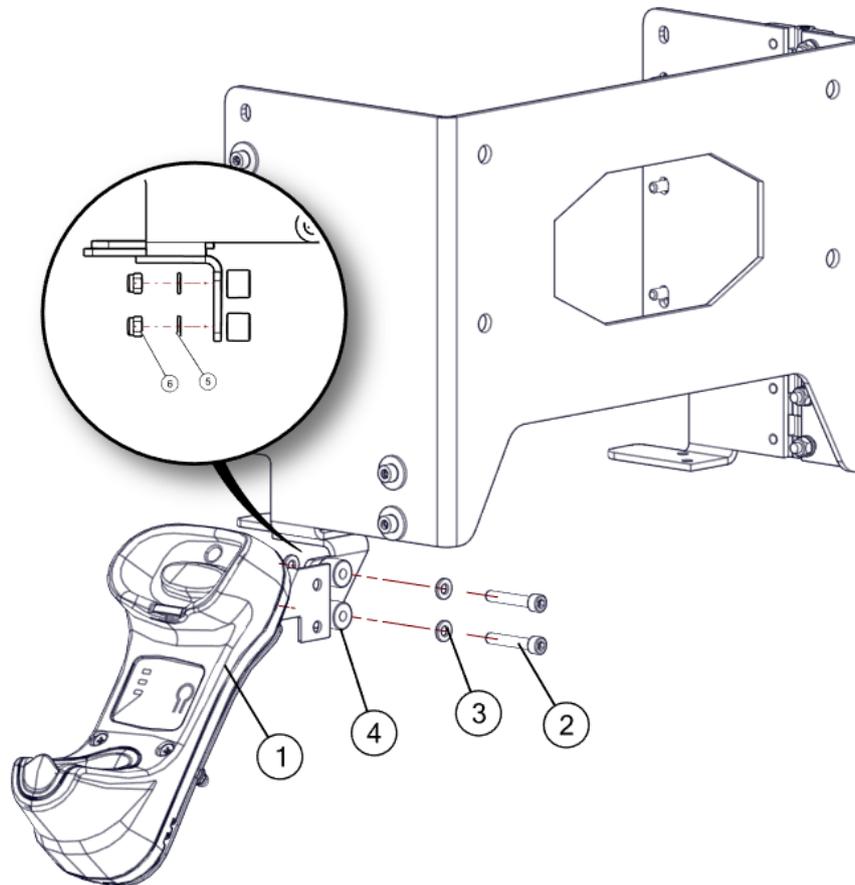
Zwischenschritt nur für Bluetooth Barcodeleser



Nr	Benennung	Anzahl
1	Basisstation	1
2	Scannerhalterung für Bluetooth Barcodeleser	1
3	Senkkopfschraube M5 x 30	1
4	Senkkopfschraube M5 x 35	2
5	Mutter M5 selbstsichernd	3
6	U-Scheibe 5.3	3

4b

Montage für Bluetooth Barcodeleser



Nr	Benennung	Anzahl
1	Scannerhalterung für Bluetooth Barcodeleser mit montierter Basisstation	1
2	Inbusschraube M6 x 35	2
3	U-Scheibe 6.4	2
4	Abstandshalter	2
5	U-Scheibe 6.4	2
6	Mutter M6 selbstsichernd	2

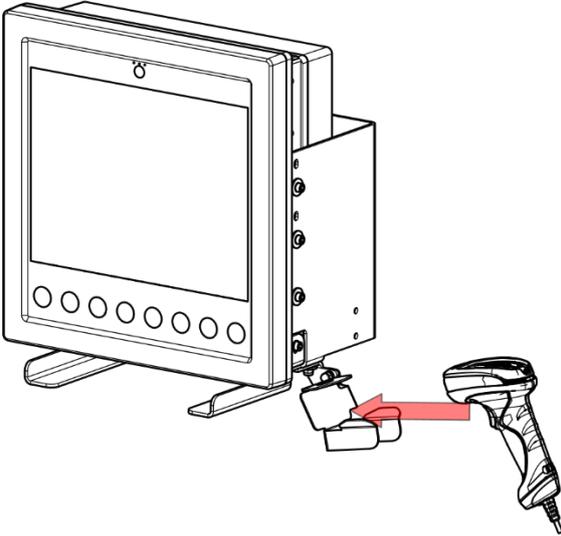
5



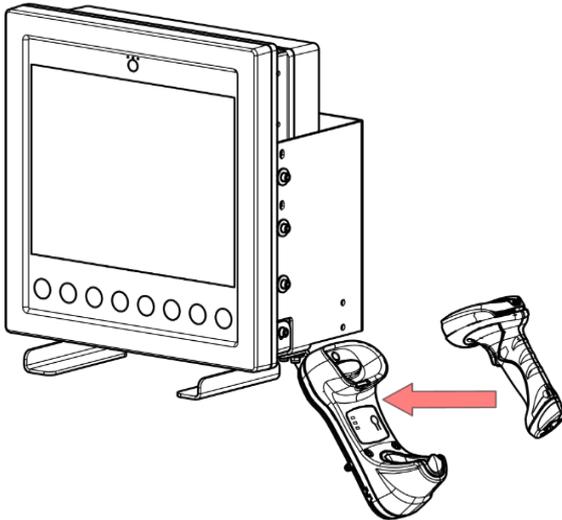
Schritt 2 und 3 aus Kapitel 8.7.4 ausführen

6

kabelgebundener Barcodeleser



Bluetooth Barcodeleser



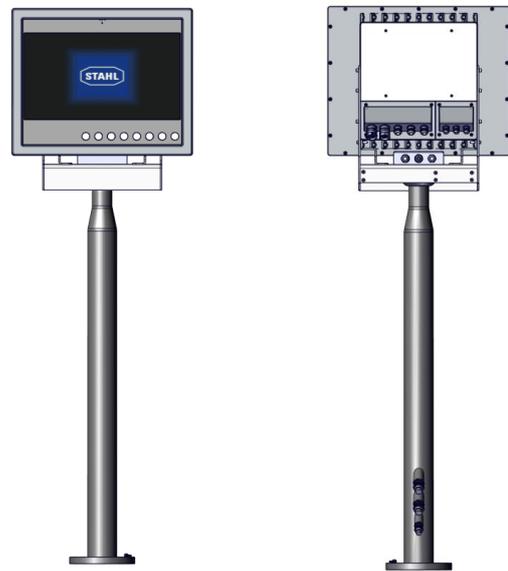
9.10 Montage auf Standfuss

9.10.1 Ansicht

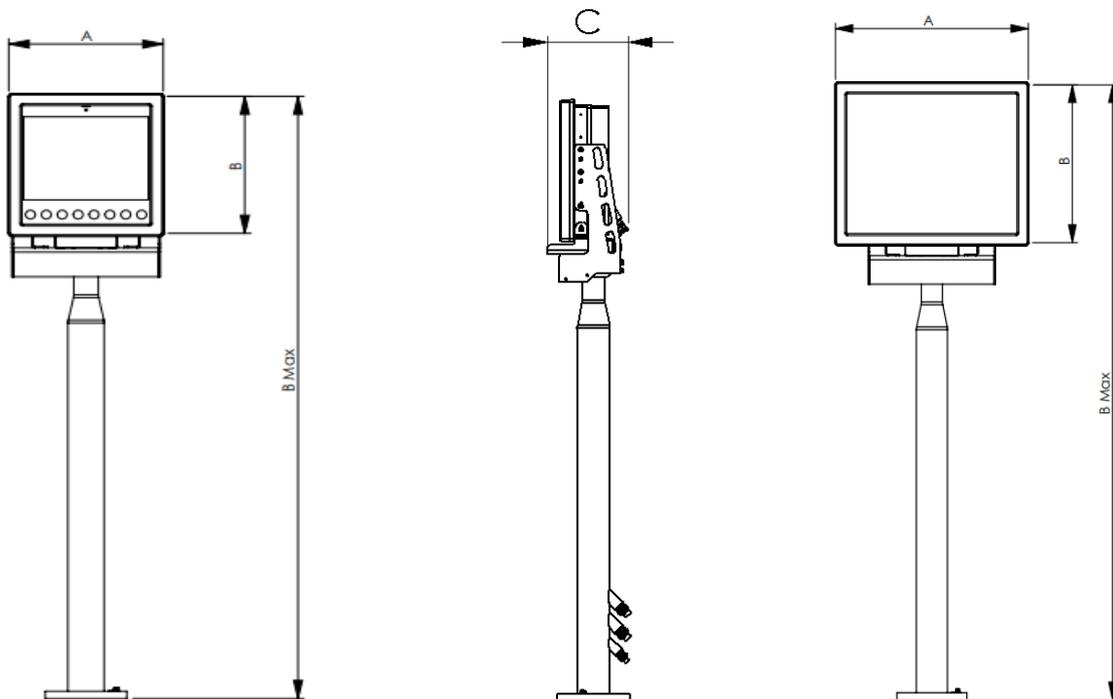
ET-/MT-x38 (15")



ET-/MT-x98 (21,5")

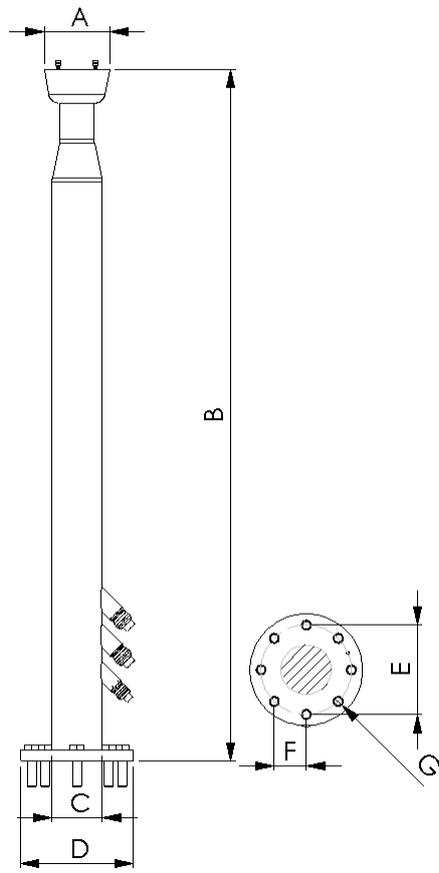


9.10.2 Abmessungen



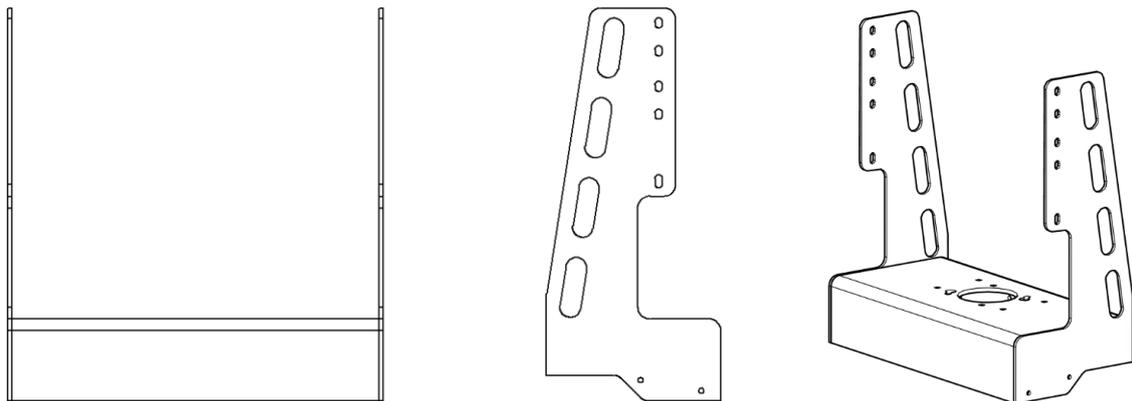
Gerät	Abmessungen (mm)			
	A	B	B Max	C
ET-x38 / MT-x38	380	394	1673	221
ET-x98 / MT-x98	553	458	1733	190

9.10.3 Standfuss MPFL

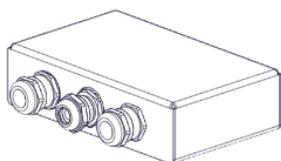


Abmessungen [mm]						
A	B	C	D	E	F	G
Ø 116	1240	Ø 88,9	200	160	45° (8x)	Ø 18 (8x)

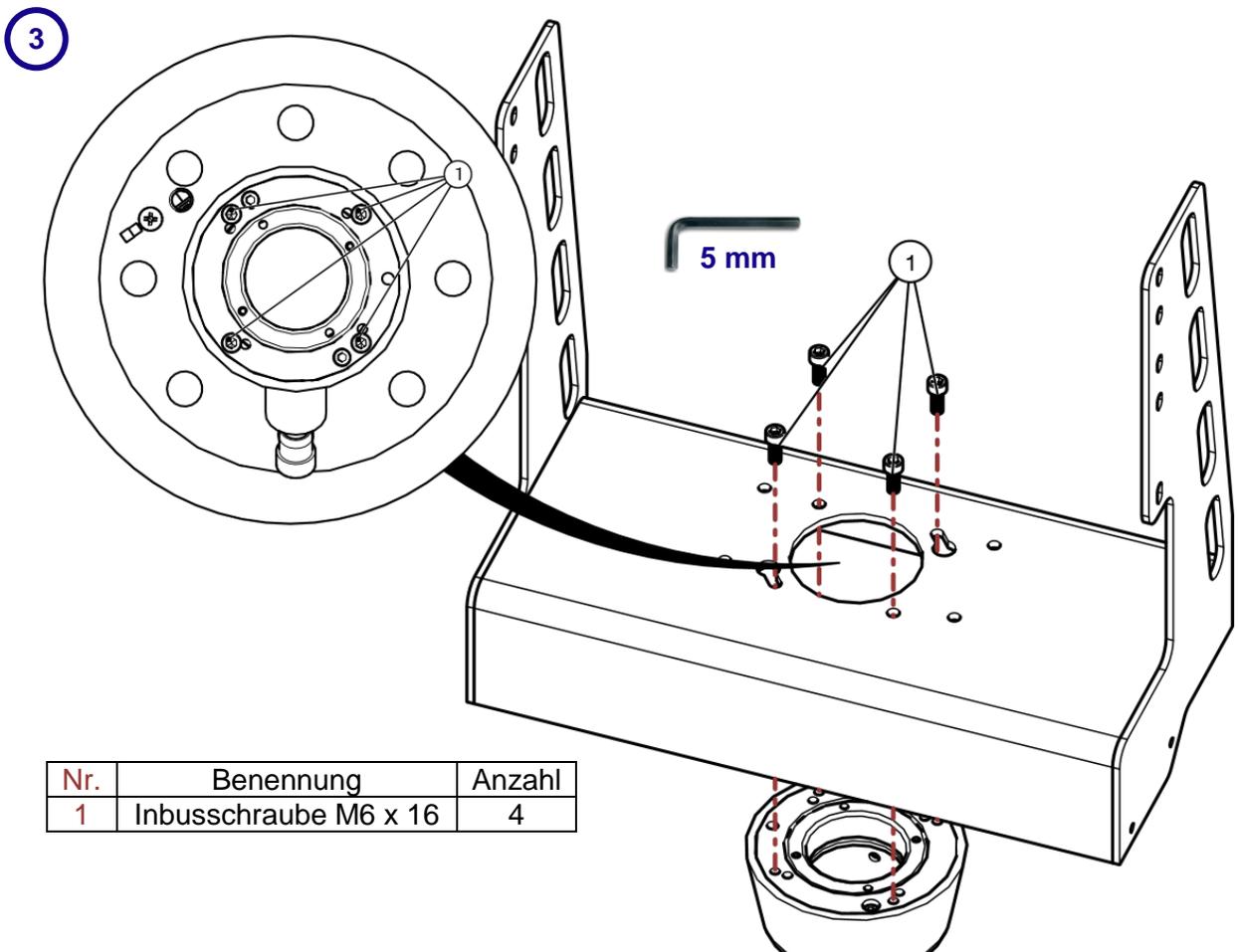
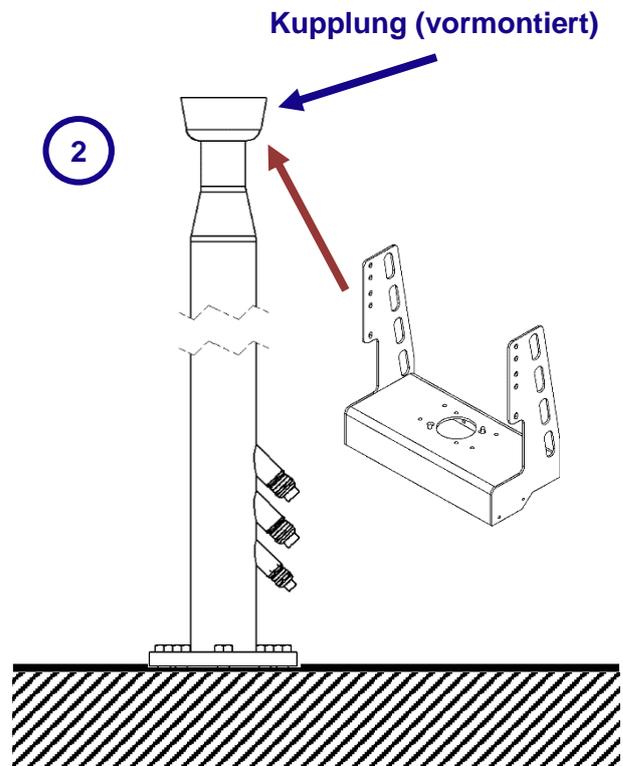
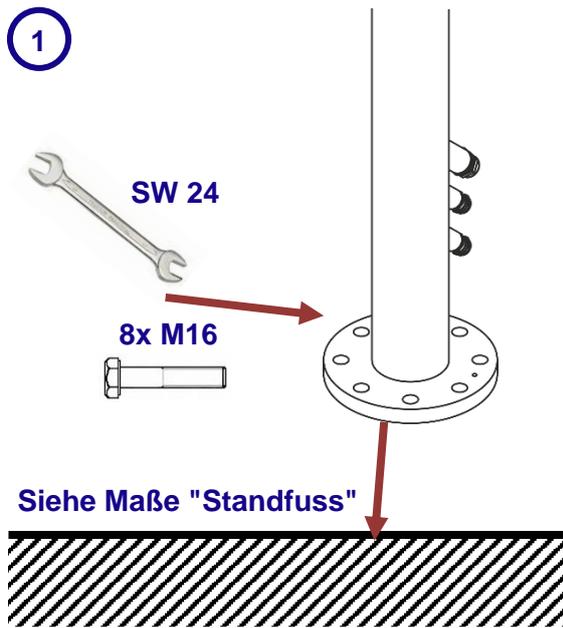
9.10.4 Yoke Bügel



9.10.5 Kupplungsdeckel

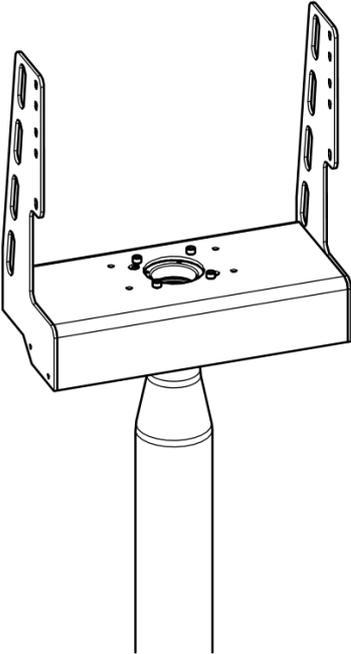


9.10.6 Montage – Step by step

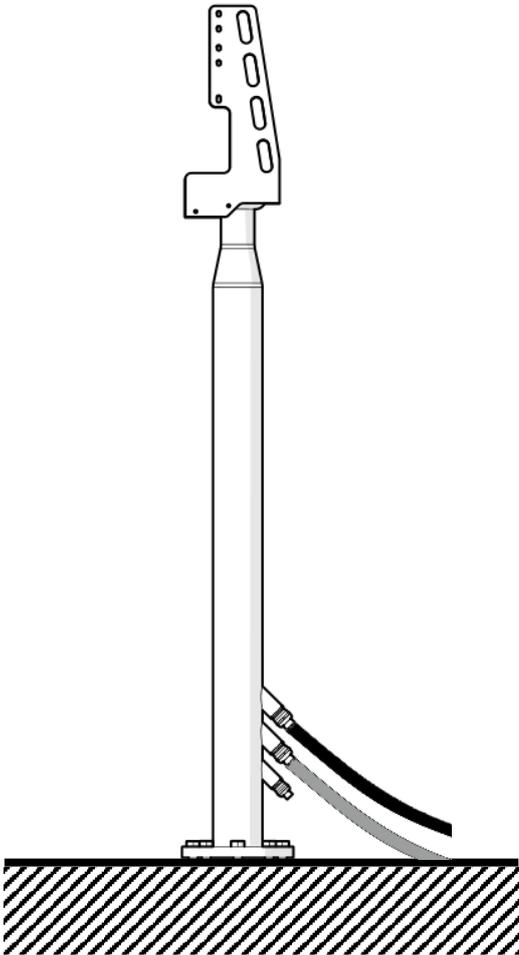


Nr.	Benennung	Anzahl
1	Inbusschraube M6 x 16	4

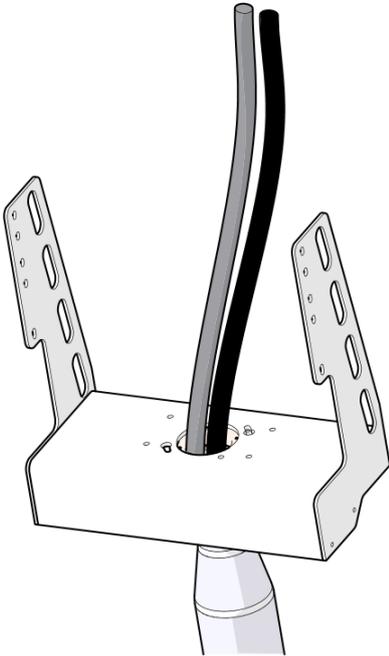
4



5

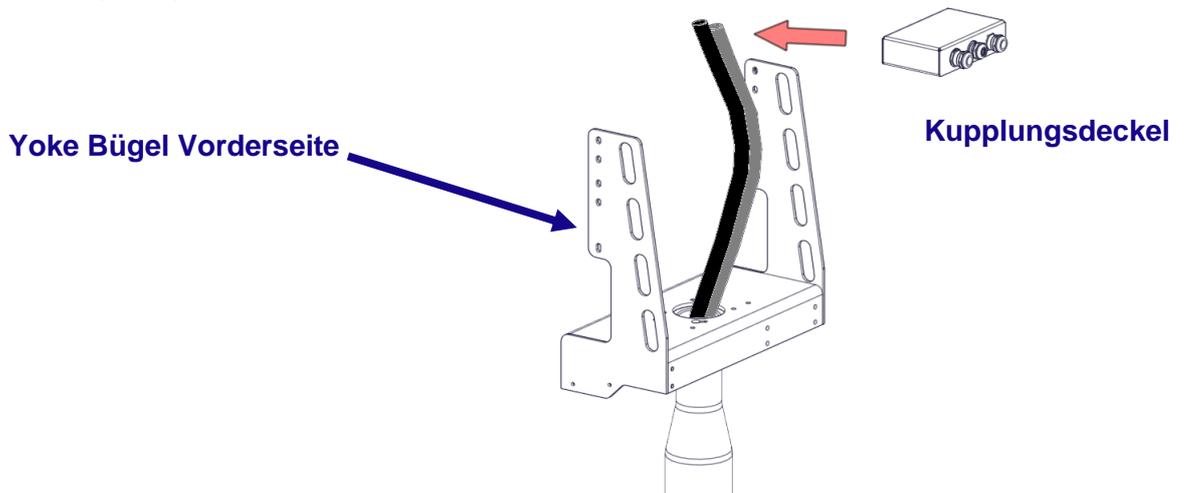


6

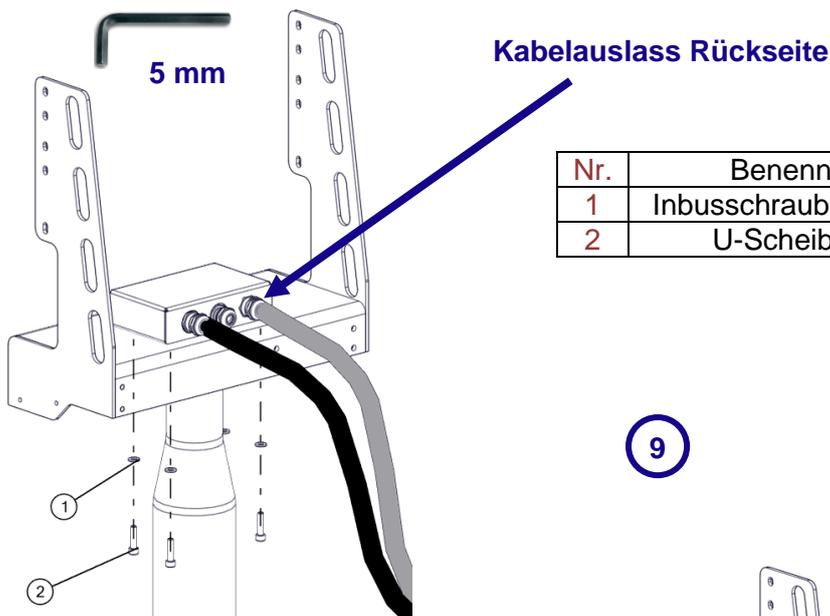


7

 **Montagerichtung einhalten !**

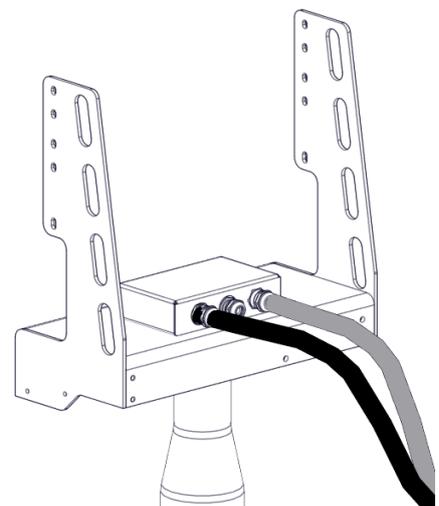


8

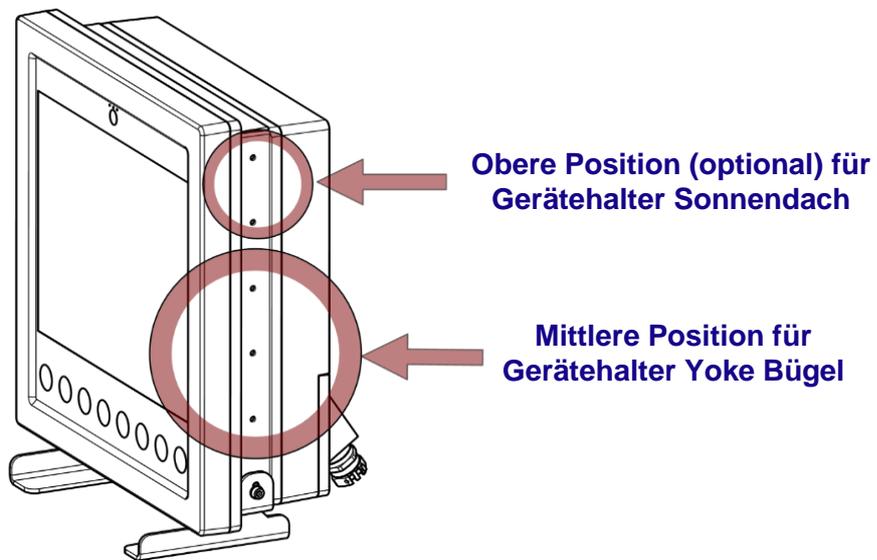
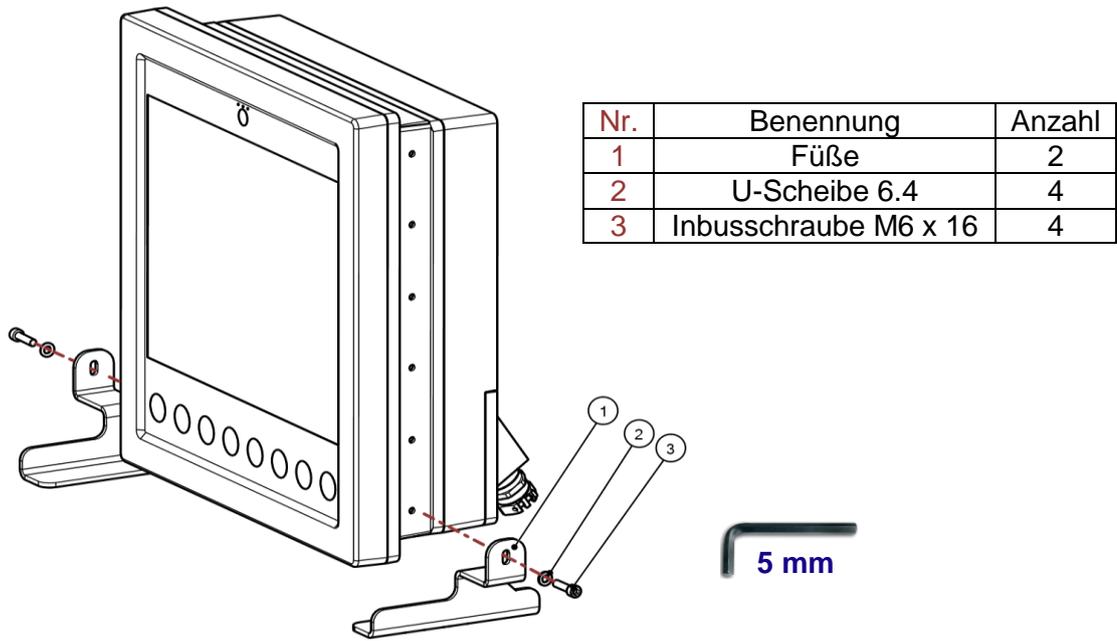


Nr.	Benennung	Anzahl
1	Inbusschraube M6 x 16	4
2	U-Scheibe 6.4	4

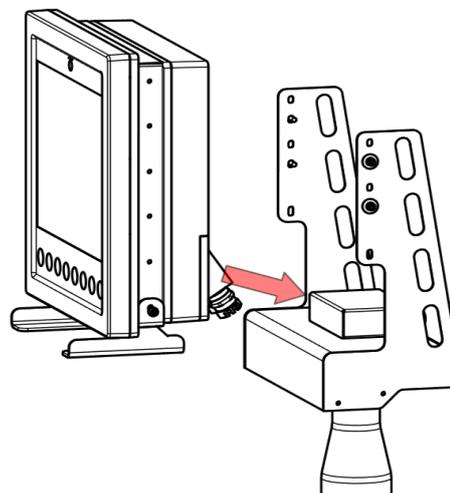
9



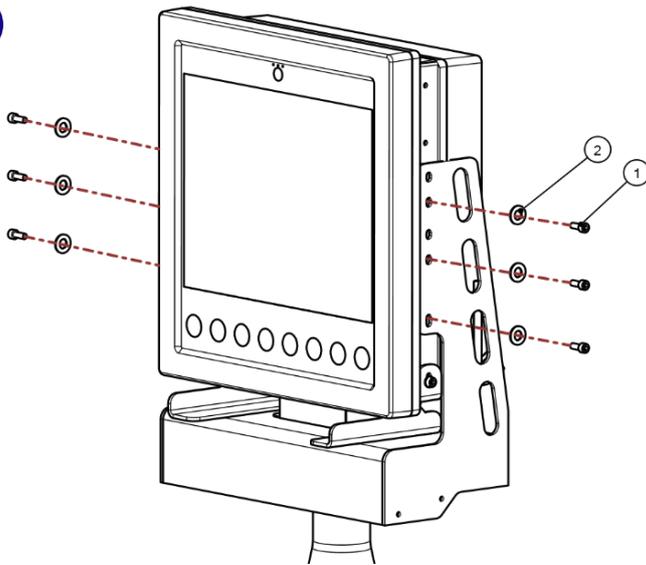
10



11

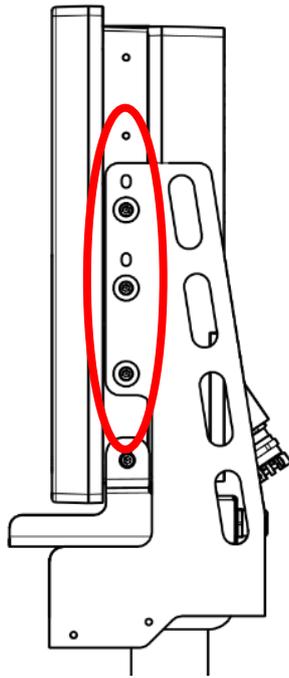


12

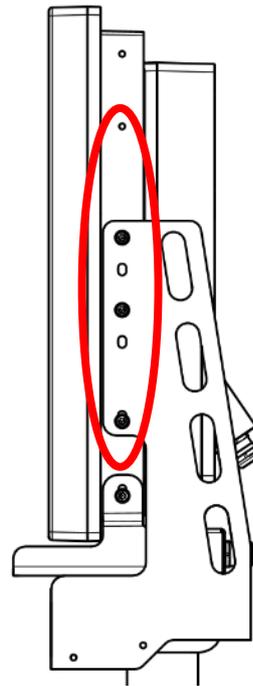


Nr.	Benennung	Anzahl
1	Inbusschraube M6 x 16	6
2	U-Scheibe 6.4	6

ET-/MT-x38 (15")



ET-/MT-x98 (21,5")



**Positionen
Befestigungslöcher
beachten !**

9.11 Montage auf Standfuß mit Tastatur

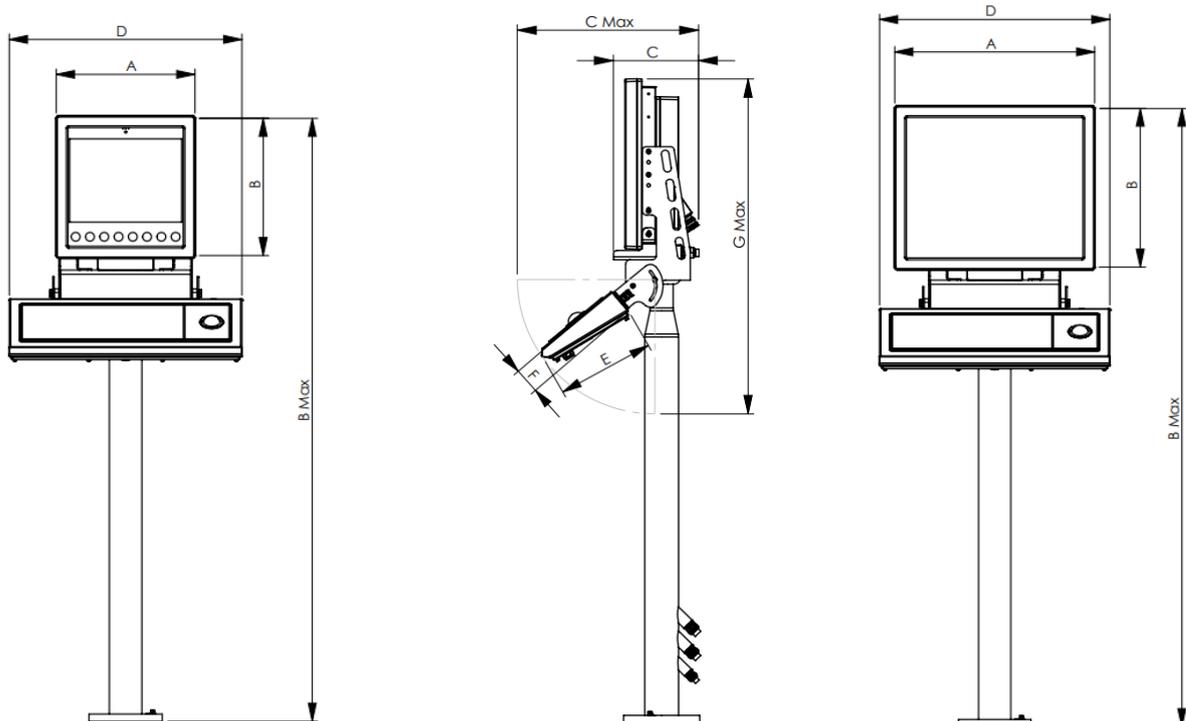
9.11.1 Ansicht

ET-/MT-x38 (15")

ET-/MT-x98 (21,5")

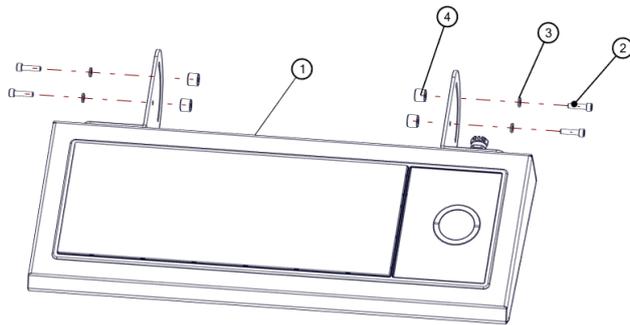


9.11.2 Abmessungen



Gerät	Abmessungen (mm)								
	A	B	B Max	C	C Max	D	E	F	G Max
ET-x38 / MT-x38	380	394	1673	223	475	635	260	68	847
ET-x98 / MT-x98	553	458	1731	223	475	635	260	68	900

9.11.3 Tastatur



Nr.	Benennung	Anzahl
1	Tastatur	1
2	Inbusschraube M6 x 25	4
3	U-Scheibe 6.4	4
4	Abstandshalter	

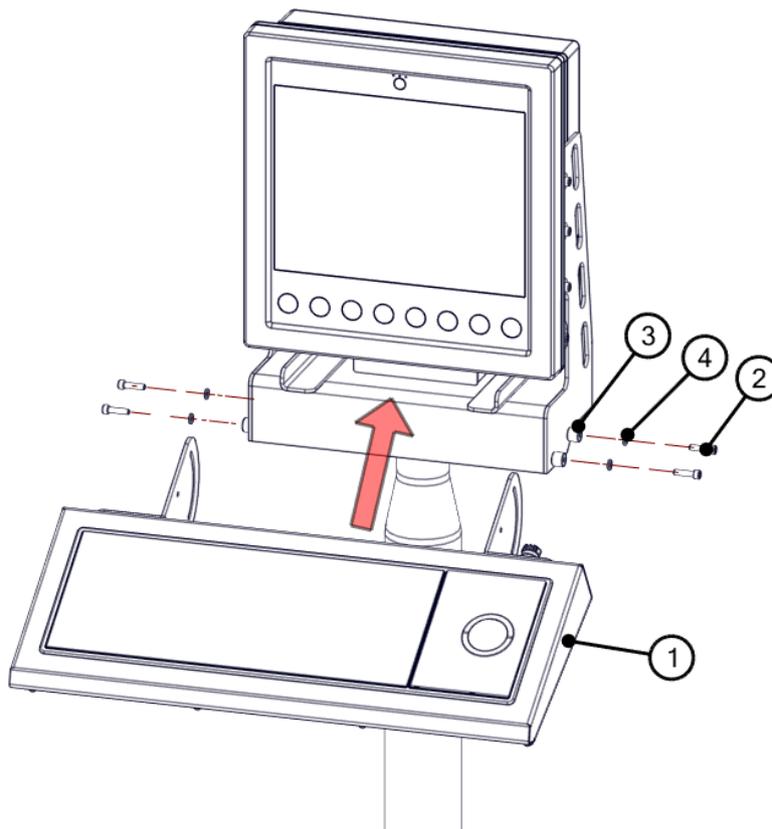
9.11.4 Montage – Step by step

1



Alle Schritte wie in Kapitel 9.10.6 ausführen

2



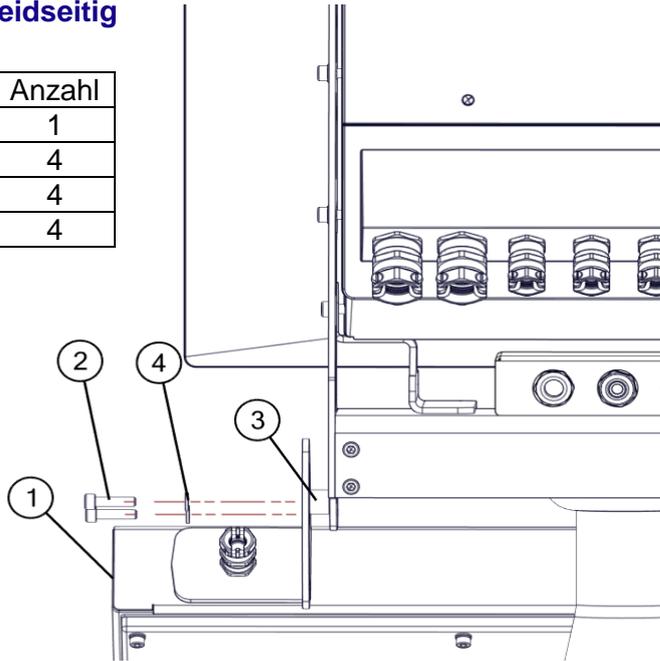
Nr.	Benennung	Anzahl
1	Tastatur	1
2	Inbusschraube M6 x 25	4
3	Abstandshalter	4
4	U-Scheibe 6.4	4

3

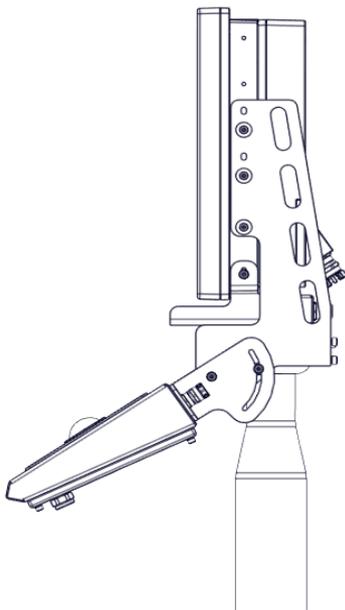


Beidseitig

Nr.	Benennung	Anzahl
1	Tastatur	1
2	Inbusschraube M6 x 16	4
3	Abstandshalter	4
4	U-Scheibe 6.4	4

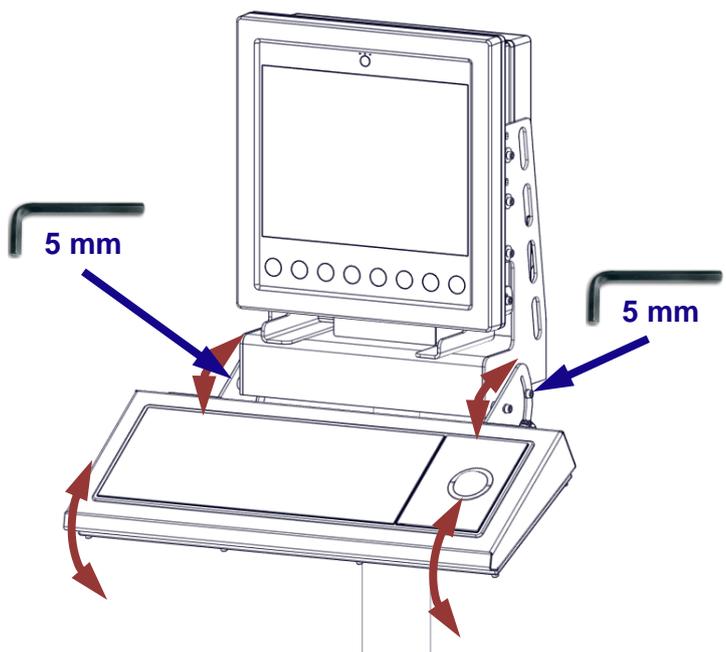


4



5

Winkel / Neigung
einstellbar



9.12 Montage auf Standfuß mit Barcodeleser

9.12.1 Ansicht

ET-/MT-x38 (15")

ET-/MT-x98 (21,5")

kabelgebundener Barcodeleser

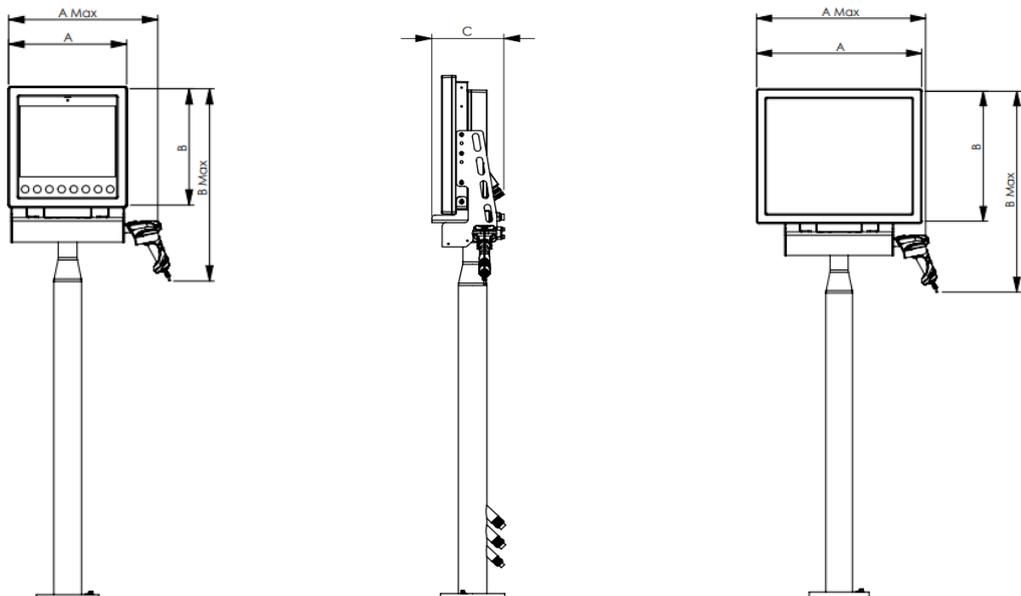


Bluetooth Barcodeleser

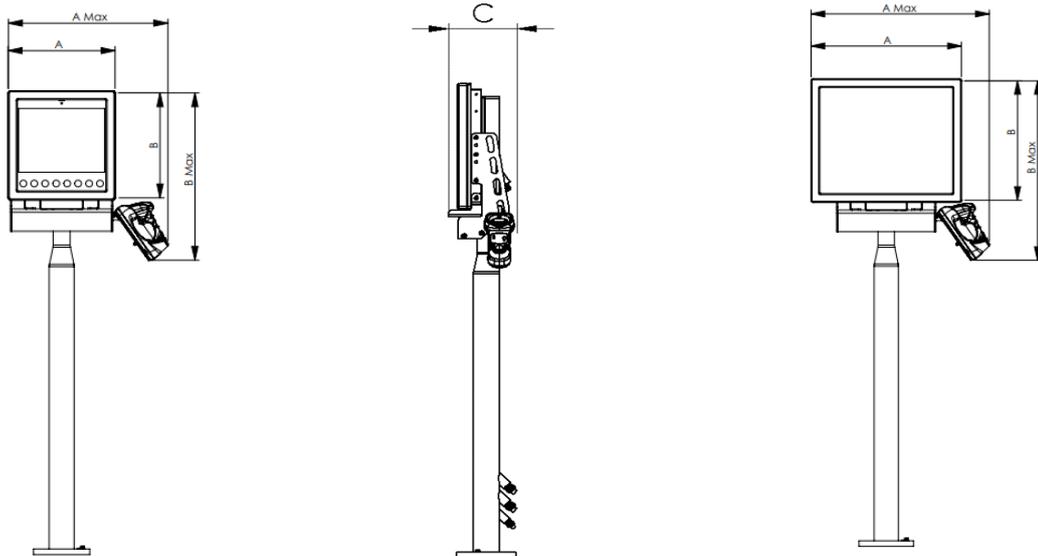


9.12.2 Abmessungen

kabelgebundener Barcodeleser



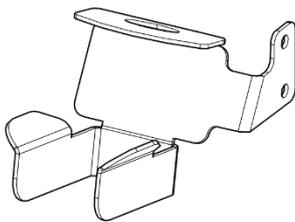
Bluetooth Barcodeleser



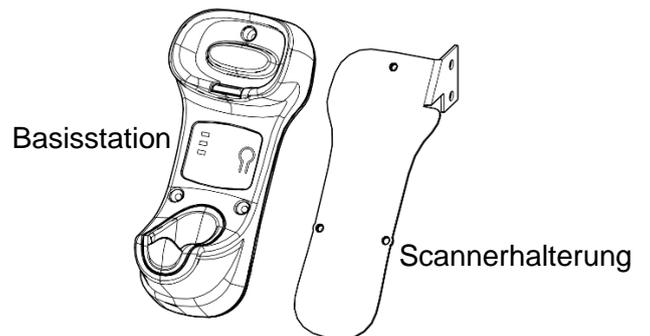
Abmessungen (mm) für Montage auf Standfuß mit kabelgebundenem Barcodeleser					
Gerät	A	A Max	B	B Max	C
ET-x38 / MT-x38	380	477	394	517	202
ET-x98 / MT-x98	553	564	458	576	209
Abmessungen (mm) für Montage auf Standfuß mit Bluetooth Barcodeleser					
Gerät	A	A Max	B	B Max	C
ET-x38 / MT-x38	380	568	394	615	214
ET-x98 / MT-x98	553	653	458	674	227

9.12.3 Scannerhalterung

Scannerhalterung für kabelgebunden Barcodeleser



Scannerhalterung für Bluetooth Barcodeleser



9.12.4 Montage – Step by Step

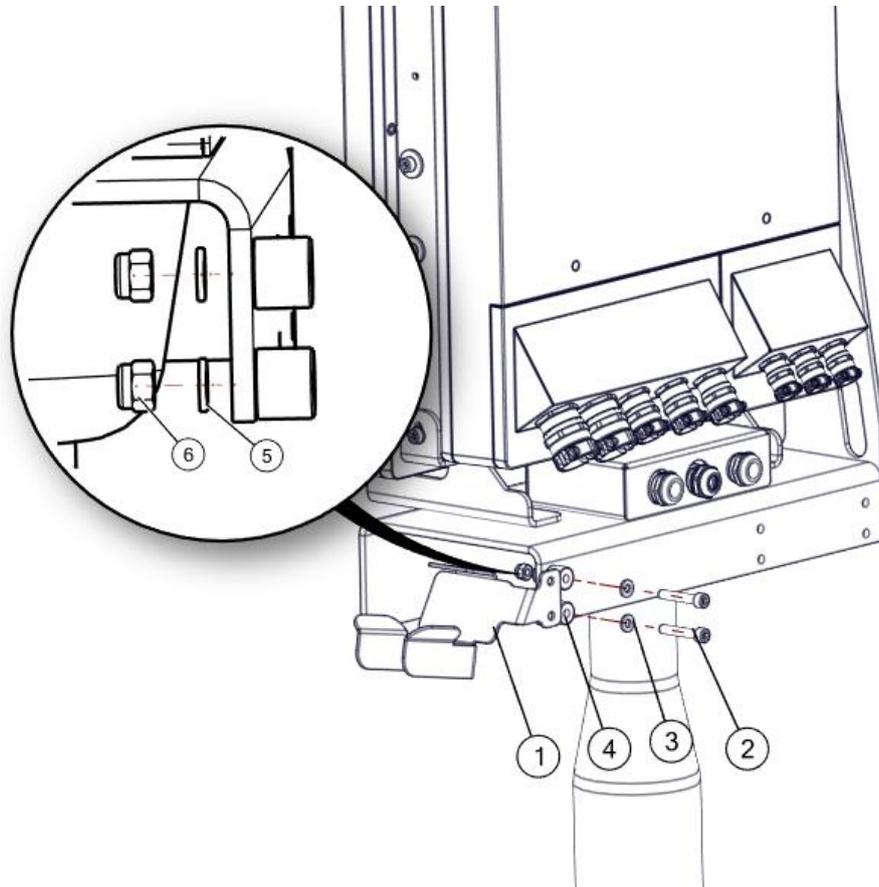
1



Alle Schritte wie in Kapitel 9.10.6 ausführen

2

Montage für kabelgebundenen Barcodeleser

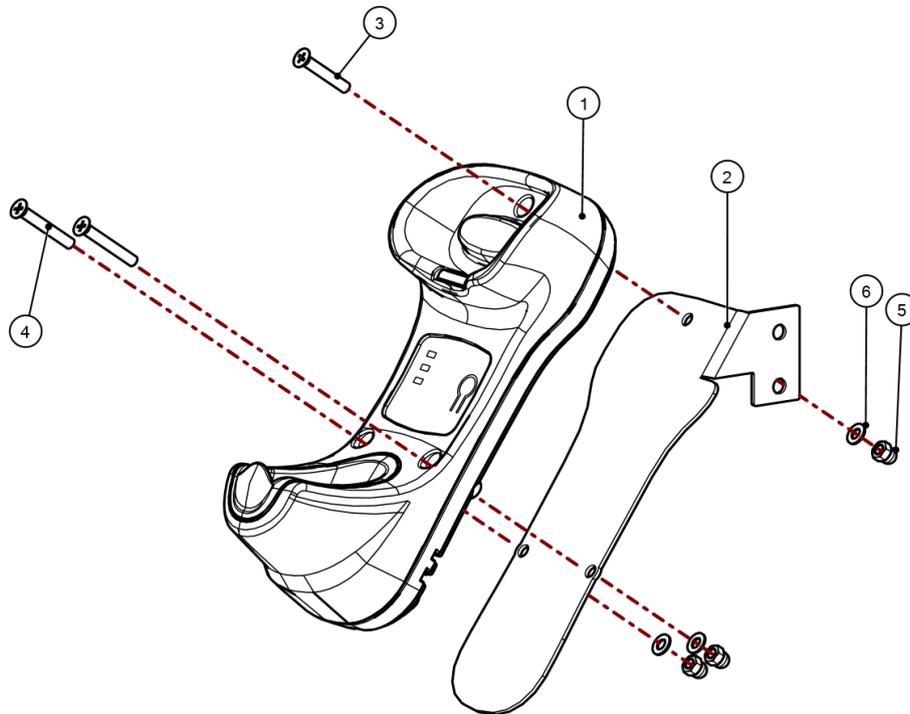


Nr	Benennung	Anzahl
1	Scannerhalterung für kabelgebundenen Barcodeleser	1
2	Inbusschraube M6 x 35	2
3	U-Scheibe 6.4	2
4	Abstandshalter	2
5	U-Scheibe 6.4	2
6	Mutter M6 selbstsichernd	2

3a



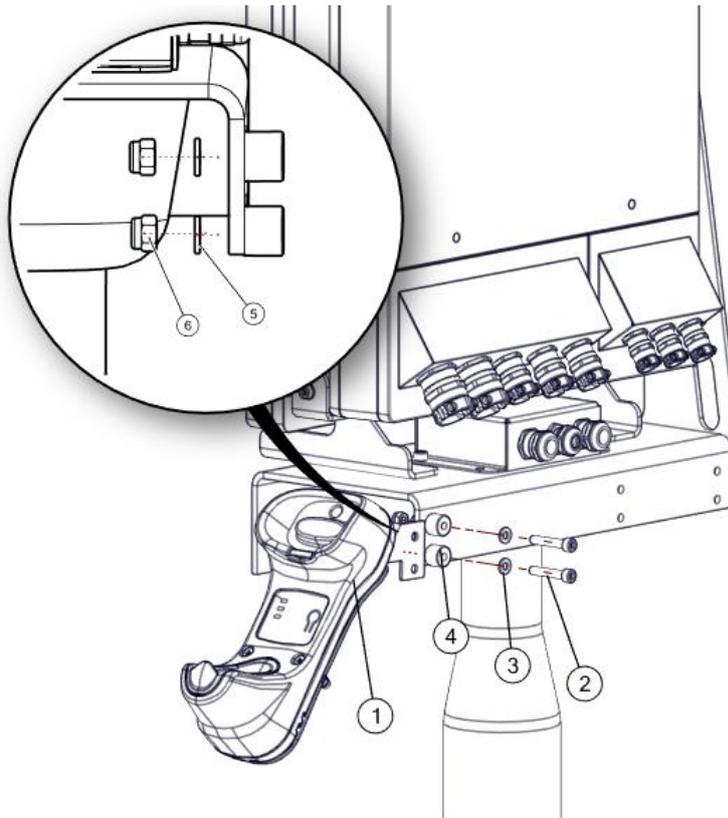
Zwischenschritt nur für Bluetooth Barcodeleser



Nr	Benennung	Anzahl
1	Basisstation	1
2	Scannerhalterung für Bluetooth Barcodeleser	1
3	Senkkopfschraube M5 x 30	1
4	Senkkopfschraube M5 x 35	2
5	Mutter M5 selbstsichernd	3
6	U-Scheibe 5.3	3

3b

Montage für Bluetooth Barcodeleser

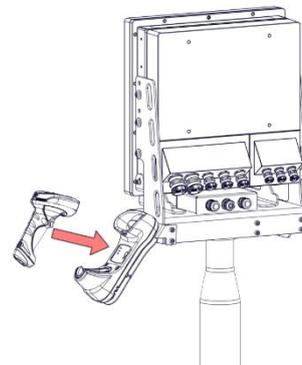
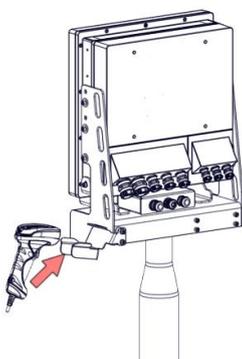


Nr	Benennung	Anzahl
1	Scannerhalterung für Bluetooth Barcodeleser mit montierter Basisstation	1
2	Inbusschraube M6 x 35	2
3	U-Scheibe 6.4	2
4	Abstandshalter	2
5	U-Scheibe 6.4	2
6	Mutter M6 selbstsichernd	2

4

kabelgebundener Barcodeleser

Bluetooth Barcodeleser

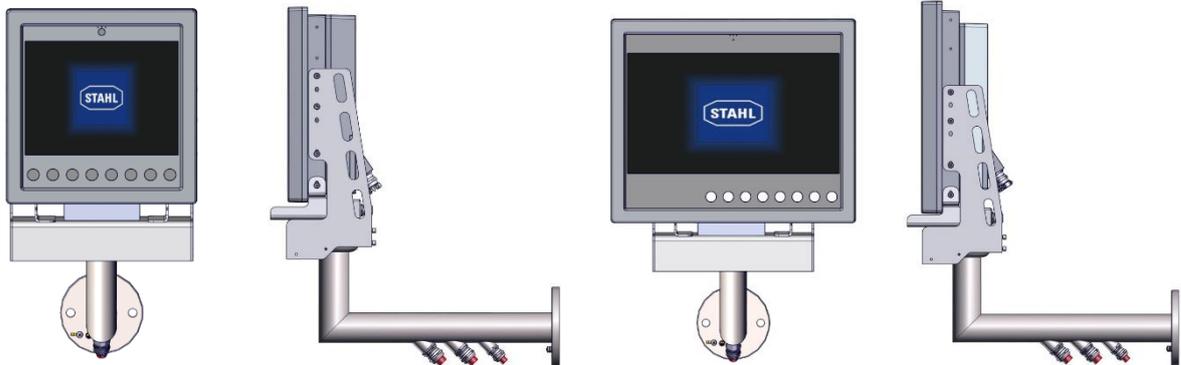


9.13 Montage auf Wandarm

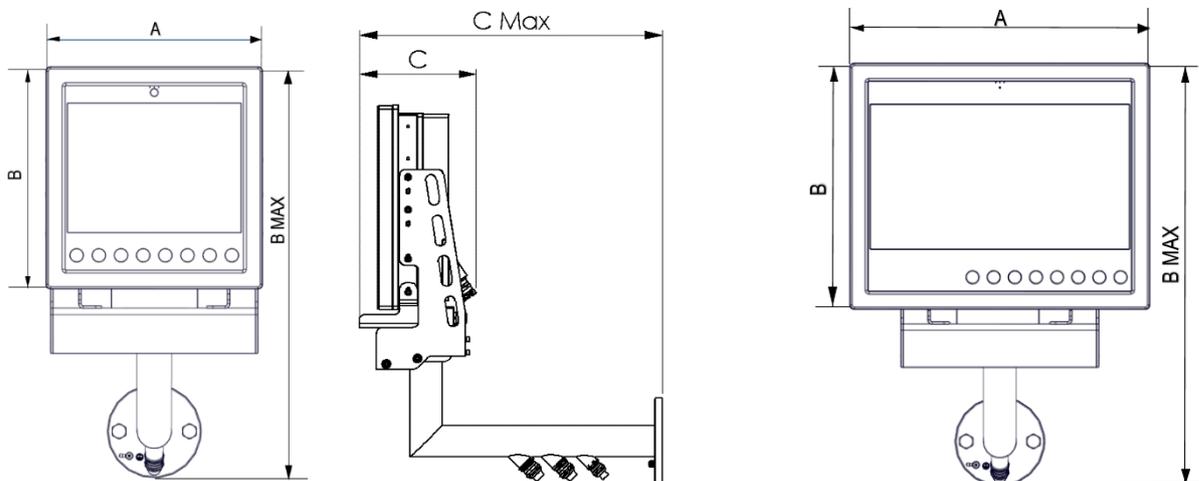
9.13.1 Ansicht

ET-/MT-x38 (15")

ET-/MT-x98 (21,5")

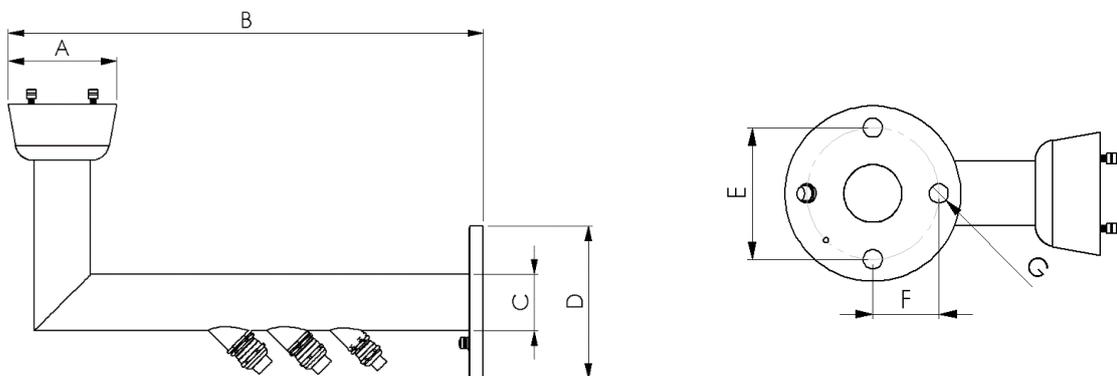


9.13.2 Abmessungen



Gerät	Abmessungen (mm)				
	A	B	B Max	C	C Max
ET-x38 / MT-x38	380	394	729	221	578
ET-x98 / MT-x98	553	458	786	221	578

9.13.3 Wandarm MPW



Abmessungen [mm]						
A	B	C	D	E	F	G
Ø 116	509	Ø 60,30	Ø 165	124	90° (4x)	Ø 18 (4x)

9.13.4 Yoke Bügel

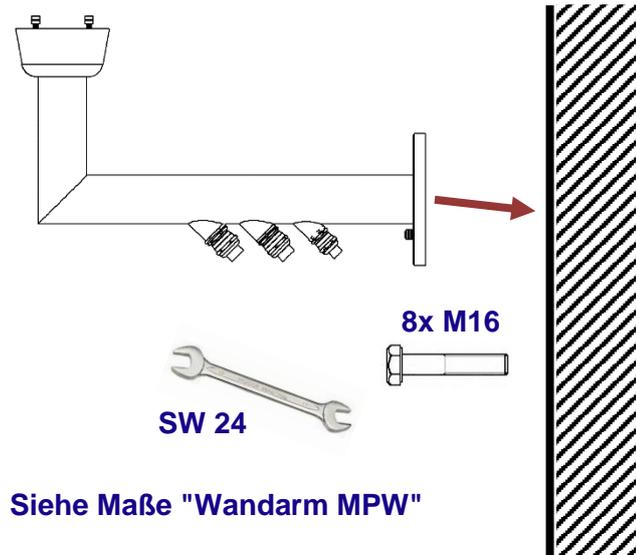
 Siehe Kapitel 9.10.4

9.13.5 Kupplungsdeckel

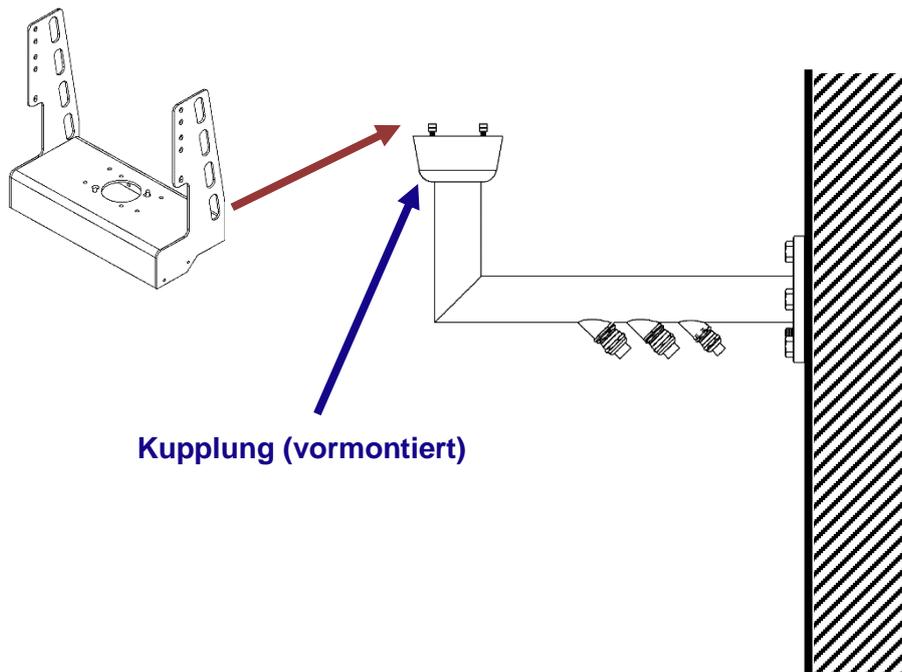
 Siehe Kapitel 9.10.5

9.13.6 Montage – Step by step

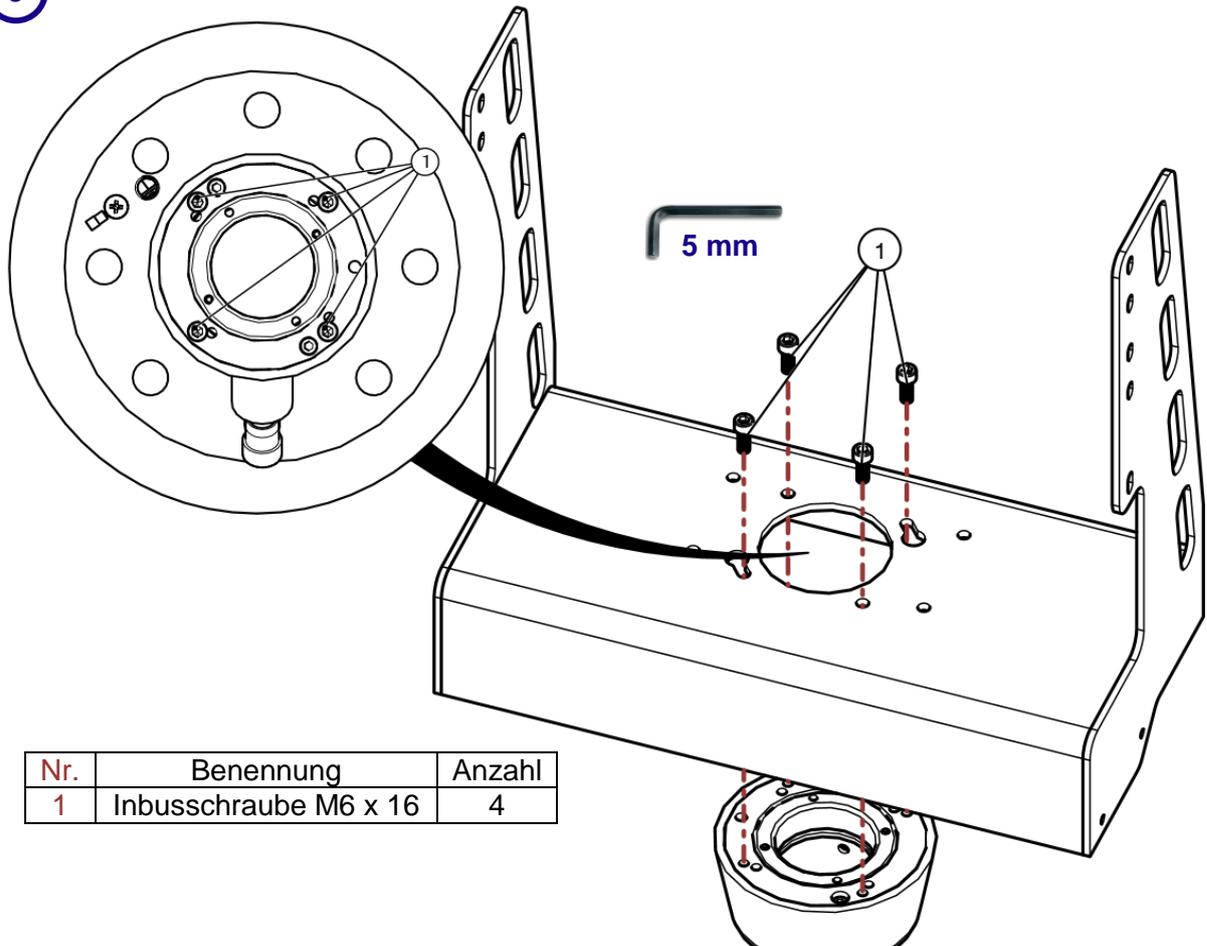
1



2

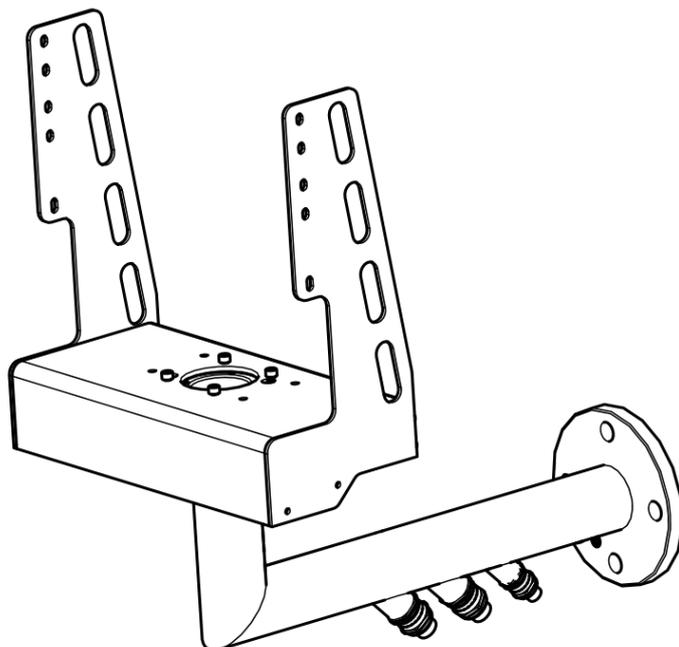


3

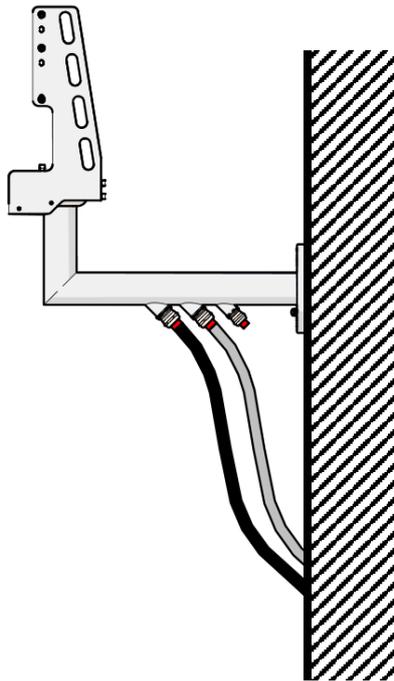


Nr.	Benennung	Anzahl
1	Inbusschraube M6 x 16	4

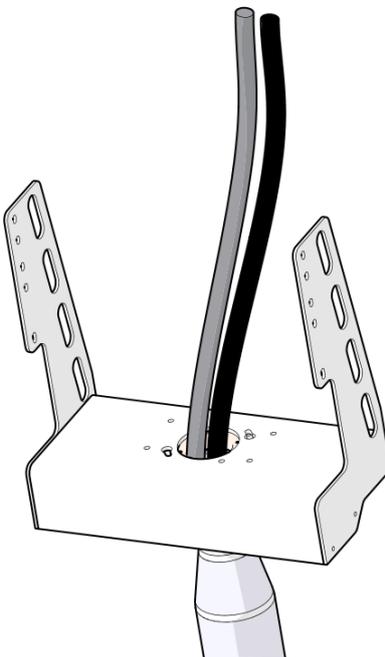
4



5



6



7



Weitere Montage siehe Kapitel 9.10.6 ab Schritt

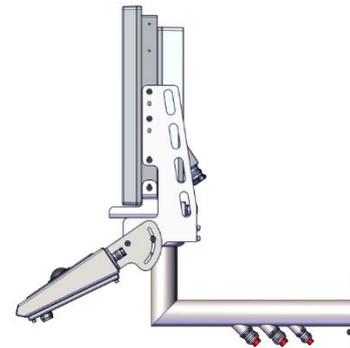
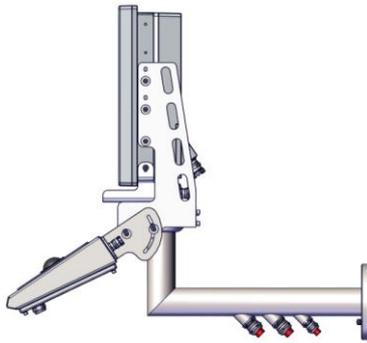
7

9.14 Montage auf Wandarm mit Tastatur

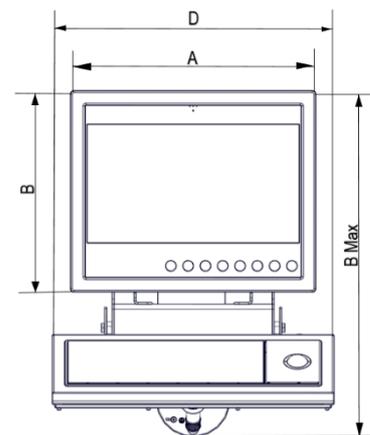
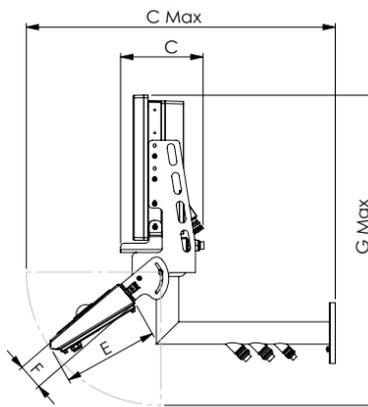
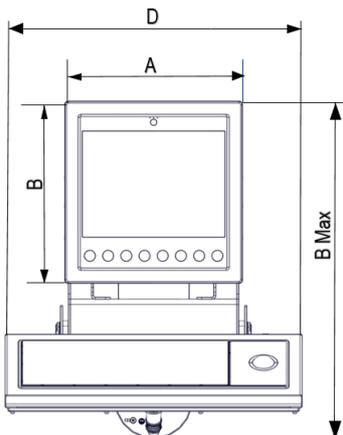
9.14.1 Ansicht

ET-/MT-x38 (15")

ET-/MT-x98 (21,5")



9.14.2 Abmessungen



Gerät	Abmessungen (mm)								
	A	B	B Max	C	C Max	D	E	F	G Max
ET-x38 / MT-x38	380	394	729	223	829	635	260	68	840
ET-x98 / MT-x98	553	458	786	223	829	635	260	68	900

9.14.3 Tastatur

 Siehe Kapitel 9.11.3

9.14.4 Montage – Step by step

1



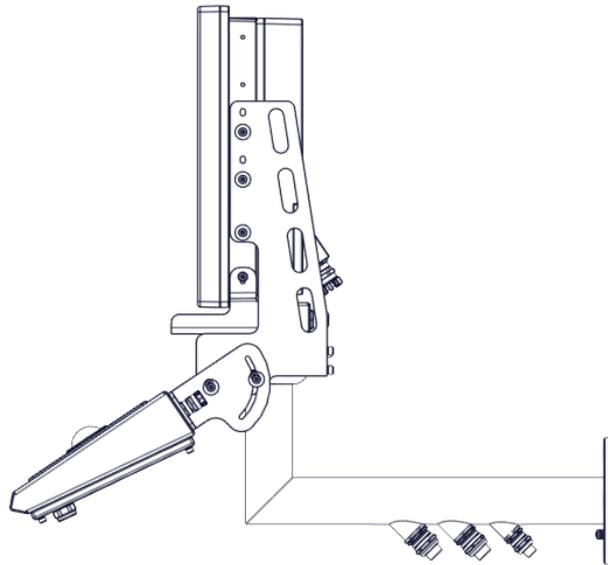
Alle Schritte wie in Kapitel 9.13.6 ausführen

2



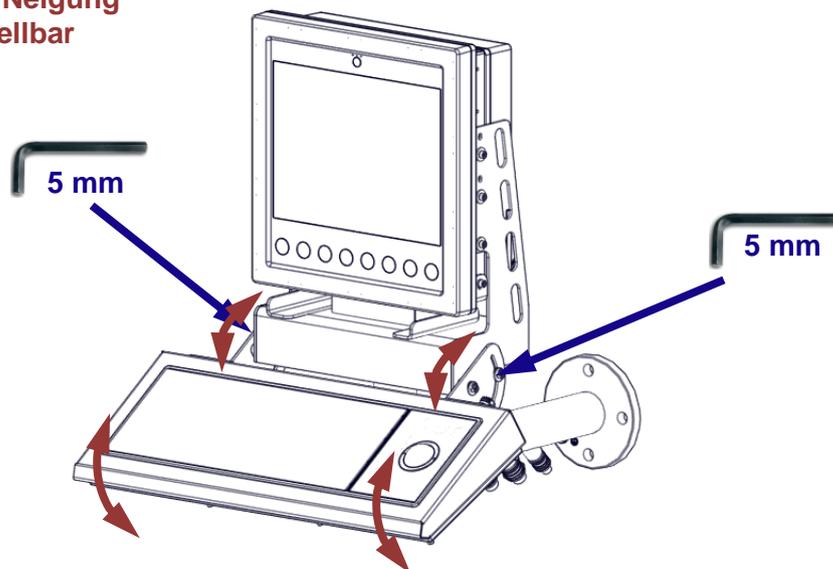
Montage der Tastatur wie in Kapitel 8.11.4 ab Schritt 2 ausführen

3



4

Winkel / Neigung
einstellbar



9.15 Montage auf Wandarm mit Barcodeleser

9.15.1 Ansicht

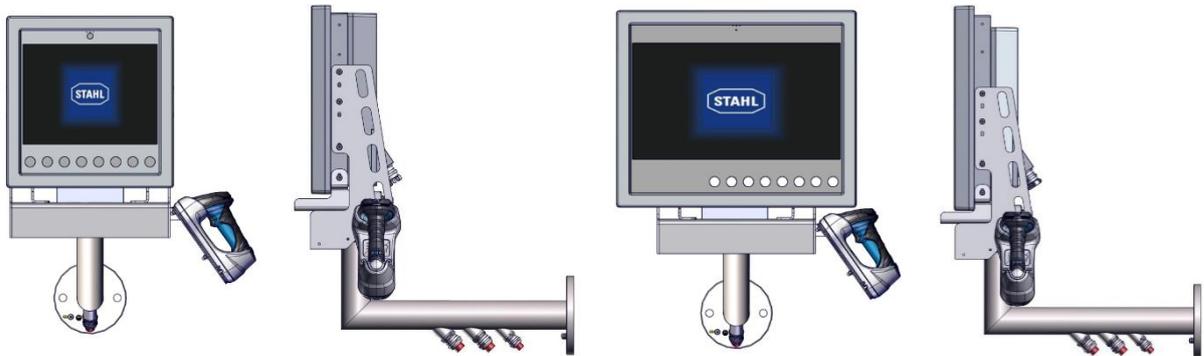
ET-/MT-x38 (15")

ET-/MT-x98 (21,5")

kabelgebundener Barcodeleser

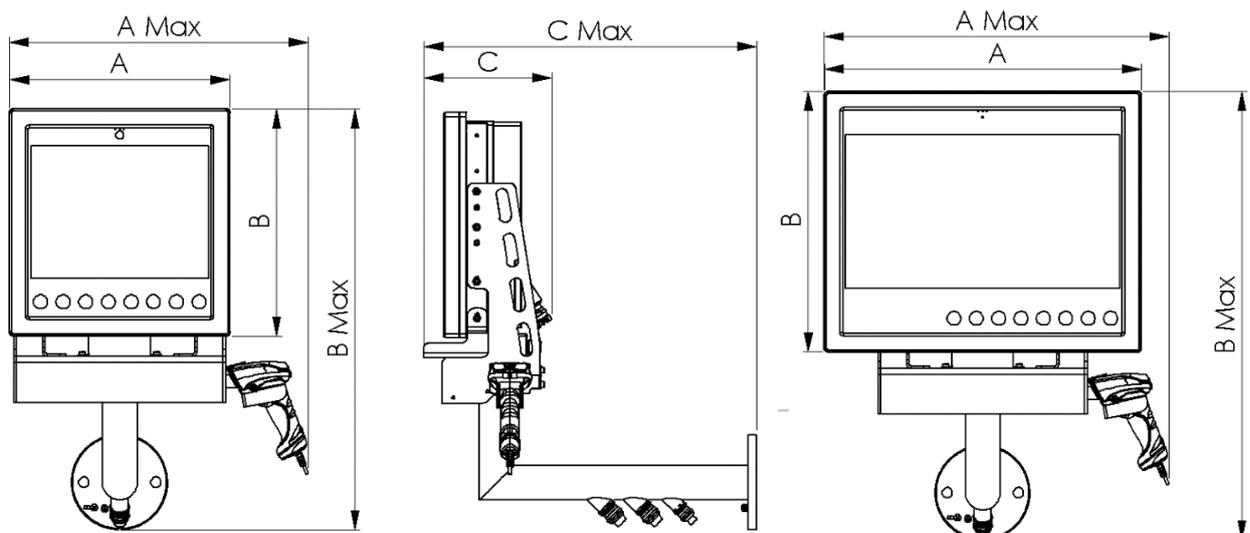


Bluetooth Barcodeleser

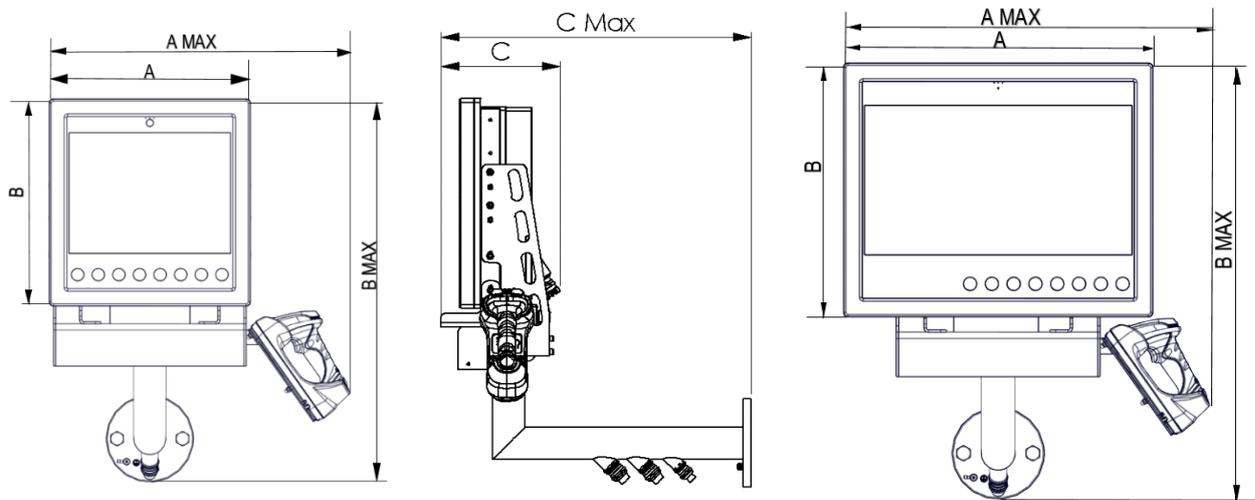


9.15.2 Abmessungen

kabelgebundener Barcodeleser



Bluetooth Barcodeleser



Abmessungen (mm) für Montage auf Wandarm mit kabelgebundenem Barcodeleser					
Gerät	A	A Max	B	B Max	C
ET-x38 / MT-x38	380	515	394	517	221
ET-x98 / MT-x98	553	564	458	576	221
Abmessungen (mm) für Montage auf Wandarm mit Bluetooth Barcodeleser					
Gerät	A	A Max	B	B Max	C
ET-x38 / MT-x38	380	568	394	729	221
ET-x98 / MT-x98	553	653	458	786	221

9.15.3 Scannerhalterung

 Siehe Kapitel 9.12.3

9.15.4 Montage – Step by Step

- 1

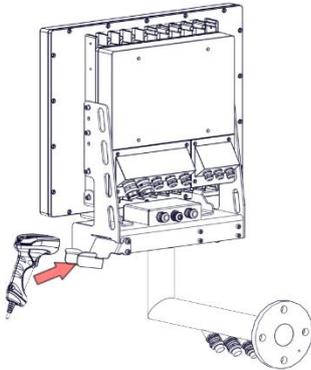

Alle Schritte wie in Kapitel 8.13.6 ausführen

- 2

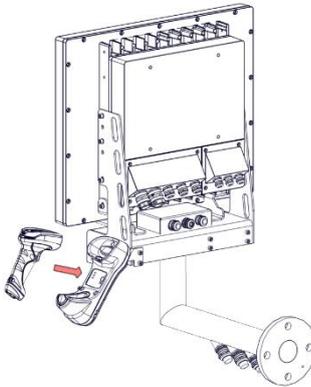

Montage der Scannerhalterungen wie in Kapitel 8.12.4 ab Schritt 2 ausführen

3

kabelgebundener Barcodeleser



Bluetooth Barcodeleser

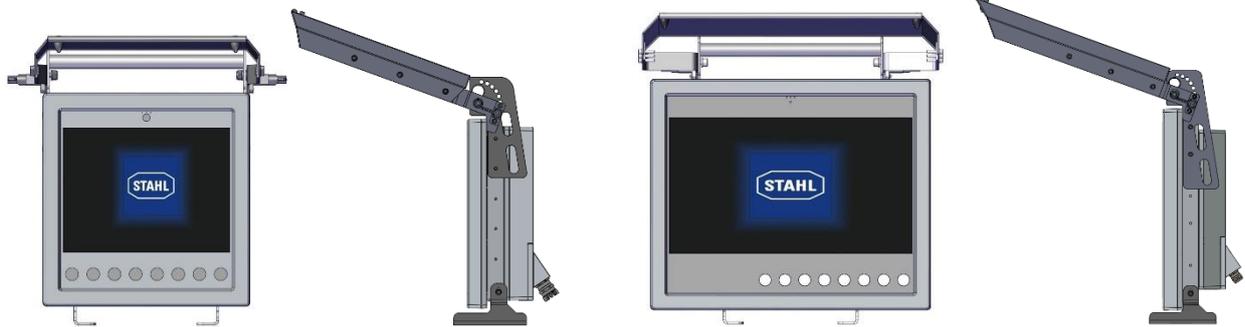


9.16 Montage Sonnendach

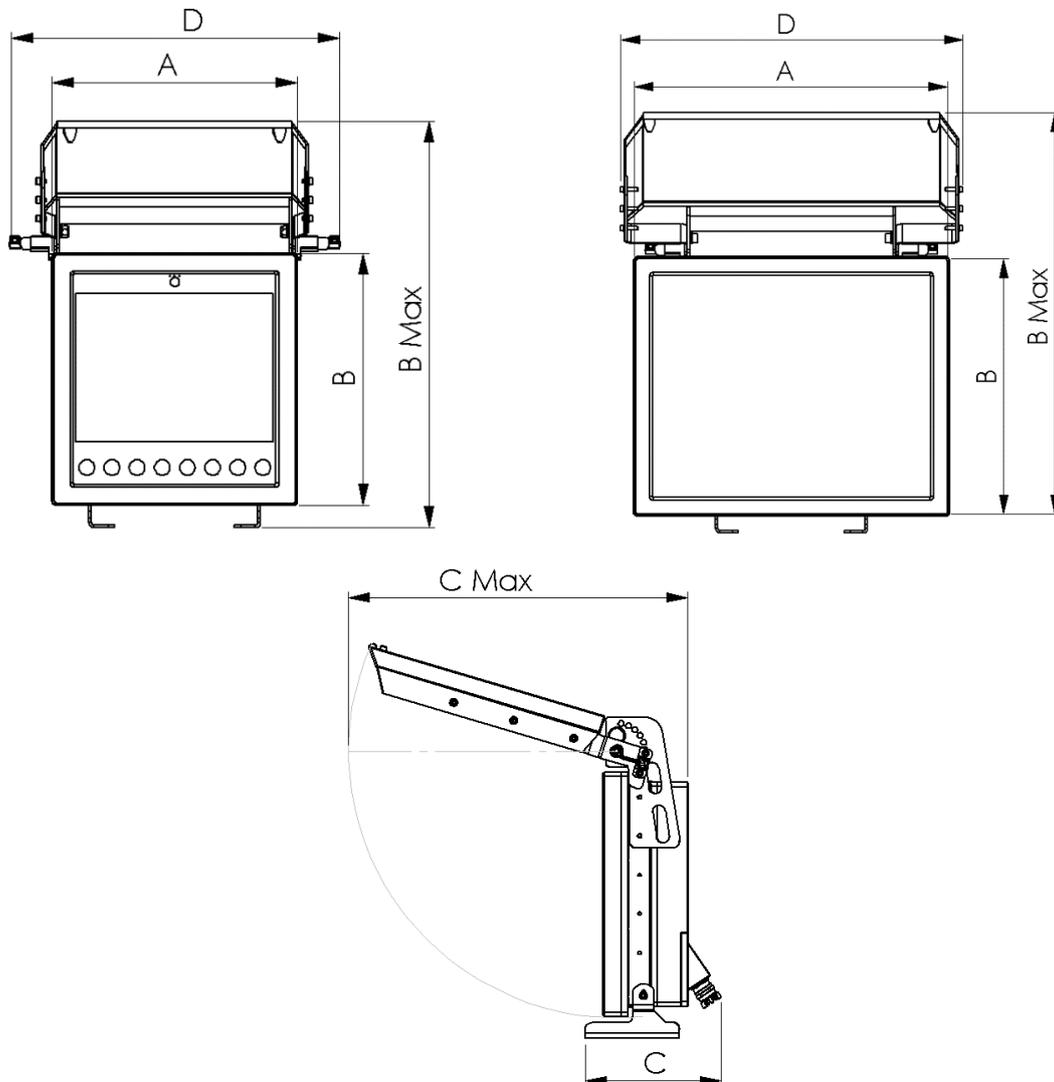
9.16.1 Ansicht

ET-/MT-x38 (15")

ET-/MT-x98 (21,5")

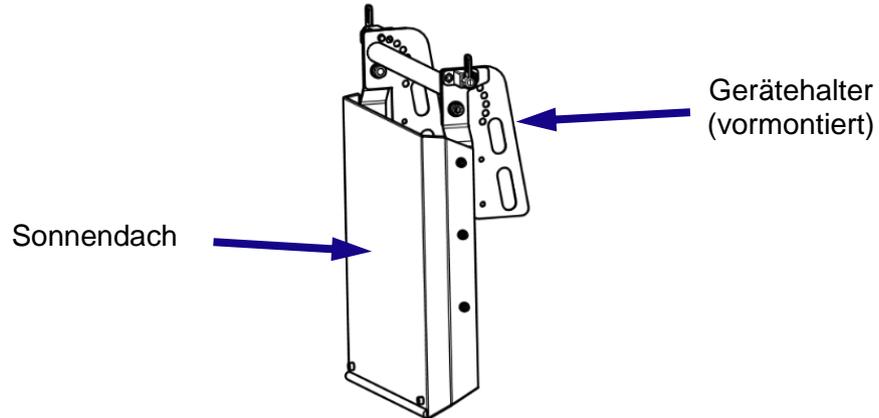


9.16.2 Abmessungen



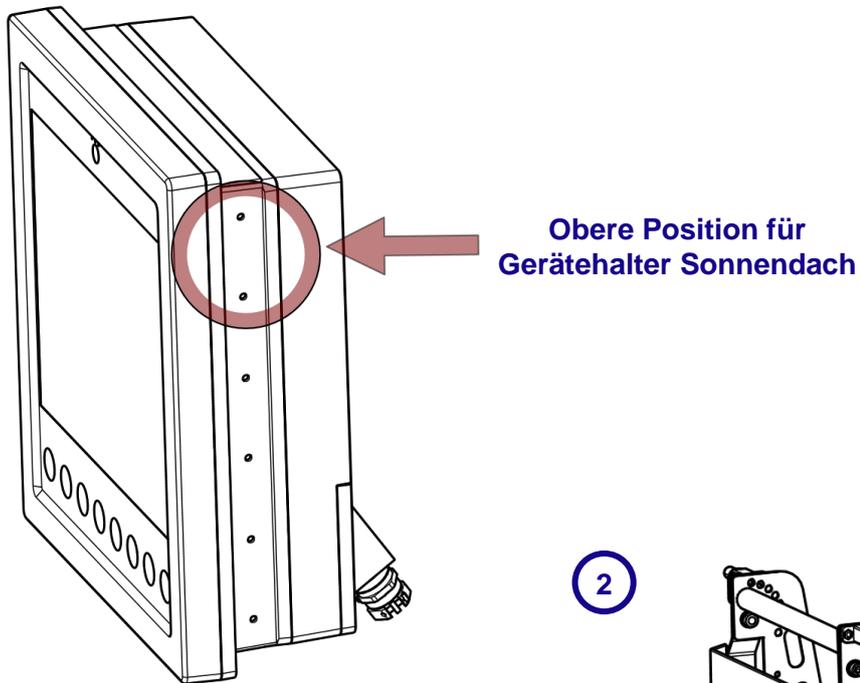
Gerät	A	B	B Max	C	C Max	D
ET-x38 / MT-x38 (15")	380	394	657	216	540	513
ET-x98 / MT-x98 (21,5")	553	458	741	220	603	600

9.16.3 Sonnendach

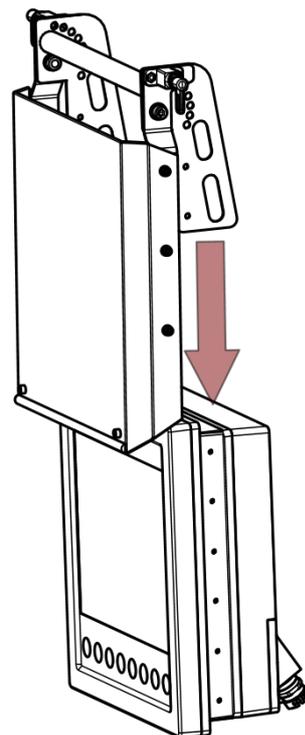


9.16.4 Montage – Step by step

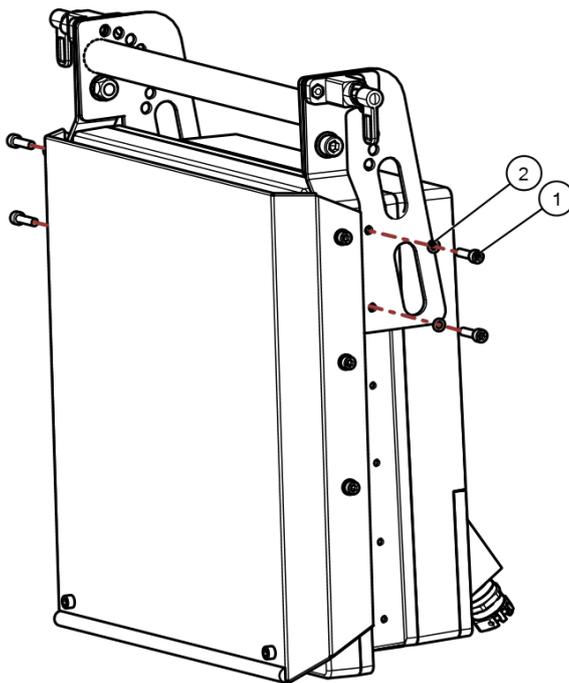
1



2



3



Empfohlenes Drehmoment
Inbusschrauben: 10 bis 12 N

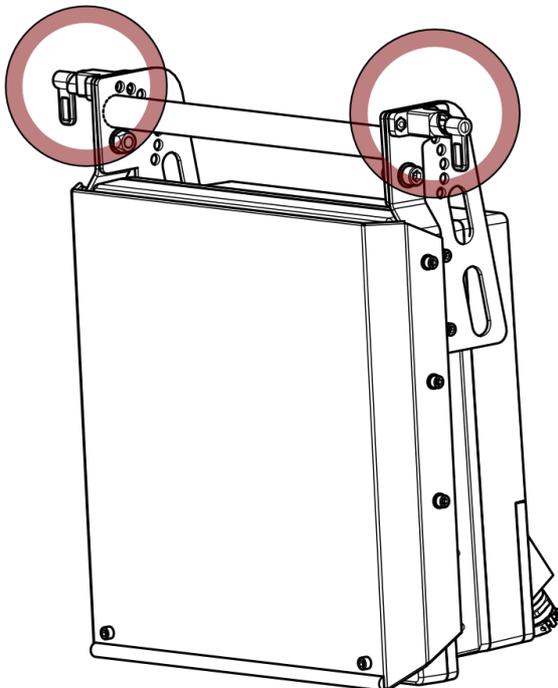


Nr.	Benennung	Anzahl
1	Inbusschraube M6 x 16	4
2	U-Scheibe 6.4	4

9.16.5 Sonnendach Verriegelung

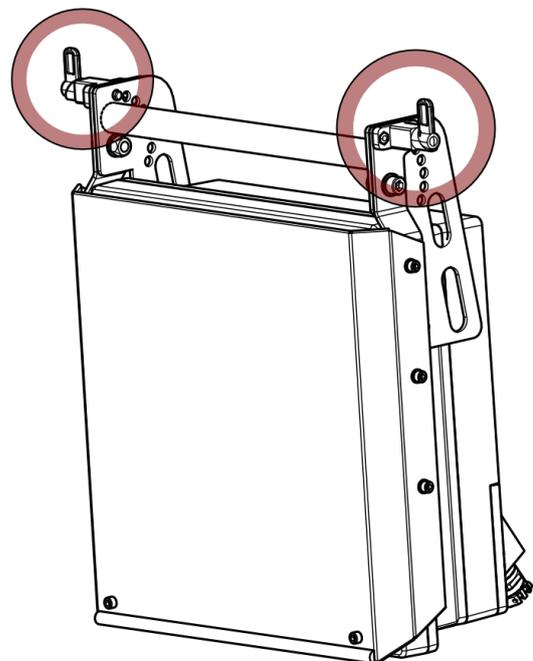
Verriegelung offen

Riegelstellung unten = Offen



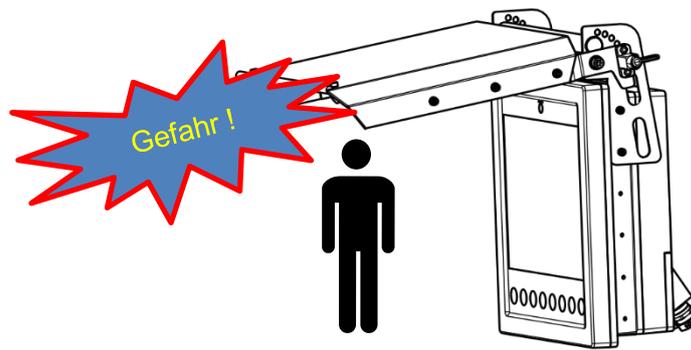
Verriegelung geschlossen

Riegelstellung oben = Geschlossen



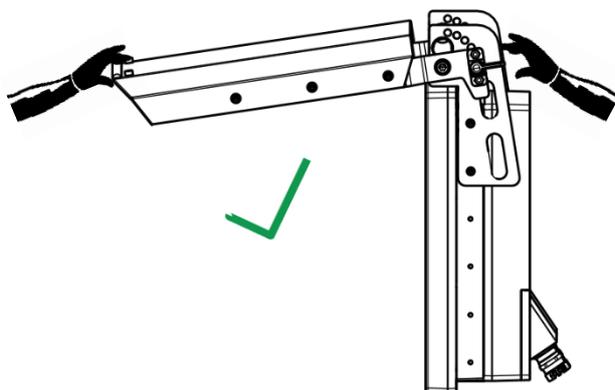
9.16.6 Sonnendach Schrägstellung ändern

	WARNUNG
	<p>Herunterklappendes Sonnendach ! Nichtbeachten kann zu schweren Verletzungen von Personen führen. Quetschungsgefahr von Fingern und / oder Schlagverletzungen am Kopf.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sonnendach immer mit beiden Händen verstellen (siehe Illustration).

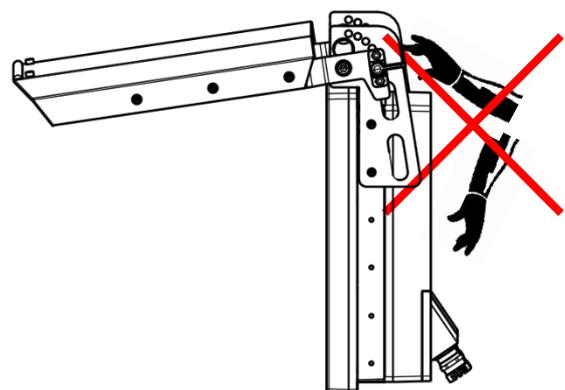


Nur beidhändige Bedienung !

Richtig

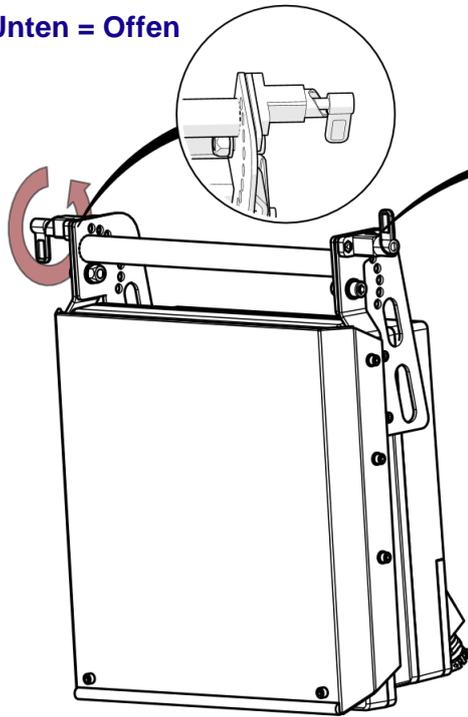


Falsch

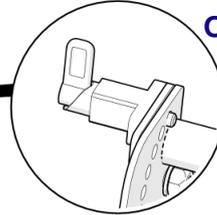


1 Riegel nacheinander öffnen

Unten = Offen

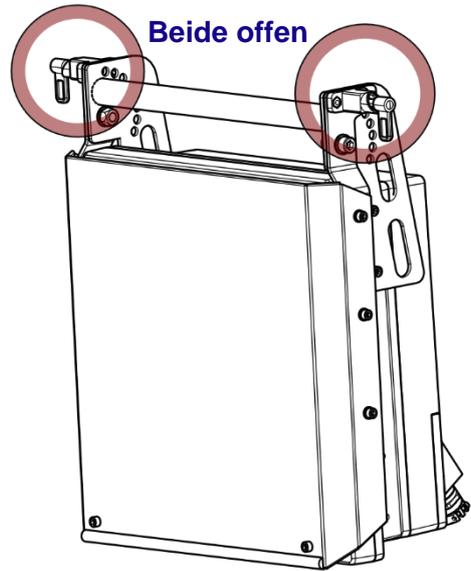


Oben = Geschlossen

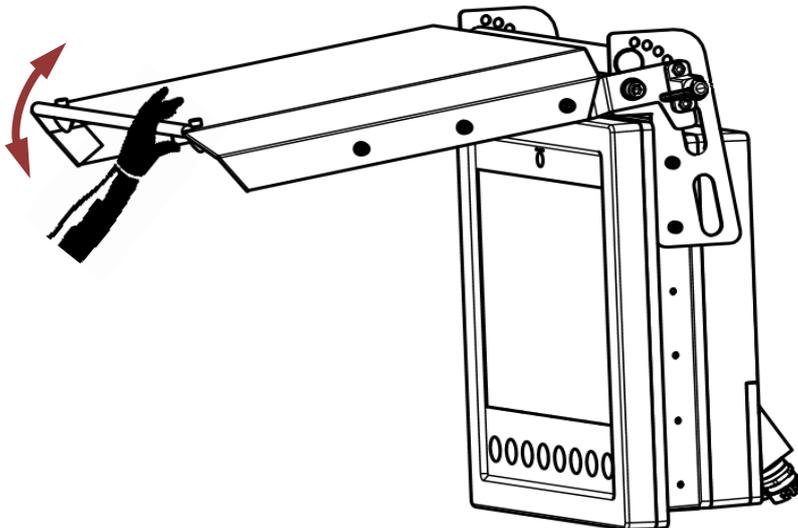


2

Beide offen



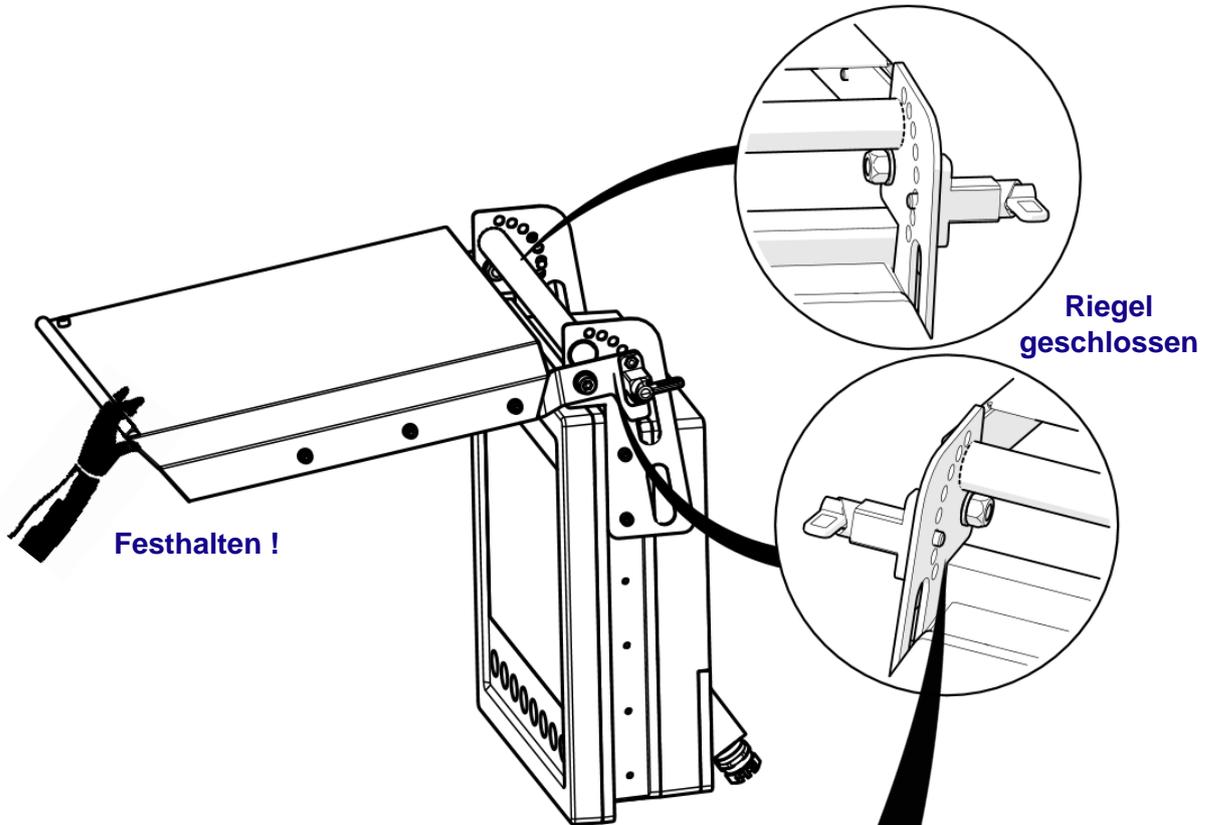
3 Schrägstellung ändern



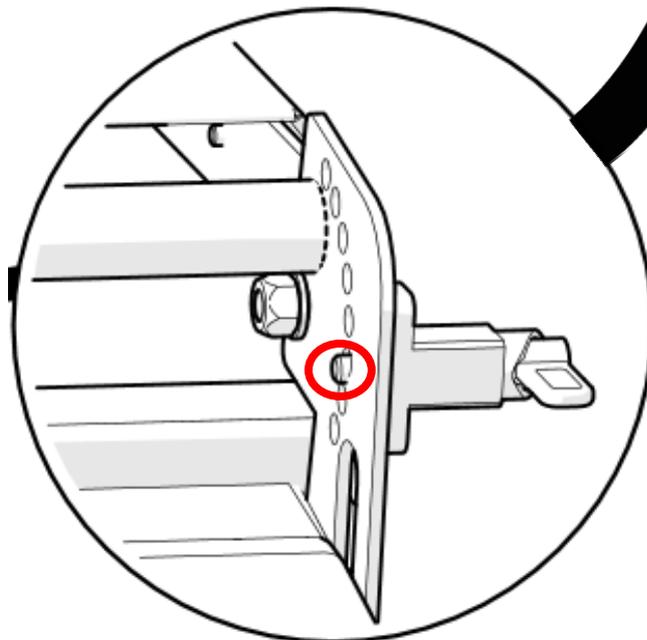
8 Schrägstellungen /
Positionen möglich

4

Riegel beidseitig schließen



Auf Riegeleinrastung beidseitig achten!



8 Positionen möglich

9.16.7 Sonnendach Montagevarianten

xx8 mit Sonnendach auf Standfuß



xx8 mit Sonnendach auf Wandmontage



xx8 mit Sonnendach und Tastatur auf Standfuß



xx8 mit Sonnendach und Tastatur auf Wandmontage



xx8 mit Sonnendach auf Wandarm



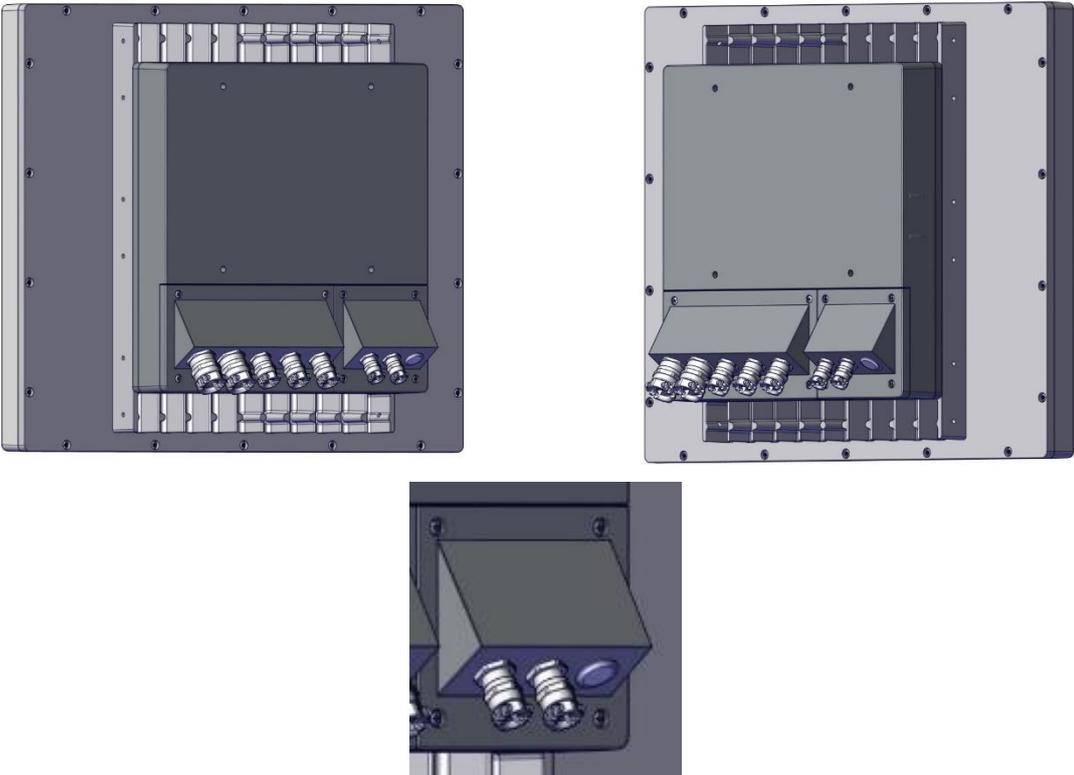
xx8 mit Sonnendach und Tastatur auf Wandarm



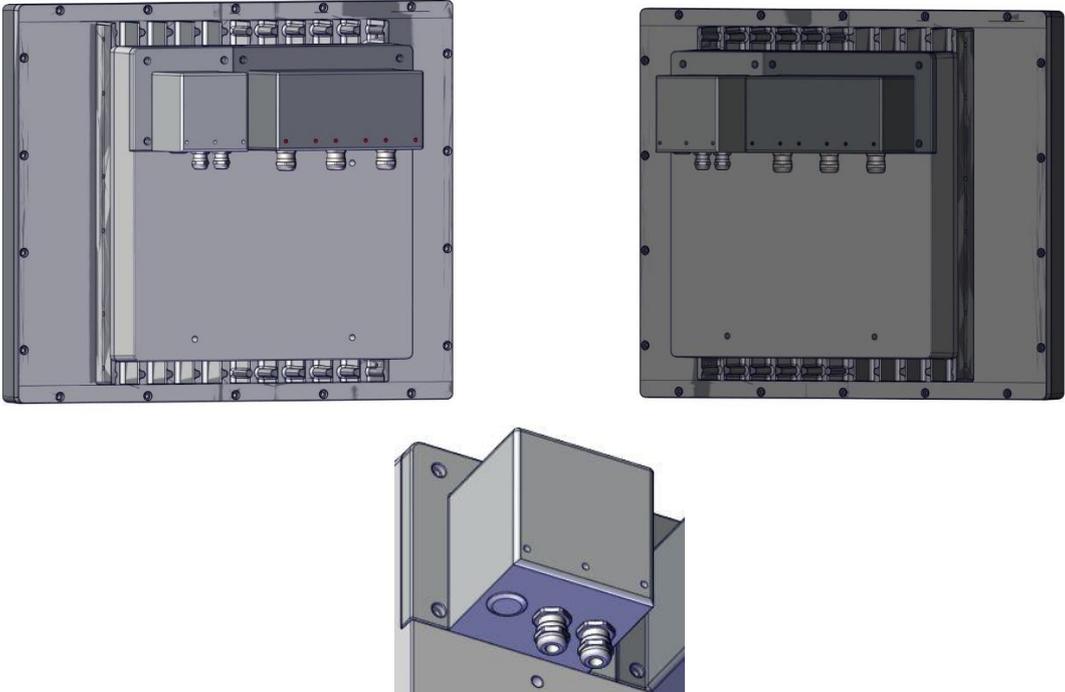
9.17 Montage Taster

9.17.1 Ansicht

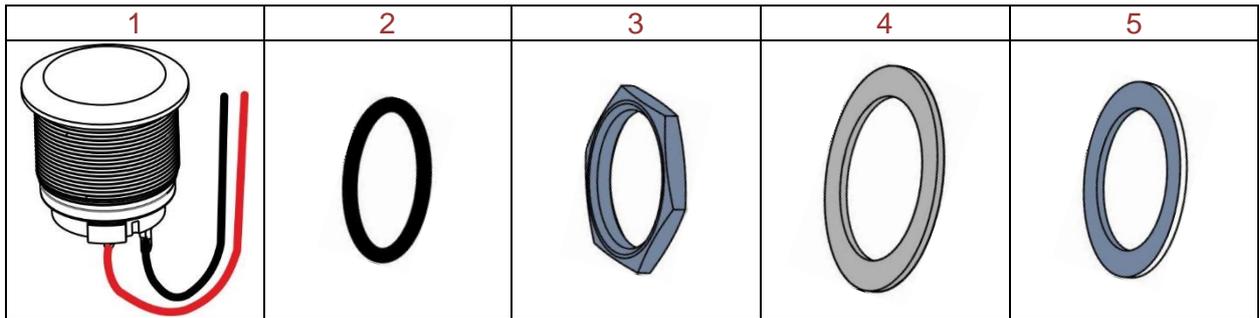
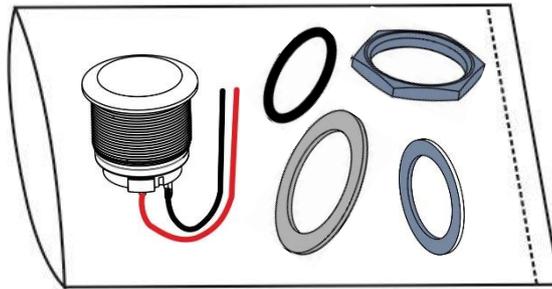
VESA 200 Standard



VESA 200 Top Connect



9.17.2 Tasterkomponenten

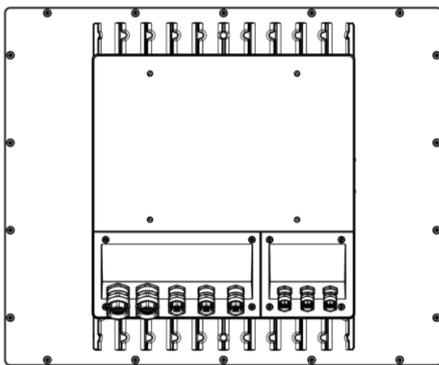


Nr	Benennung / Lieferumfang	Anzahl
1	VB-PB-22mm (Taster inkl. 0,2 m Kabel)	1
2	Dichtungsring	1
3	Mutter VB-PB-22mm	1
4	U-Scheibe 30 x 22 x 1 mm	1
5	U-Scheibe 26 x 19 x 0,5 mm	1

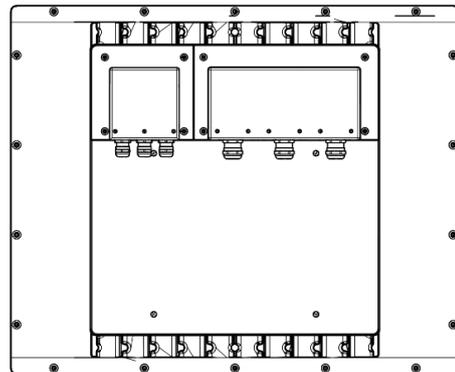
9.17.3 Montage – Step by Step

1

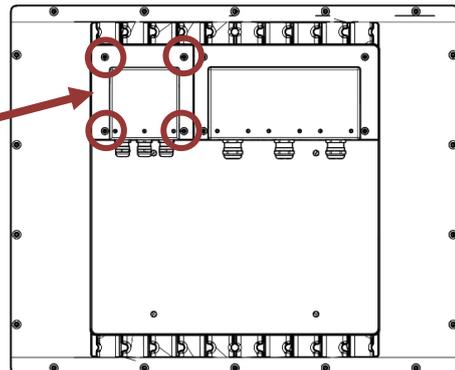
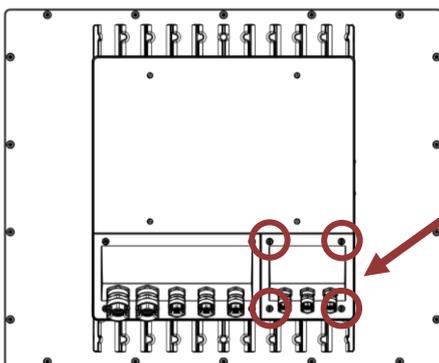
VESA 200 Standard

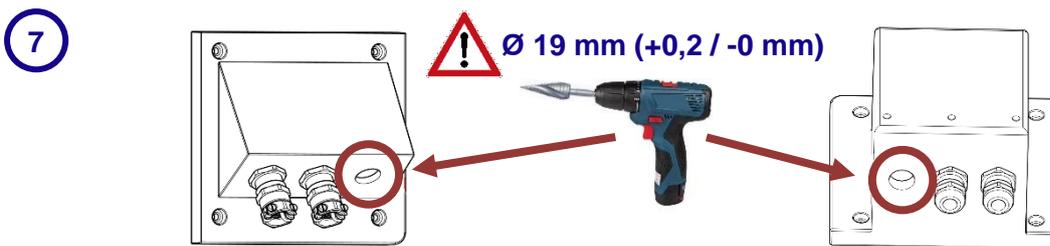
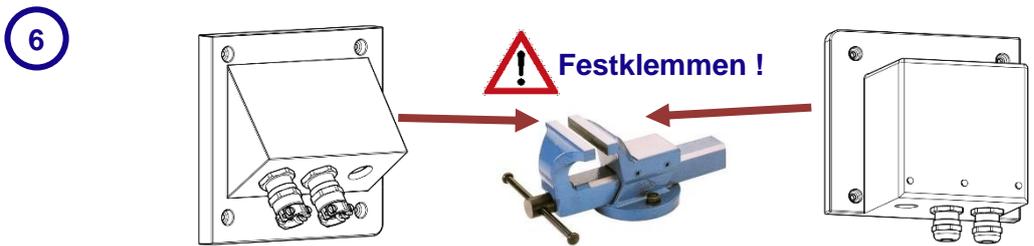
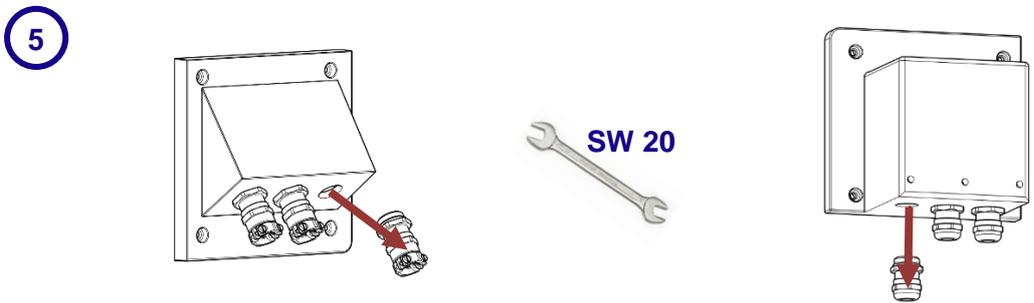
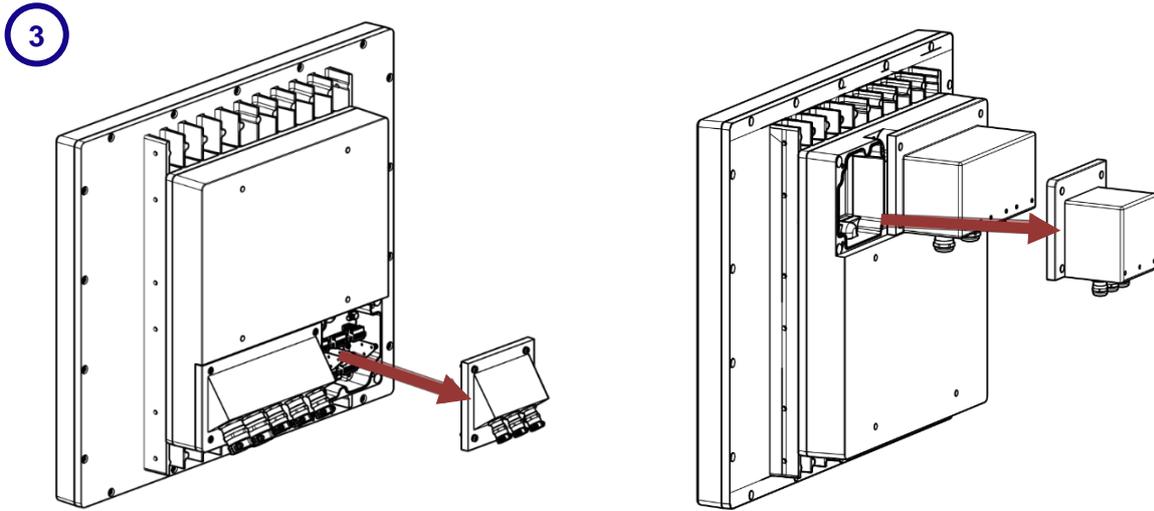


VESA 200 Top Connect

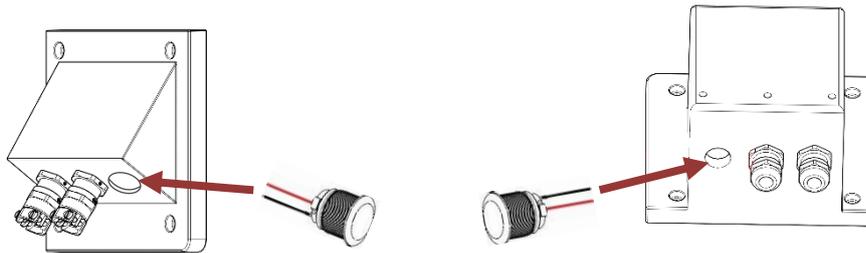


2

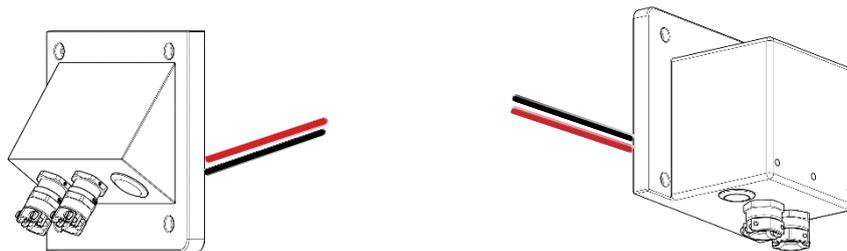




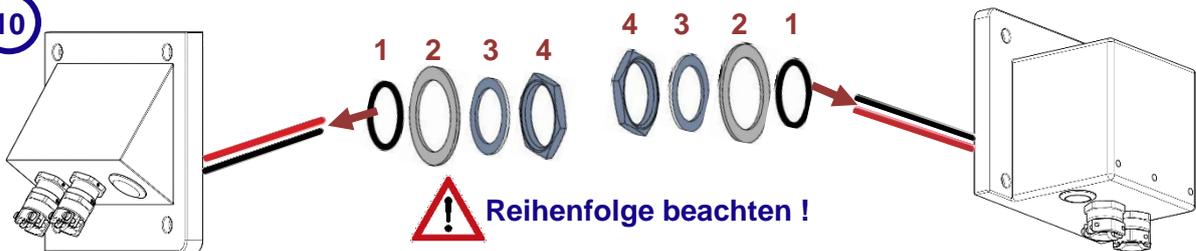
8



9



10

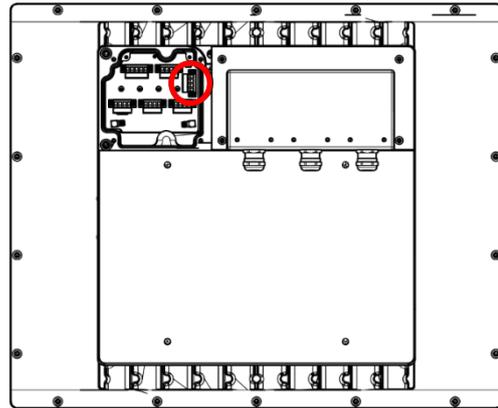
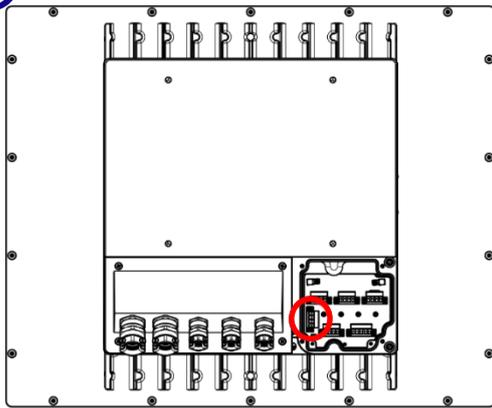


Nr	Benennung	Anzahl
1	Dichtungsring	1
2	U-Scheibe 30 x 22 x 1 mm	1
3	U-Scheibe 26 x 19 x 0,5 mm	1
4	Mutter VB-PB-22mm	1

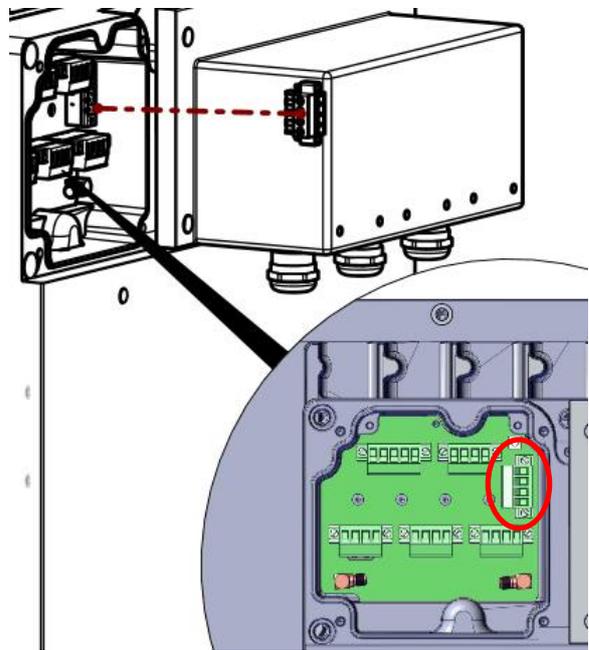
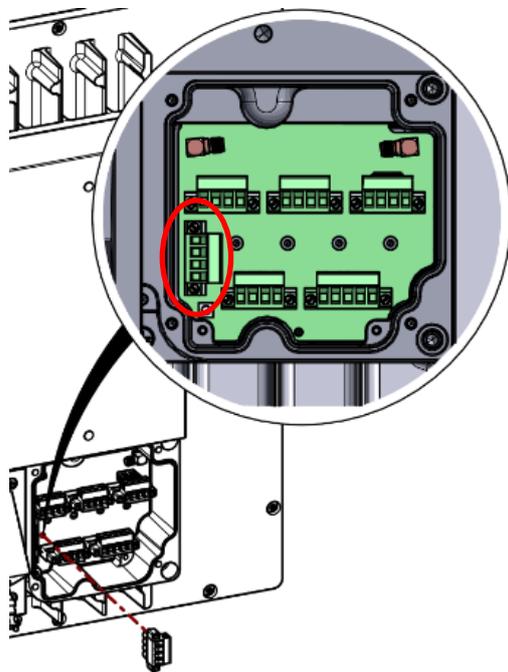
11



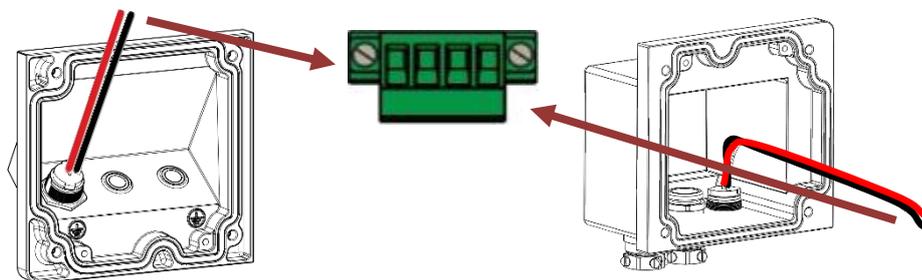
12



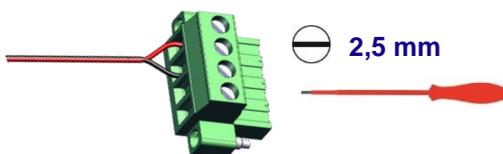
13



14



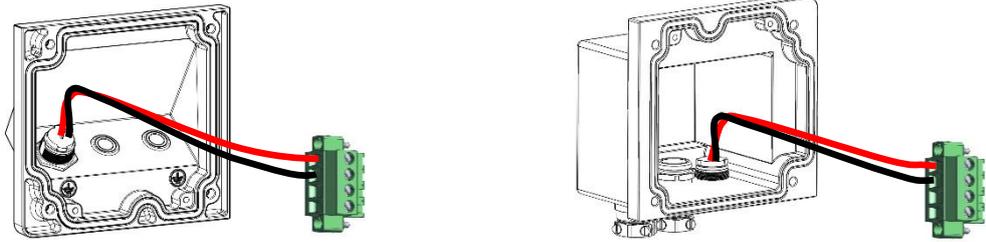
15



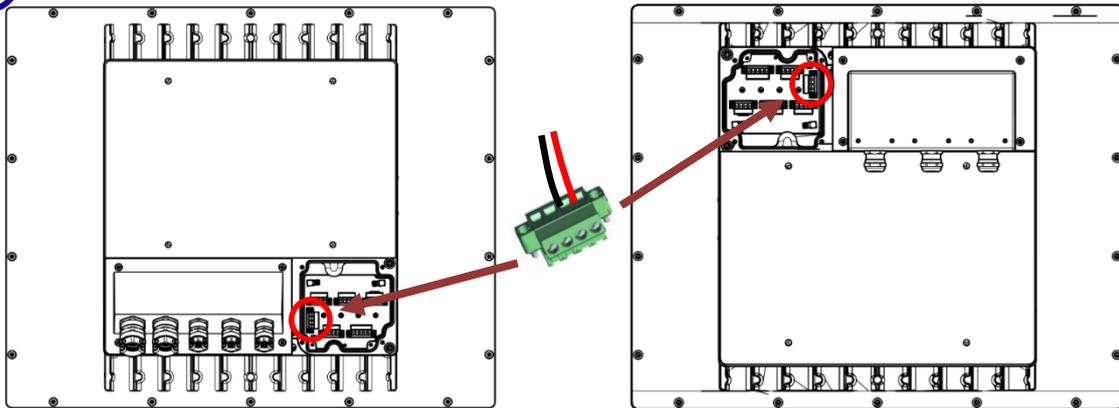
	PIN	Bezeichnung	Farbe
X30	1	PB	Rot
PB	2	GND	Schwarz

Drehmoment Klemmen: 0,55 Nm

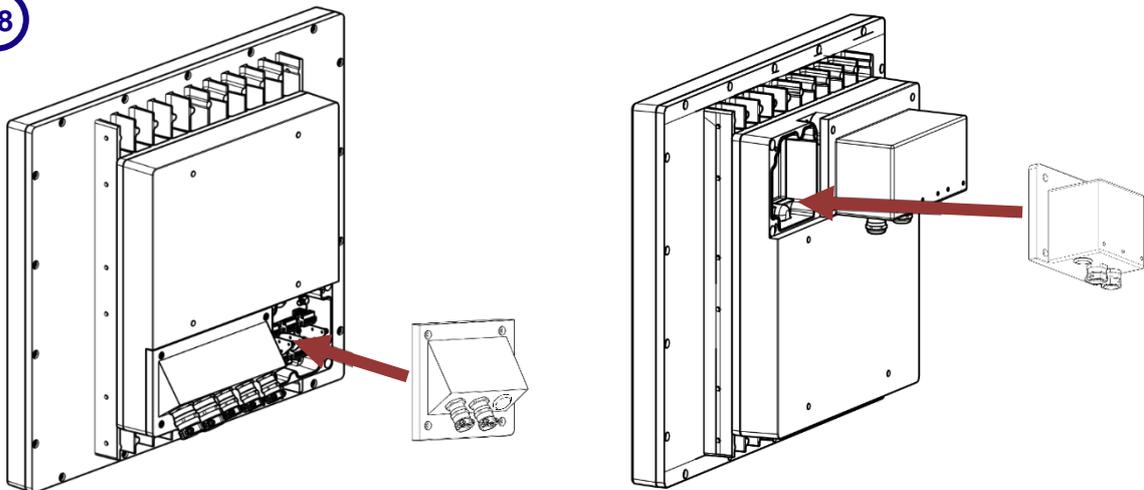
16



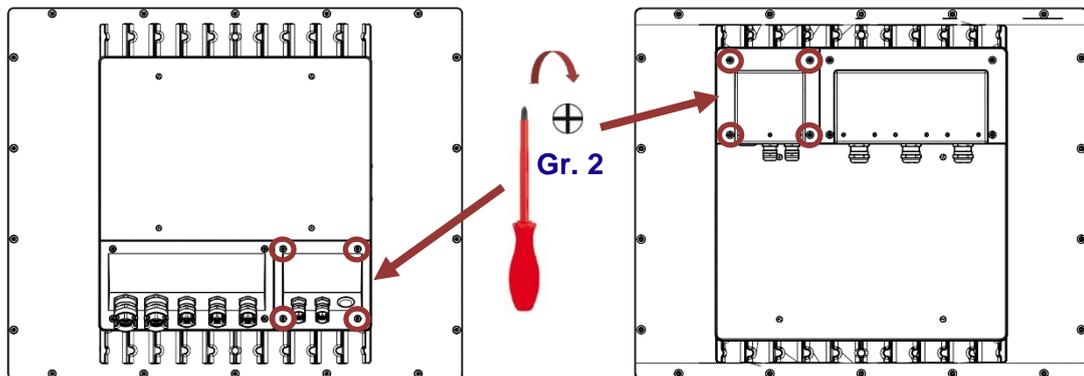
17



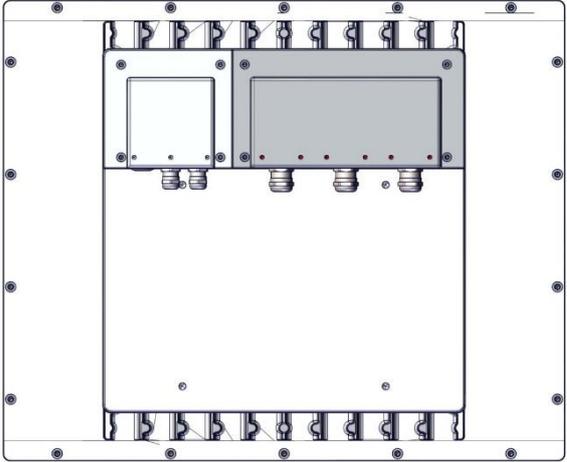
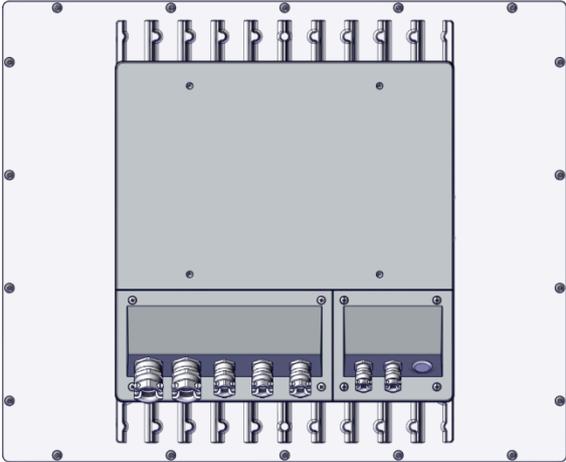
18



19



20



10 Elektrische Installation

10.1 Status LED

Position: in der Frontplatte oben, Mittig

Piktogramm	LED Farbe	Bedeutung
	 Blau	Die interne Heizung ist eingeschaltet, das Gerät wird aufgeheizt.*
	 Orange	Versorgungsspannung liegt an, internes Netzteil ist OK.
	 Grün	Die interne Temperatur hat die erforderliche Arbeitstemperatur erreicht, das Gerät ist Betriebsbereit.*

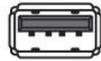
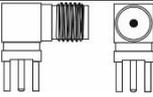
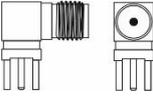
	* Die xx8 Geräte können mit einem optionalen Heizungssystem ausgestattet werden, welches sich selbstständig zu- und abschaltet.
	Unterhalb von -10 °C kann das Display eventuell dunkel bleiben, solange die erforderliche Arbeitstemperatur noch nicht erreicht wurde.

10.2 Anschlussübersicht Klemmenbelegung

Klemme	Pin	Bezeichnung (Platine) / Ansicht		typ. Aderfarbe / Steckerart	Anschluss / Funktion
Ex e Anschlussraum / Klemmen					
X1 POWER	1	+24 V / L		Schwarz	Energieversorgung des HMI Gerätes (entweder AC oder DC)
	2	+24 V / L		Schwarz	
	3	GND / N		Blau	
	4	GND / N		Blau	
	5	PE / Erde		Grün / Gelb	
	6	PE / Erde		Grün / Gelb	
X2 * CAT1		1000Base-TX	100Base-TX		Datenleitung Kupferanschluss 1
	1	D1+	TX+	Weiß / Orange	
	2	D1-	TX-	Orange	
	3	D2+	RX+	Weiß / Grün	
	4	D2-	RX-	Grün	
	5	D3+		Weiß / Blau	
	6	D3-		Blau	
	7	D4+		Weiß / Braun	
8	D4-		Braun		
X3 * CAT2		1000Base-TX	100Base-TX		Datenleitung Kupferanschluss 2 (2. Anschluss nicht möglich bei SERIE 600)
	1	D1+	TX+	Weiß / Orange	
	2	D1-	TX-	Orange	
	3	D2+	RX+	Weiß / Grün	
	4	D2-	RX-	Grün	
	5	D3+		Weiß / Blau	
	6	D3-		Blau	
	7	D4+		Weiß / Braun	
8	D4-		Braun		

Klemme	Pin	Bezeichnung (Platine) / Ansicht	typ. Aderfarbe / Steckerart	Anschluss / Funktion	
Ex e Anschlussraum / Klemmen					
X20 * FO 1			SC Duplex Buchse	Datenleitung LWL Anschluss 1 bei SERIE 400 / 500 Typ FX (100Base-FX) bei SERIE 600 Typ SX (1000Base-SX) oder Typ LX (1000Base-LX)	
X21 * FO 2			SC Duplex Buchse	Datenleitung LWL Anschluss 2 (2. Anschluss nicht möglich bei SERIE 600) bei SERIE 400 / 500 Typ FX (100Base-FX)	
X4 DC out	1	+12 V		12 und / oder 24 V DC Ausgang Belastung max. 500 mA pro Ausgang	
	2	GND			
	3	GND			
	4	+ 24 V			
X5 CAN	1	CAN1 L		CAN-Bus Anschluss (nicht mehr verfügbar)	
	2	CAN1 H			
	3	CAN2 L			
	4	CAN2 H			
X6 USB	1	+5V	Rot	USB Anschluss USB 2.0 max. Belastung 500 mA	
	2	D -	Weiß		
	3	D +	Grün		
	4	GND	Schwarz		
X7 RSxxx		RS-232	RS-422	RS-485	Serielle Schnittstelle (COM) RS-232 / RS-422 / RS-485
	1	TxD	TxD-A	A	
	2	RxD	RxD-B		
	3	RTS	TxD-B	B	
	4	CTS	RxD-A		
	5	GND			
X8				Keine Verwendung	
X9 Audio / Video				Audio / Video Anschluss Line out links Line out rechts (Audio nur bei AMD und SERIE 600) Video-Eingang (nicht möglich bei SERIE 600)	
	1	L out			
	2	R out			
	3	GND			
	4	Video			
	5	GND			

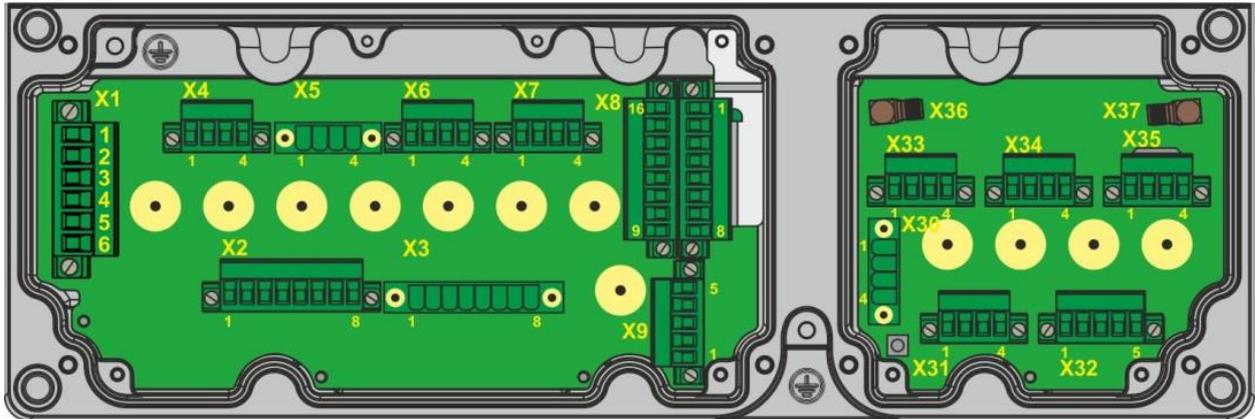
! * Ethernet Anschluss ist entweder als Kupfervariante oder LWL ausgeführt (siehe Bestellvarianten).
Die SERIE 600 weist immer nur einen Ethernet Anschluss auf. Die Klemmleiste X3 (CAT2) ist bei der SERIE 600 zwar vorhanden, jedoch nicht belegt / angeschlossen.

Klemme	Pin	Bezeichnung (Platine) / Ansicht	typ. Aderfarbe / Steckerart	Anschluss / Funktion
Ex i Anschlussraum / Klemmen				
X30 PB	1	PB		An / Aus-Schalter Anschluss (nicht möglich bei SERIE 600)
	2	GND		
	3	GND		
	4	GND		
X31 FAN	1	+FAN		Lüfter Anschluss
	2	GND		
	3	+FAN		
	4	GND		
X32 RS232 / Power	1	+10.4V		Barcode- / Kartenleser Anschluss
	2	+5.4V		
	3	GND		
	4	RxD		
	5	TxD		
X33 USB	1	+5V	Rot	USB Anschluss
	2	D -	Weiß	
	3	D +	Grün	
	4	GND	Schwarz	
X34 USB	1	+5V	Rot	USB Anschluss
	2	D -	Weiß	
	3	D +	Grün	
	4	GND	Schwarz	
X35 USB	1	+5V	Rot	USB Anschluss (Klemmen oder Buchse)
	2	D -	Weiß	
	3	D +	Grün	
	4	GND	Schwarz	
			USB-Buchse Typ A	
X36			SMA-Reverse Buchse	WLAN Antennenanschluss 1 (nicht möglich bei SERIE 600) (für 2,4 GHz Antenne)
X37			SMA-Reverse Buchse	WLAN Antennenanschluss 2 (nicht möglich bei SERIE 600) (für 5 GHz Antenne)

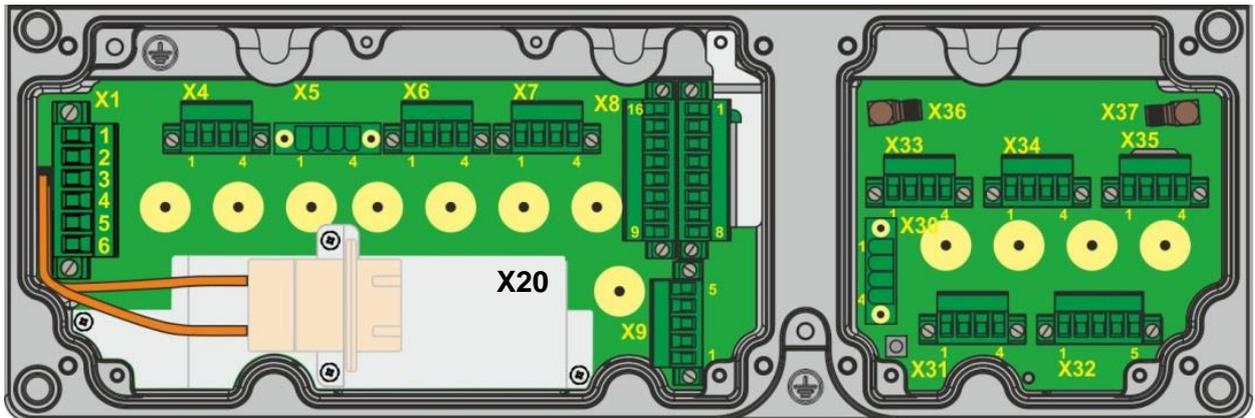
10.3 Klemmenansicht VESA 200 Standard

10.3.1 SERIE 600

10.3.1.1 Variante TX (Kupfer)

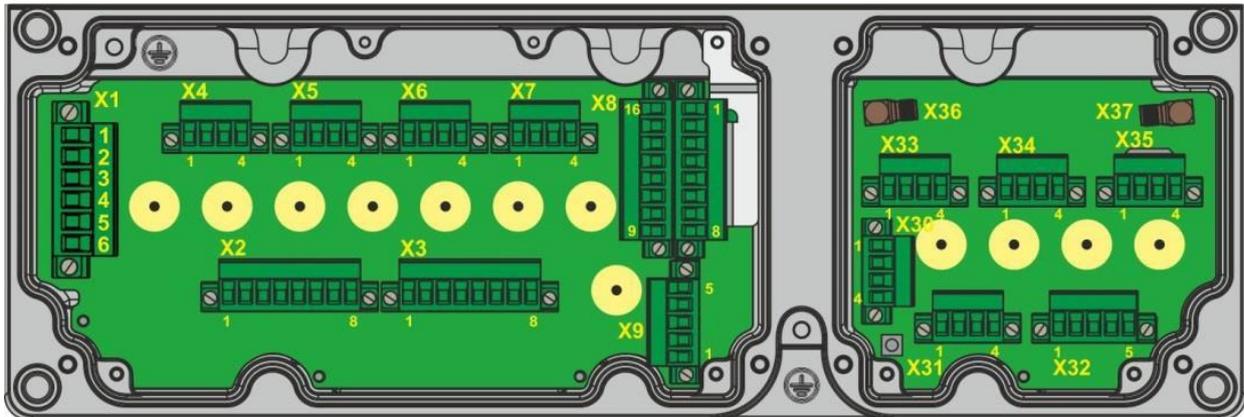


10.3.1.2 Variante SX oder LX (LWL)

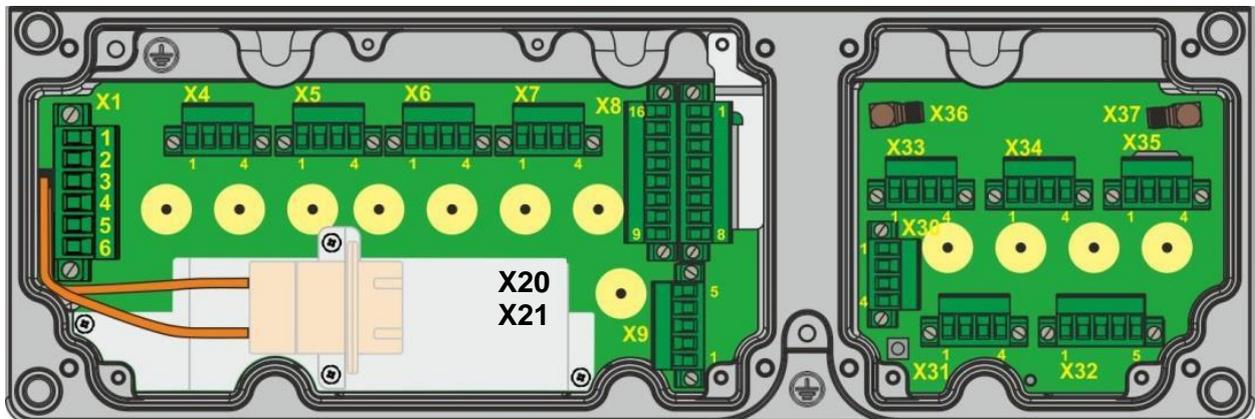


10.3.2 SERIE 400 / 500

10.3.2.1 Variante TX (Kupfer)



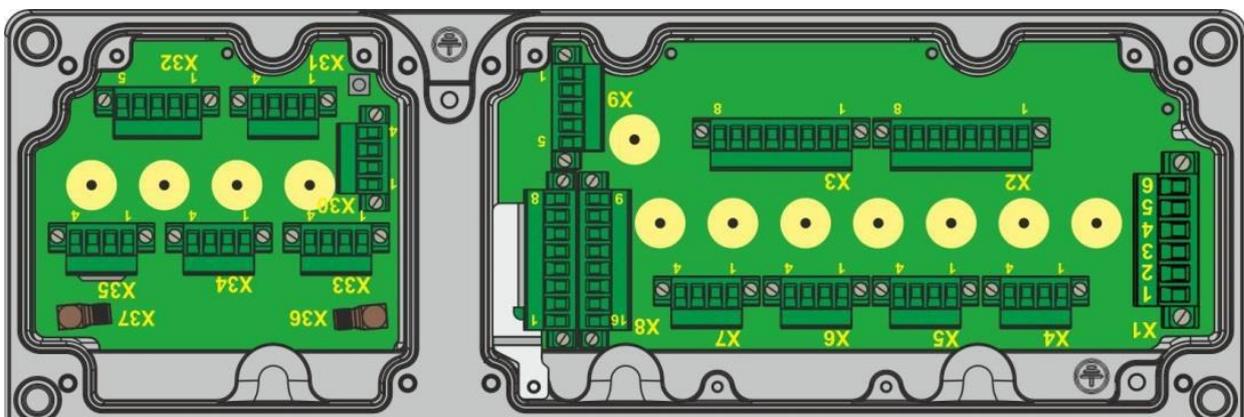
10.3.2.2 Variante FX (LWL)



10.4 Klemmenansicht VESA 200 Top Connect

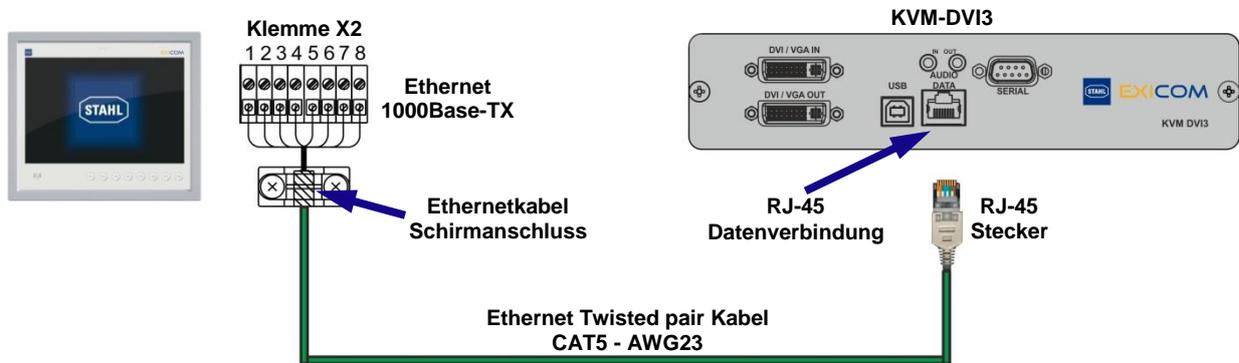
! Die Klemmenansicht und Belegung der VESA 200 Top Connect Geräte ist mit denen der Standard Geräte identisch, jedoch um 180° gedreht.

Beispiel:

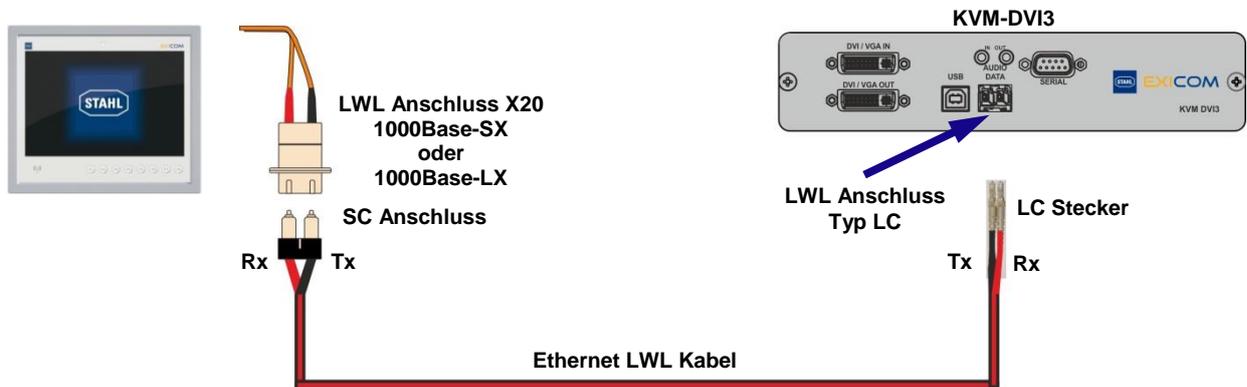


10.5 Verbindungsübersicht zur KVM-Box

10.5.1 Variante TX (Kupfer)

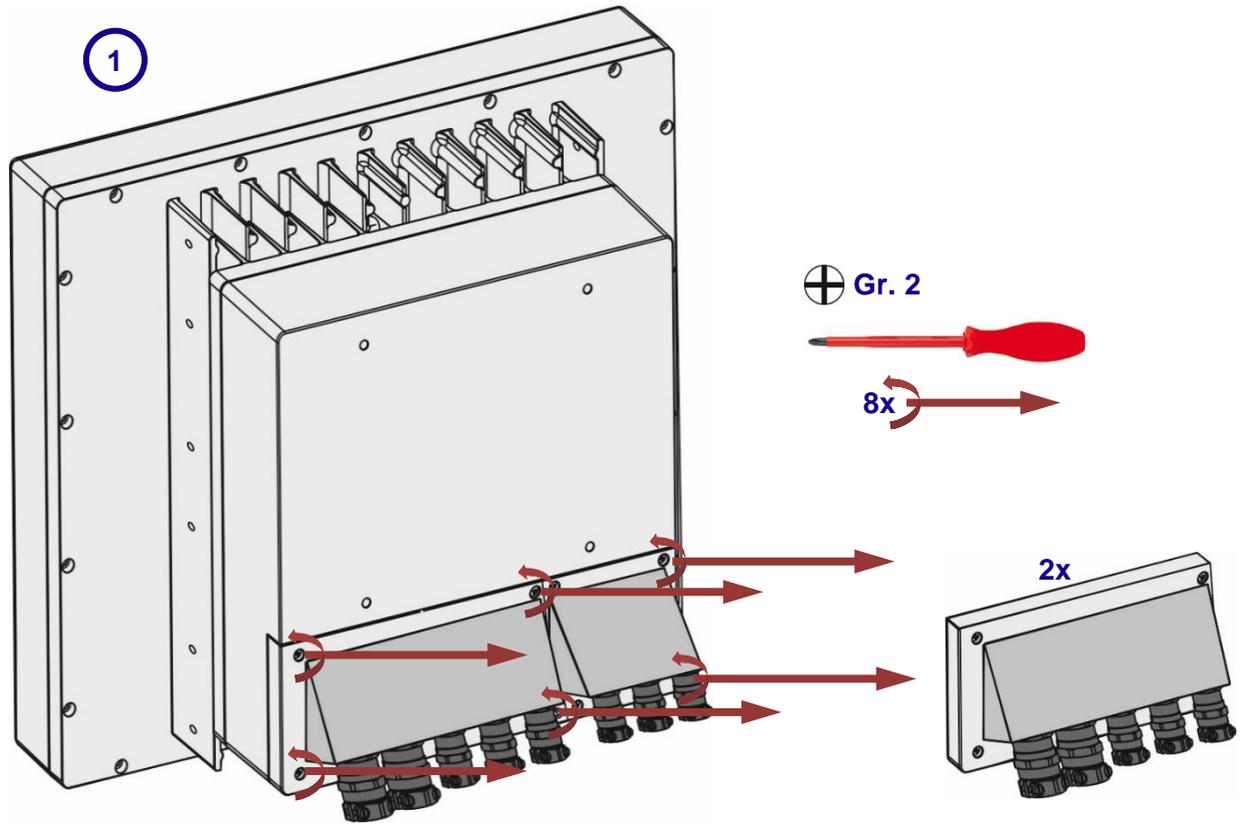


10.5.2 Variante SX oder LX (LWL)

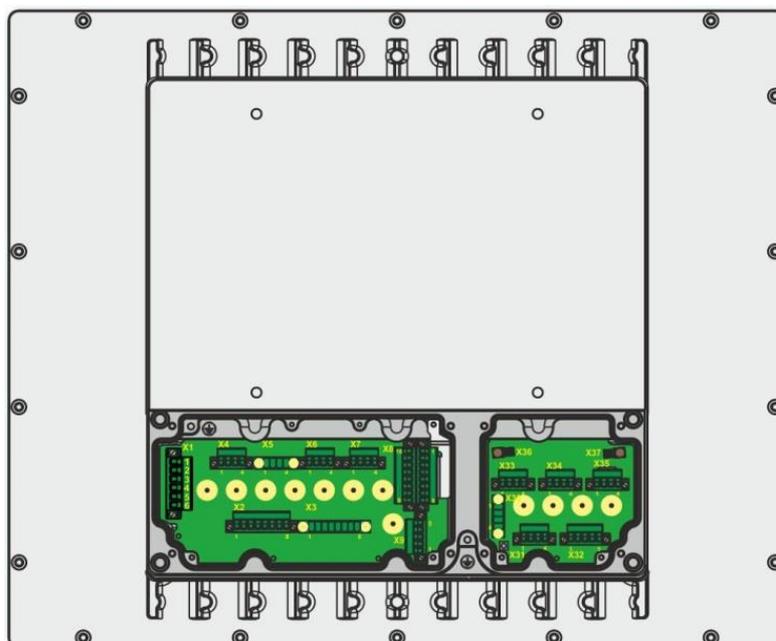


10.6 Elektrischer Anschluss VESA 200 Standard - Step by step

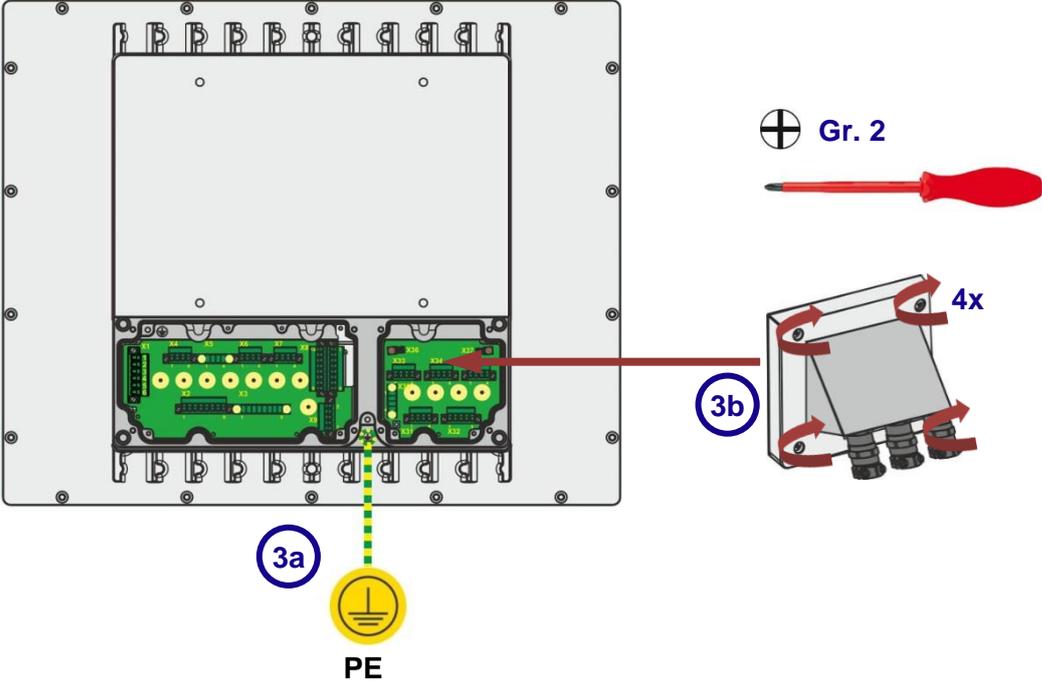
10.6.1 Erdung



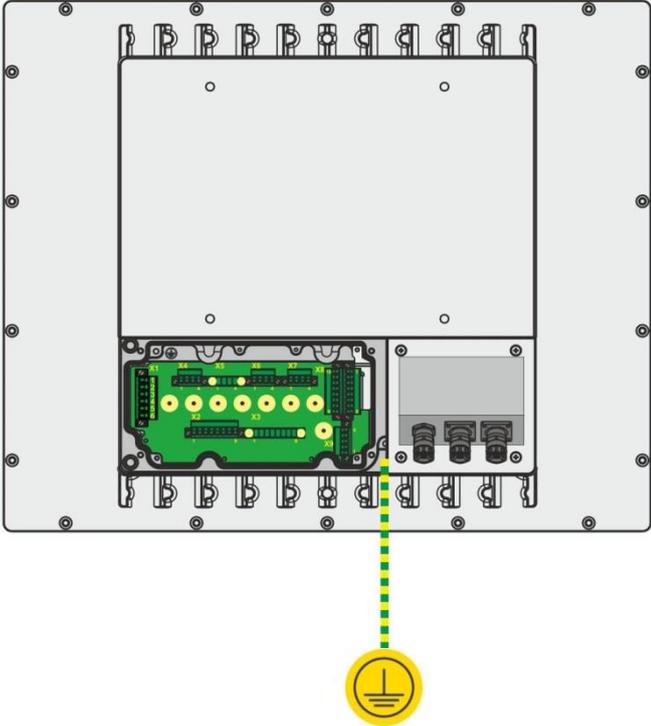
2



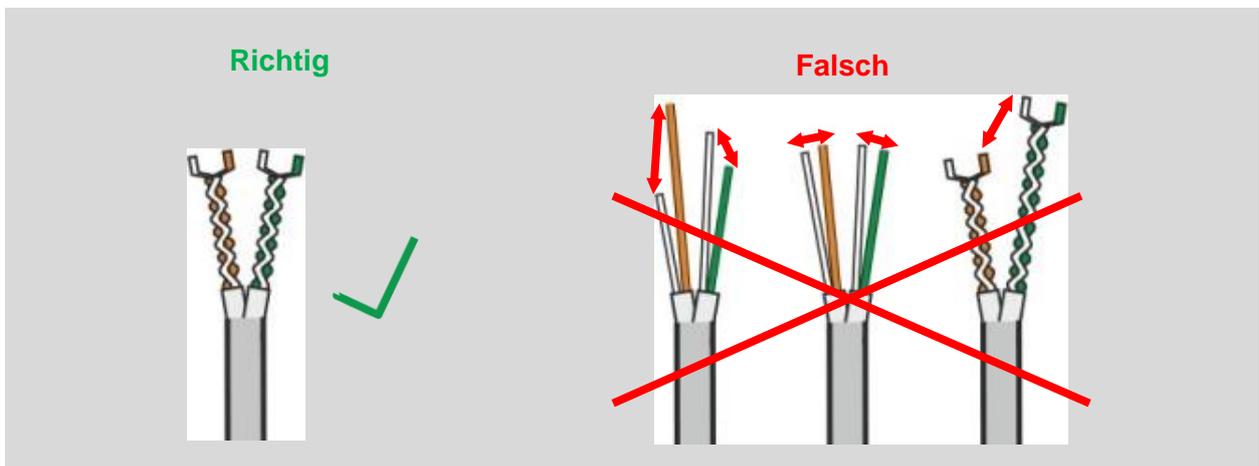
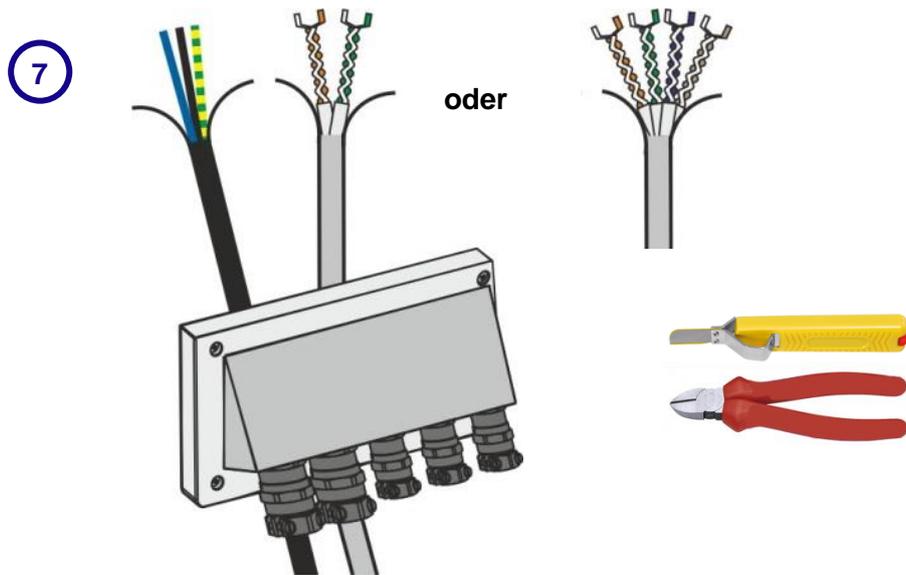
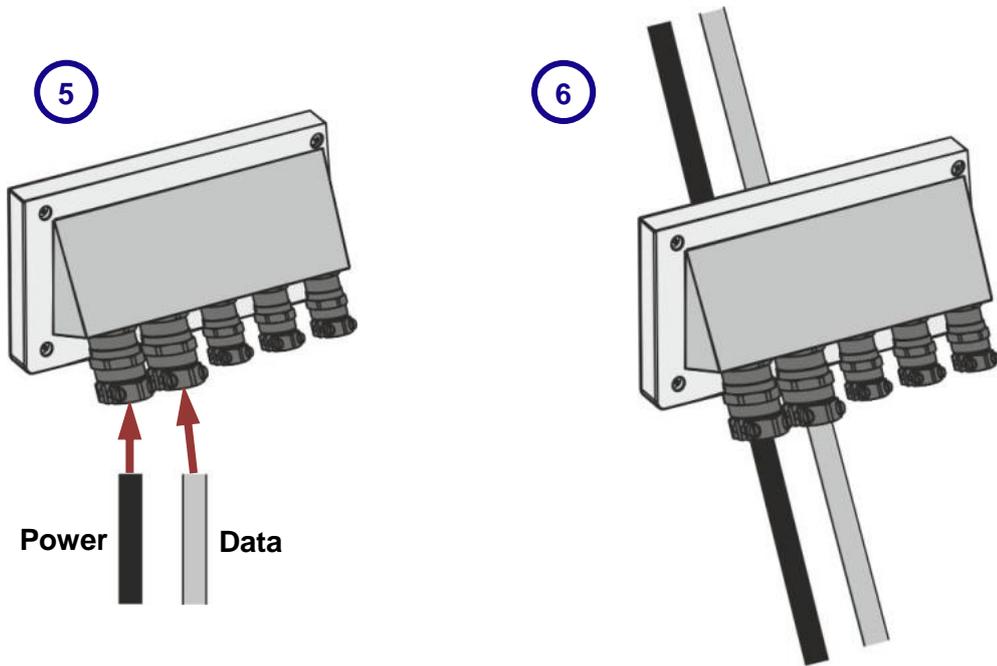
3

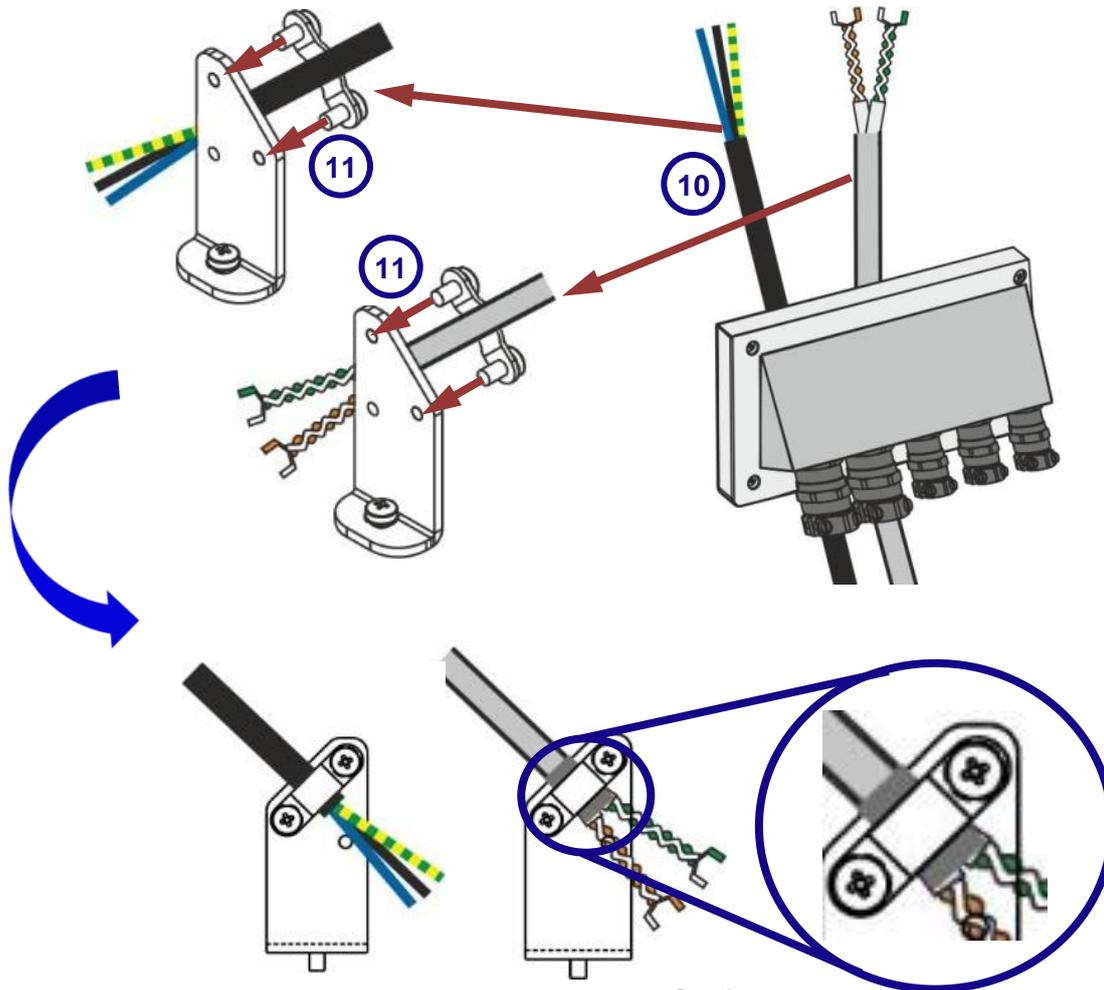
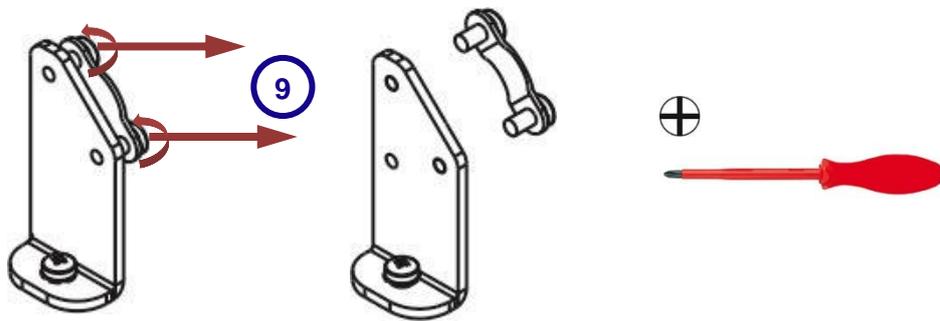
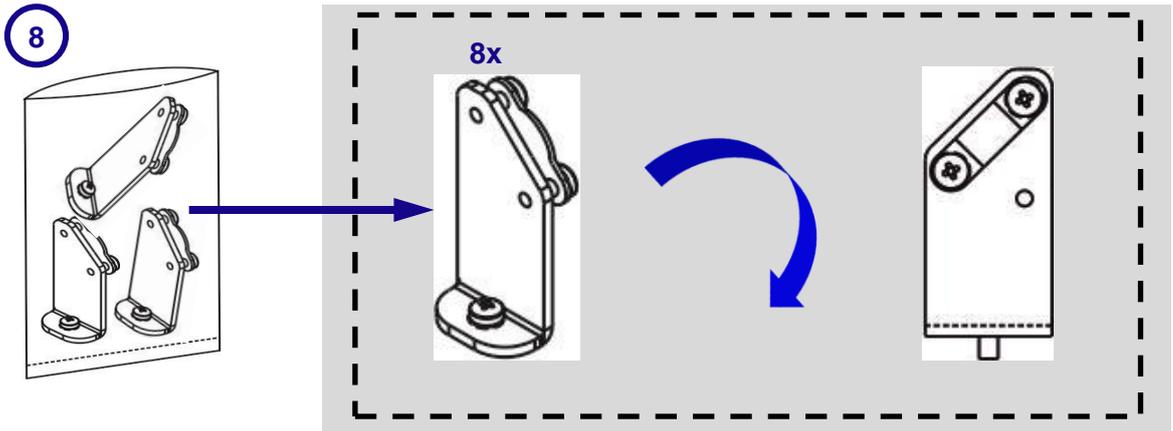


4

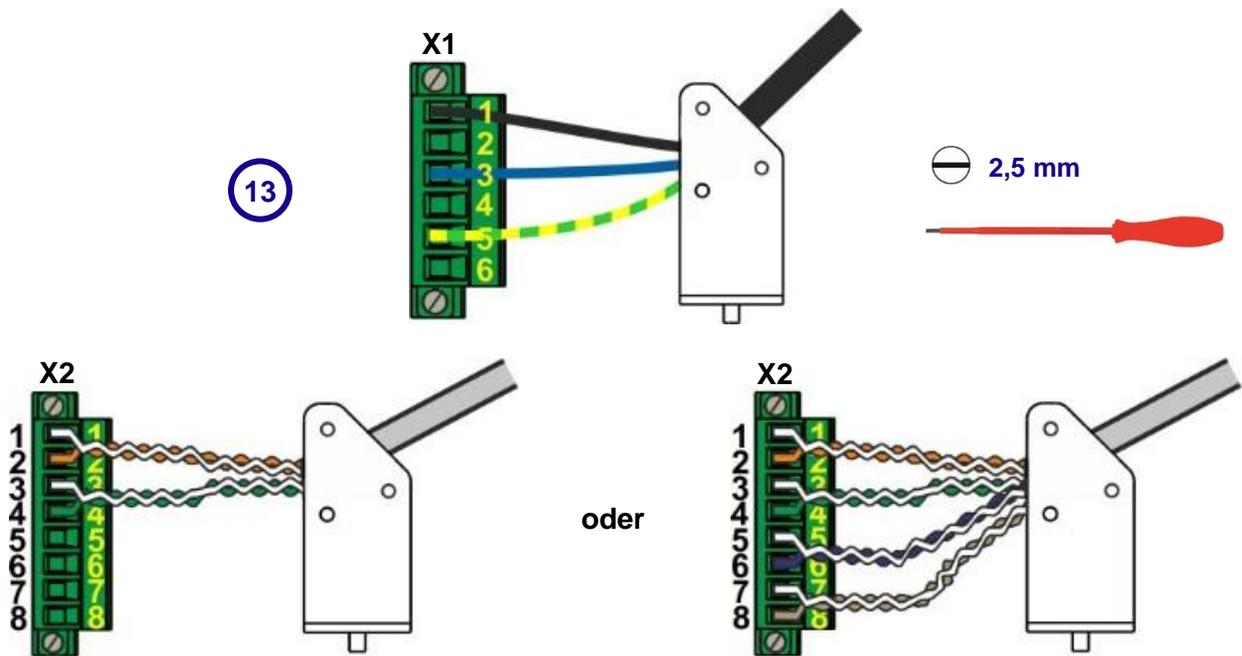
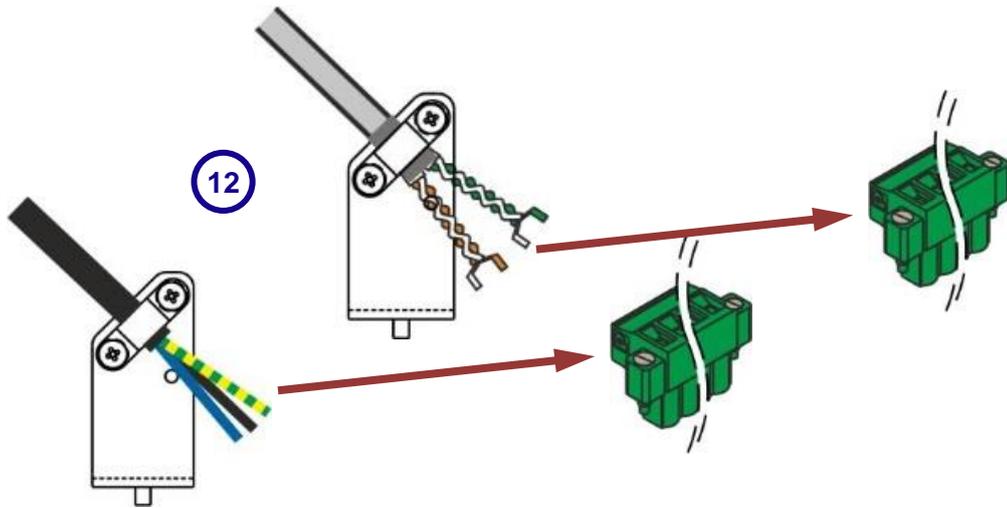


10.6.2 Versorgungs- und Datenleitung

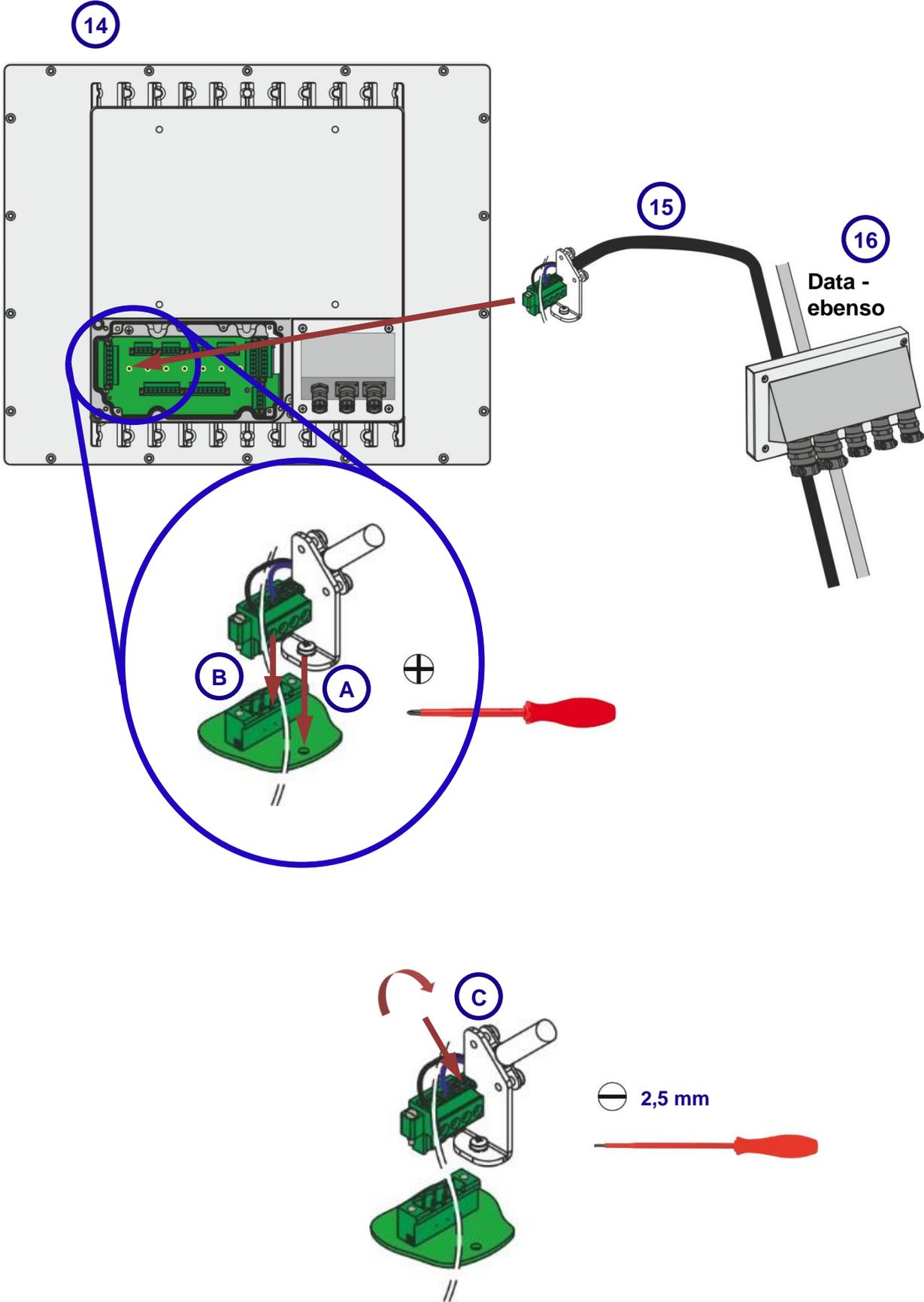


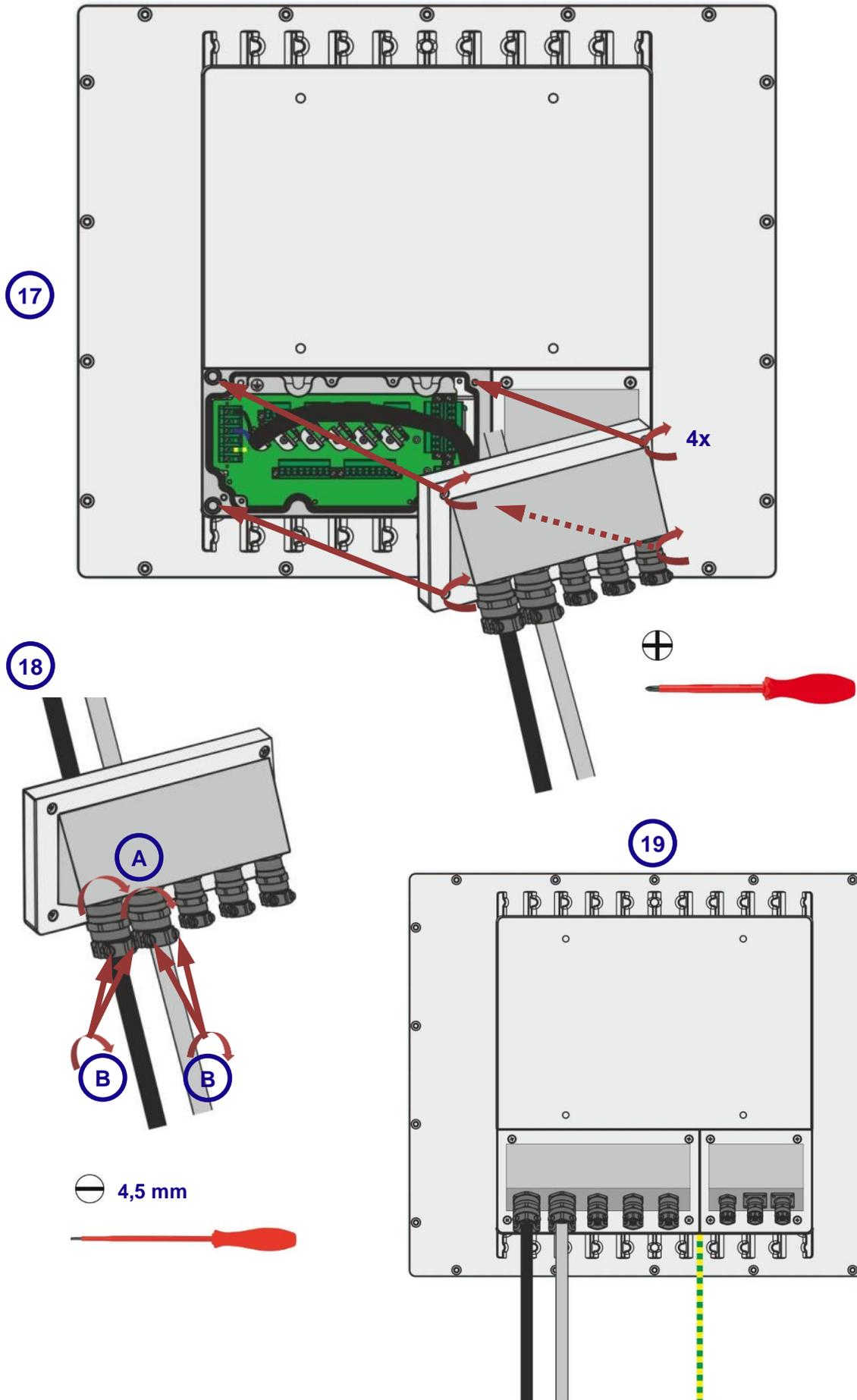


Schirm



Zusammengehörige Paare verdreht bis an die Klemmen führen !

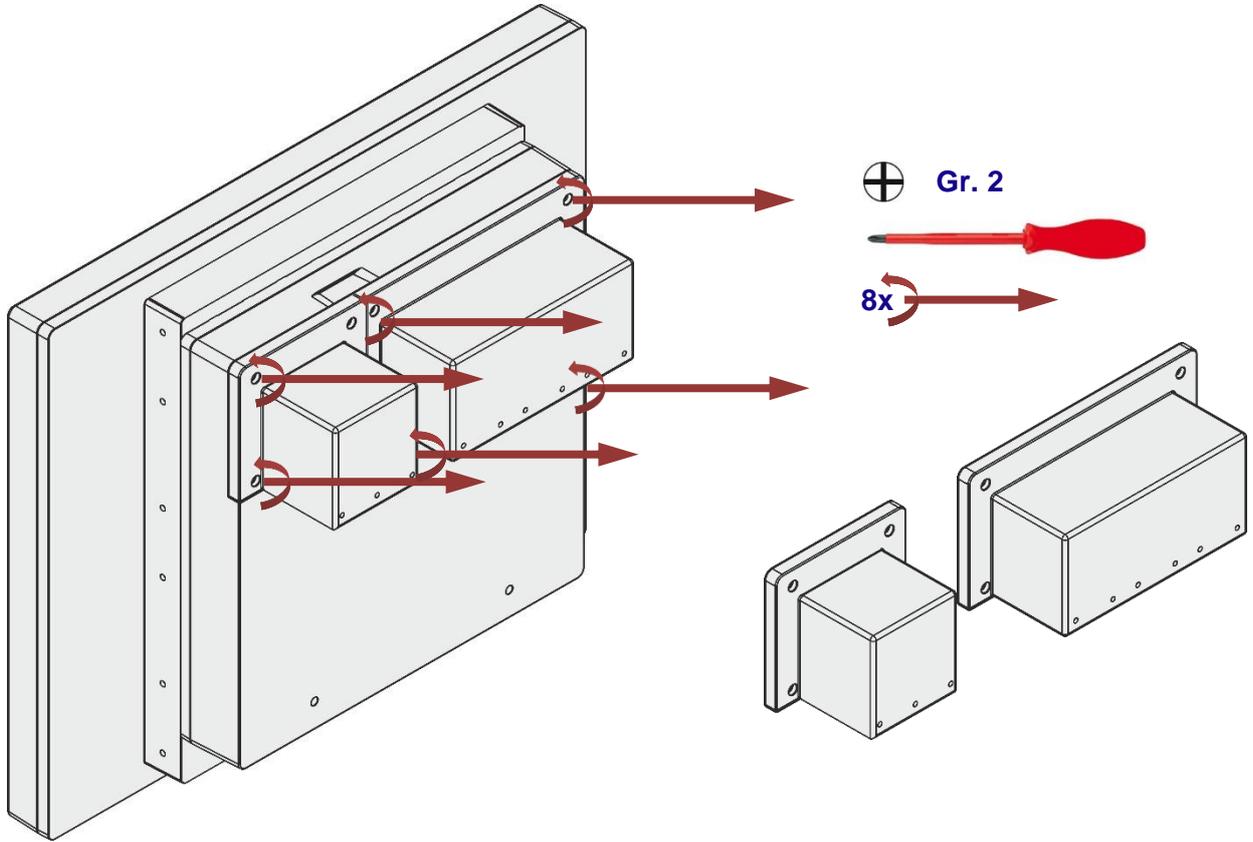




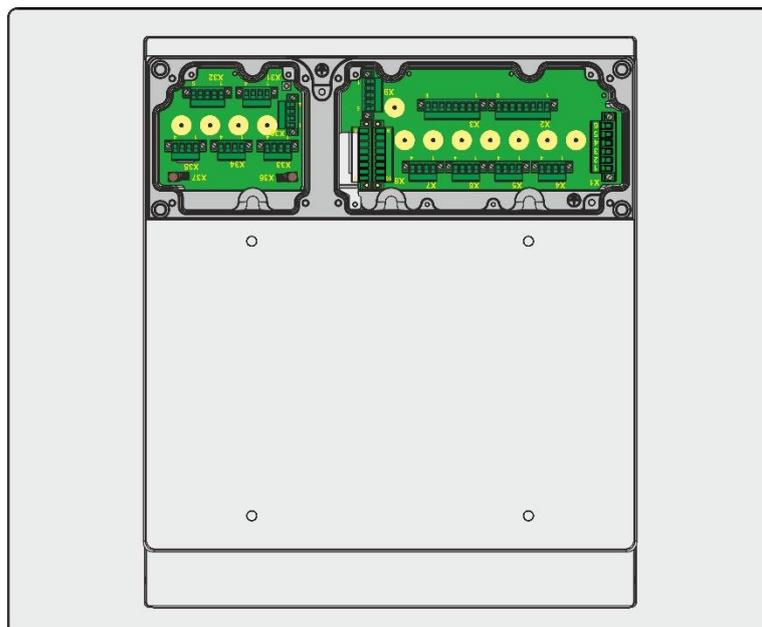
10.7 Elektrischer Anschluss VESA 200 Top Connect - Step by step

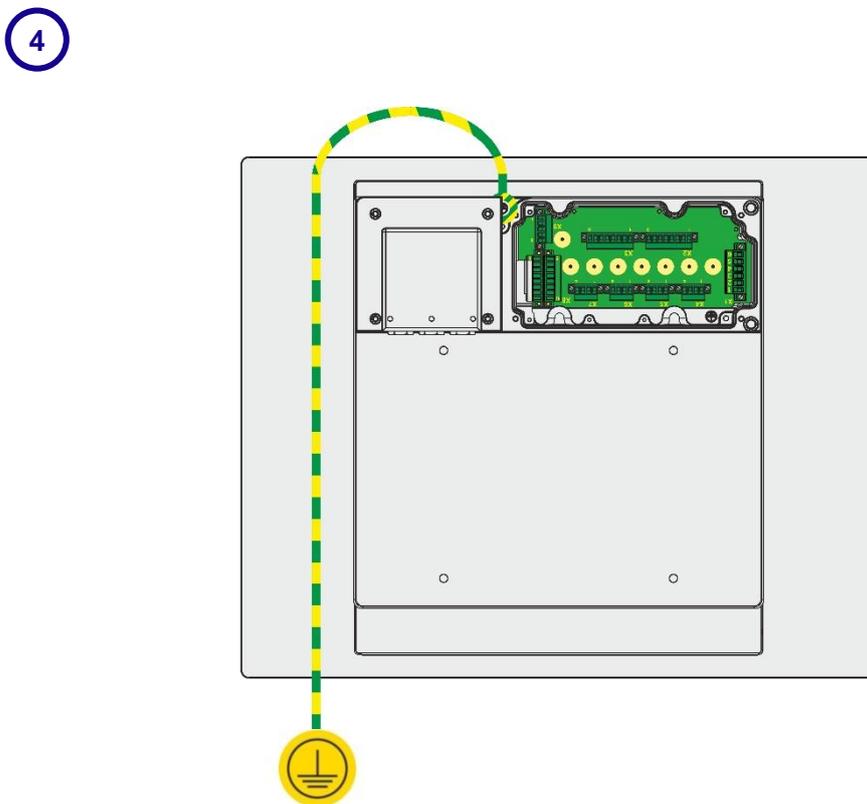
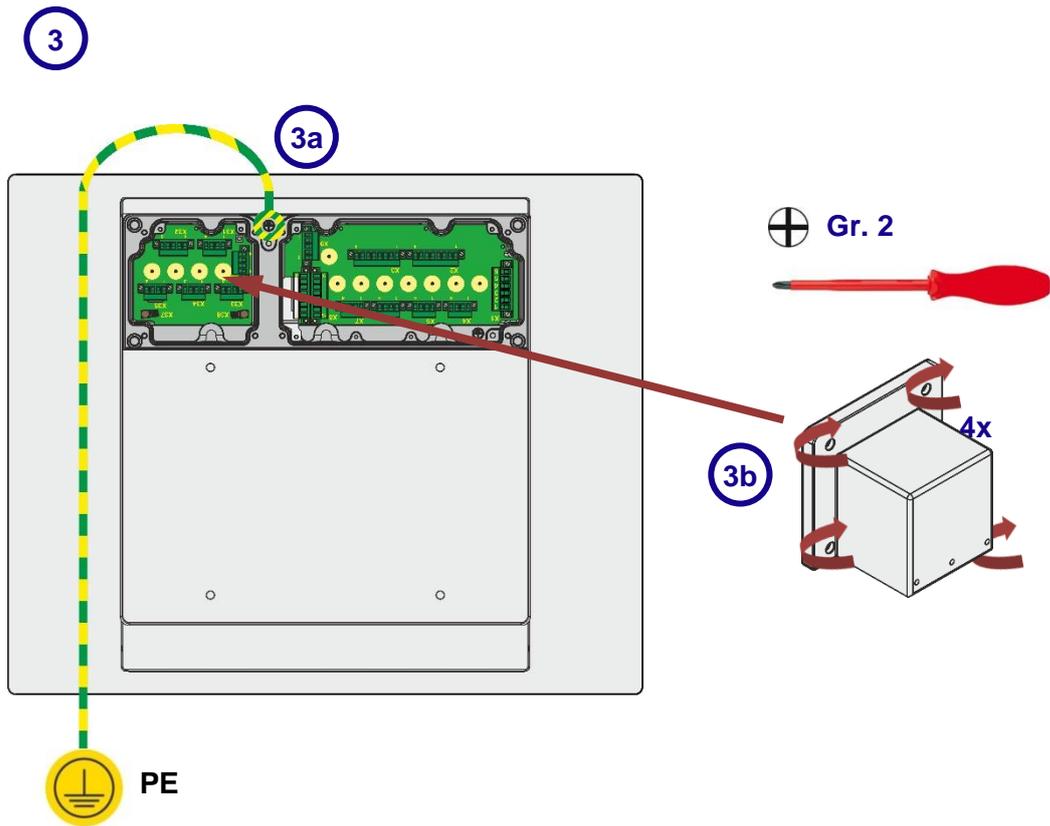
10.7.1 Erdung

1



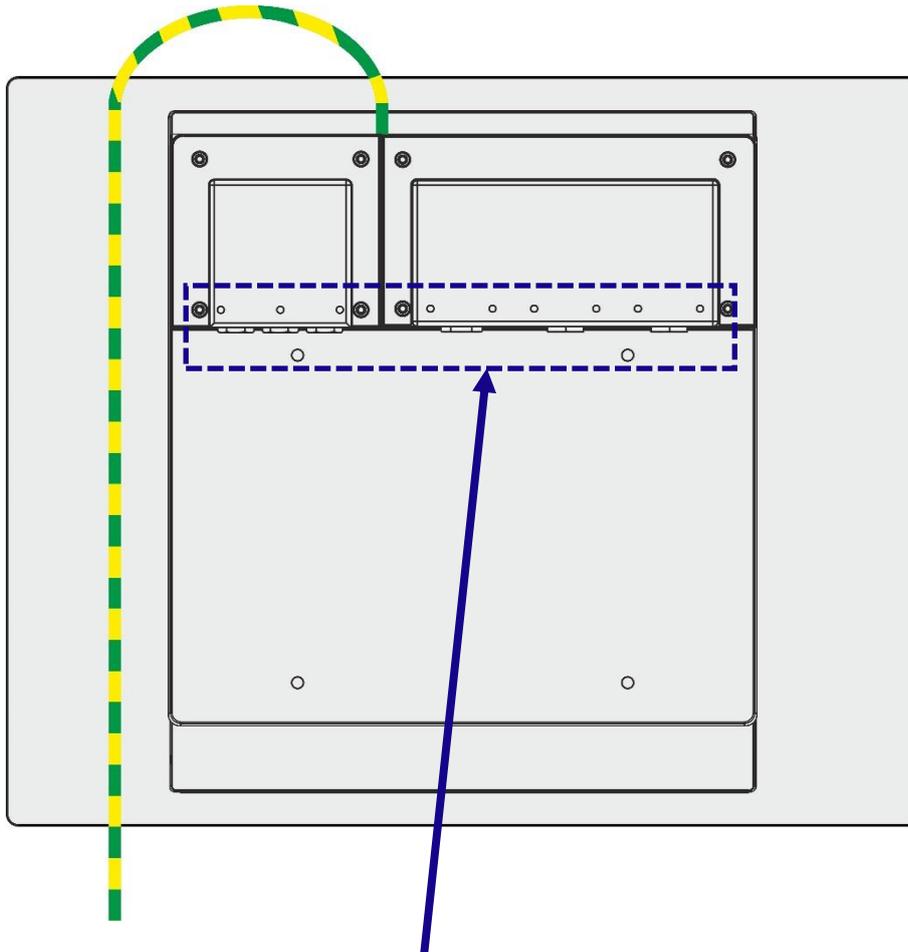
2





10.7.2 Versorgungs- und Datenleitung

5

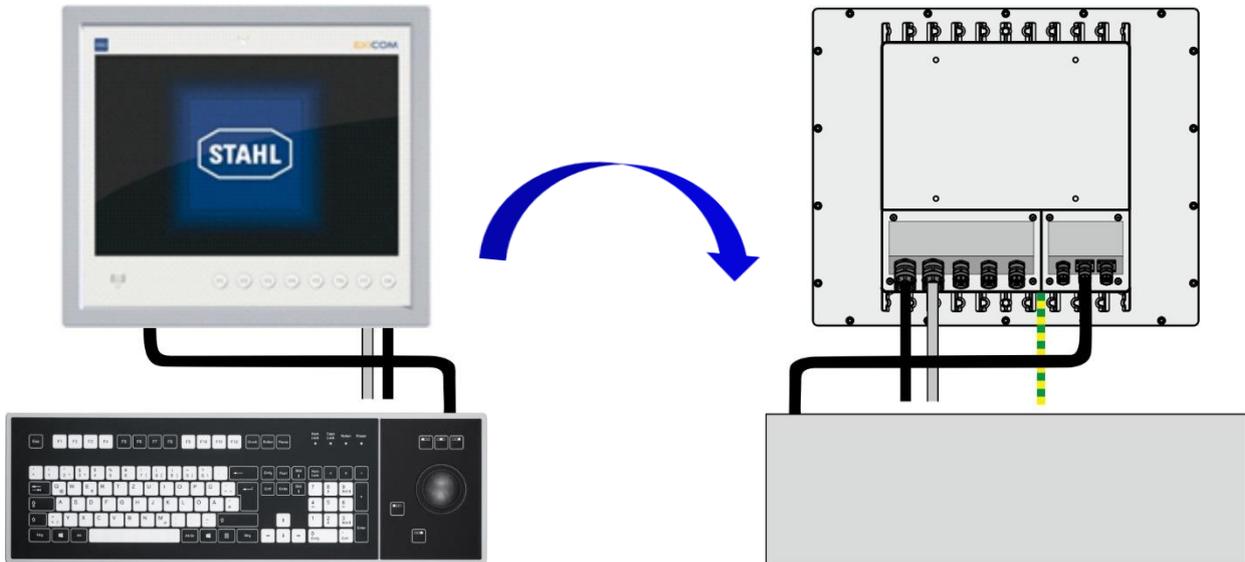


 Die möglichen Ausstattungs- und Anschlussvarianten (Anschluss-Kit) und die dazugehörige Beschreibung / Montage für die Top Connect Geräte finden Sie in dem Dokument "IM_Top-Connect_xx8".

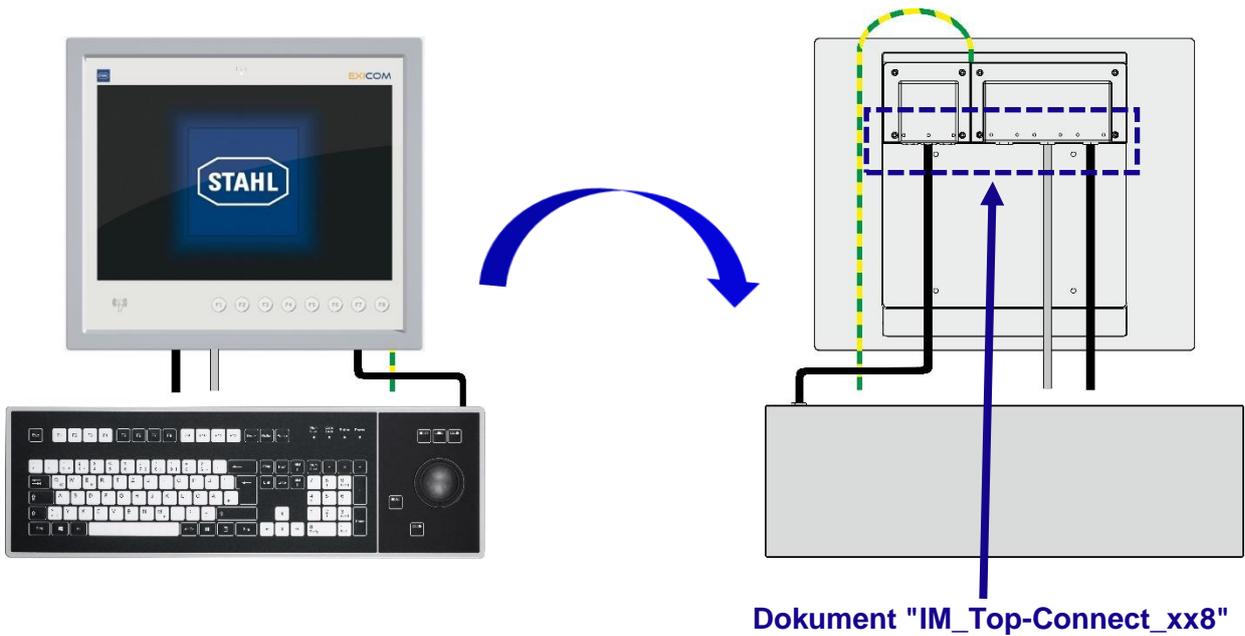
10.8 Zubehör

10.8.1 Tastatur KB2

10.8.1.1 Ansicht VESA 200 Standard



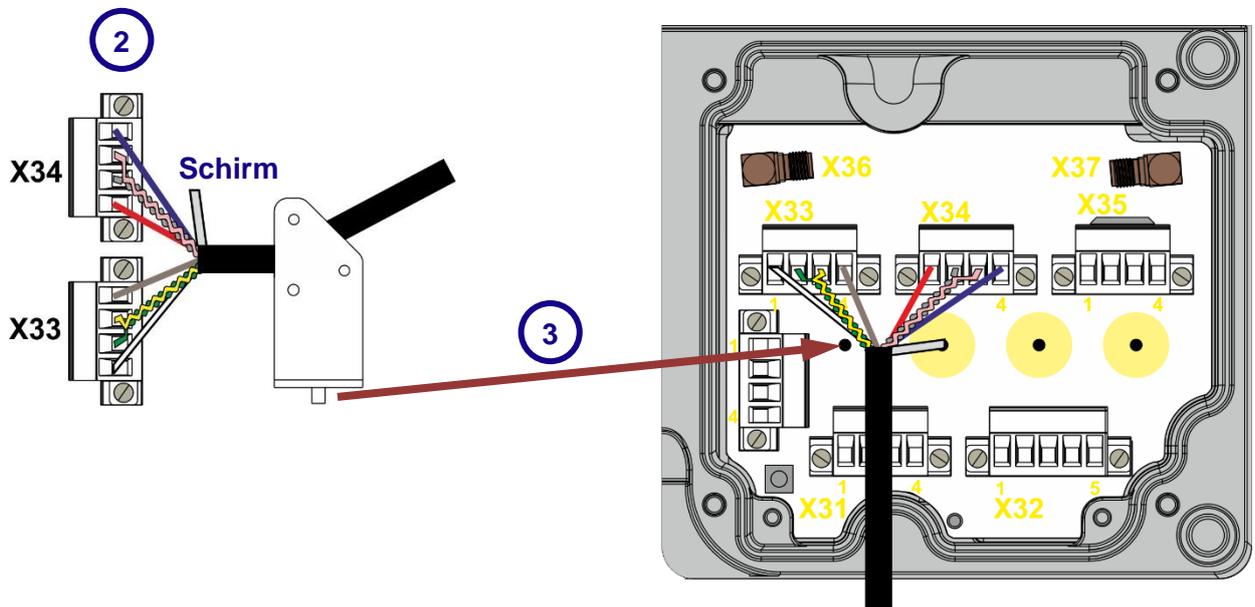
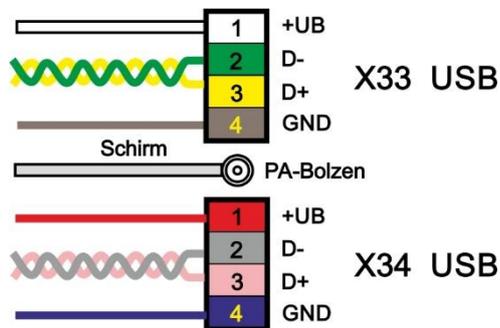
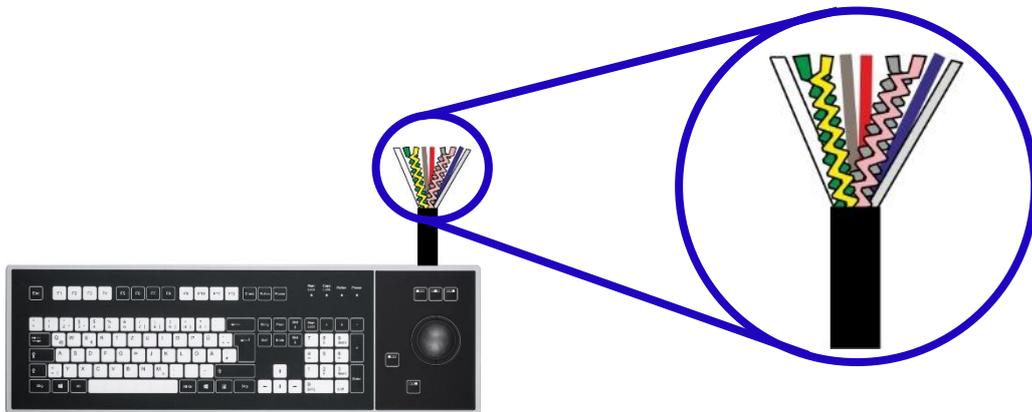
10.8.1.2 Ansicht VESA 200 Top Connect



Dokument "IM_Top-Connect_xx8"

10.8.1.3 Anschluss und Verdrahtung Tastatur

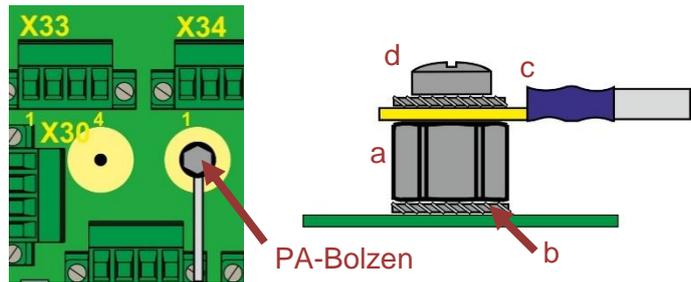
 Kabelanschluss und –montage, sowie die Montage der Kabelhalter, wie in Abschnitt [10.6.2 Versorgungs- und Datenleitung](#) beschrieben, vornehmen.



4

Erdungs(Schirm)anschluss

- Abstandsbolzen I/A (a) mit Zahnscheibe (b) anschrauben (Anzugsdrehmoment 1 Nm)
- Ringkabelschuh (c) mit Kombischraube und Zahnscheibe (d) befestigen



Erdungsmaterial siehe Betriebsanleitung OI_Keyboard_KB2 Kapitel 4.1.7 Lieferumfang.

11 Ausgabestand

Im Kapitel "Ausgabestand" wird zu jeder Version der Anleitung die jeweilige Änderung aufgeführt, die in diesem Dokument vorgenommen wurde.

Version 01.01.00

- Mechanische Montage auf "neue" Konstruktionen angepasst
- Änderung Impressum, neue Mailadressen
- Anpassung Adressfeld Rückseite

Version 01.01.01

- Korrektur / Ergänzung Tabellen auf Seite 24
- Formale Änderungen

Version 01.01.02

- Ergänzung "Sonnendach auf Wandarm"
- Ergänzung Abschnitt "Montage auf Wandarm"
- Ergänzung Abschnitt "Montage auf Wandarm mit Tastatur"
- Ergänzung Abschnitt "Montage auf Wandarm mit Barcodeleser"
- Ergänzung Abschnitt "Montage Taster"
- Änderung Bilder Abschnitt "Montage"
- Änderung Abschnitt "Werkzeug"
- Formale Änderungen

Version 01.01.03

- Alle Bilder mit Tastatur wurden gegen Bilder mit KB2 Tastatur ausgetauscht
- Änderung Kupplungsdeckel, jetzt Schrauben von unten
- Abstandshalter zum Scannerhalter hinzugefügt
- Anpassung HW-Rev auf Titelblatt
- Korrektur Tel- und Fax-Nr.
- Ergänzung Kapitel "Erläuterung der Symbole"
- Umbau Kapitel "Bedienung des Touchdisplays"
- Ergänzung Abschnitt "Kupplungsdeckel" in Abschnitt "Kabelverschraubungen"
- Änderung alle Bilder mit "Kupplungsdeckel"
- Anpassung Abschnitt "Anschlussübersicht Klemmenbelegung" an BA
- Ergänzung Abschnitt "Tastatur KB2" in Kapitel "Elektrische Installation"
- Löschen Abschnitt "Tastatur KBDi" in Kapitel "Elektrische Installation"
- Korrektur Werte für Kabelverschraubung für "Ex i Anschlussdeckel"
- Änderung Abschnitt "Werkzeug"
- Formale Änderungen

R. STAHL HMI Systems GmbH
Adolf-Grimme-Allee 8
D 50829 Köln

T: (Sales Support) +49 221 768 06 - 1200
(Technischer Support) +49 221 768 06 - 5000
F: +49 221 768 06 - 4200
E: (Sales Support) sales.dehm@r-stahl.com
(Technischer Support) support.dehm@r-stahl.com

r-stahl.com



THE STRONGEST LINK.