Original-Betriebsanleitung Version 1.0



Betriebsanleitung

Industrie-Monitore

MED9000 Serie

adstec
Industrial IT

Stand: 21.05.2024

Lesen Sie diese Anleitung vor der Benutzung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Die Anleitung beinhaltet wichtige Informationen zum Produkt, insbesondere zum bestimmungsgemäßen Gebrauch, zur Sicherheit, Montage, Benutzung, Wartung und Entsorgung.

Geben Sie die Anleitung nach der Montage an den Nutzer und im Falle einer Weiterveräußerung mit dem Produkt weiter.

Diese Anleitung kann heruntergeladen werden unter: https://www.ads-tec-iit.com im Downloadbereich.

Herausgeber

ads-tec Industrial IT GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 1

72622 Nürtingen

Telefon: +49 7022 2522-0

Internet: www.ads-tec.de

Email: mailbox@ads-tec.de

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

Inhalt

1 Allgemeine Hinweise zur Dokumentation 5

1.1 Allgemeine Hinweise 5

1.2 Erklärung der Sicherheitshinweise 5

1.2.1 Aufbau der Sicherheitshinweise 5

1.2.2 Erklärung der Signalworte 6

1.3 Relevante Dokumentationen zum Gerät 7

1.4 Symbole 7

1.5 Daten, Abbildungen, Änderungen 7

1.6 Markenzeichen 8

1.7 Urheberrecht 8

2 Allgemeine Hinweise zum Gerät 9

2.1 Hersteller & Kontakt 9

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 9

2.3 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung 10

2.4 Umweltbedingungen 11

2.4.1 Vibration/Schock 12

2.5 Konformität 13

2.6 Gewährleistung / Reparatur 14

2.7 Haftungsbeschränkung 14

3 Lieferumfang 15

4 Mechanische Montage 16

4.1 Voraussetzungen 16

4.2 Befestigung an VESA-100-Schnittstelle 16

4.3 Befestigung mittels Rohradapters 17

4.3.1 Schwenkwinkelbegrenzung 22

4.4 Anbringen des IP65-Kits 24

4.4.1 Abmessungen der Tüllen 24

4.4.2 Abmessungen der Haltespange 25

4.4.3 Montieren der Tüllen 25

4.5 Serviceschacht öffnen und verschließen 26

4.6 Befestigung des Scannerhalters 27

4.6.1 Vormontage 27

4.6.2 Befestigung an der VESA-Schnittstelle 28

4.7 Befestigung von sonstigem Zubehör 29

5 Elektrische Anschlüsse 30

5.1 Voraussetzungen 30

5.2 Erdungskonzept 30

5.3 Schnittstellenübersicht 31

5.4 Spannungsversorgung 31

5.5 Maximale Kabellängen 32

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

6 Inbetriebnahme 33
6.1 Voraussetzungen 33
6.2 Gerät einschalten 33

7 Features 34
7.1 DisplayPort™ 34
7.2 HDBaseT™ 34

8 Reinigung 34

9 Maßzeichnungen 35
9.1 MED9016 35
9.2 MED9019 36
9.3 MED9024 37
9.4 Tragarm 38
9.5 Tastaturhalter 39

10 Technische Daten 40

11 Service & Support 41
11.1 ADS-TEC Support 41
11.2 Firmenadresse 41

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

1 Allgemeine Hinweise zur Dokumentation

1.1 Allgemeine Hinweise

Diese Betriebsanleitung dient dem sicheren und effizienten Umgang mit den Industrie-Monitoren vom Typ MED9000 – im Folgenden das "Gerät" genannt.

Alle angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen sind Voraussetzung für sicheres Arbeiten und müssen eingehalten werden.

Die Betriebsanleitung muss von allen Benutzern gelesen werden und jederzeit zugänglich sein.

Das Original dieser Betriebsanleitung wurde in deutscher Sprache verfasst. Jede nicht deutschsprachige Ausgabe dieser Betriebsanleitung ist eine Übersetzung der deutschen Betriebsanleitung.

1.2 Erklärung der Sicherheitshinweise

1.2.1 Aufbau der Sicherheitshinweise

Das Signalwort klassifiziert die Gefahr.
Unterhalb des Signalwortes wird auf Art/Folge und die Quelle der Gefahr hingewiesen.
Anweisungen zur Vermeidung der Gefahr werden mit einem Pfeil (➡) gekennzeichnet.

GEFAHR



Art und Quelle der Gefahr!

Mögliche Folgen bei Missachtung der Gefahr

➡ Maßnahmen zur Gefahrenvermeidung

1.2.2 Erklärung der Signalworte

GEFAHR



Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

WARNUNG



Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

VORSICHT



Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

ACHTUNG

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann die Anlage oder etwas in ihrer Umgebung beschädigt werden.



Anwendungsempfehlung:

Informiert über Bedingungen, die für einen fehlerfreien Betrieb unbedingt beachtet werden müssen. Außerdem werden Tipps und Ratschläge für den effizienten Geräteeinsatz und die Softwareoptimierung gegeben.

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

1.3 Relevante Dokumentationen zum Gerät

Für die Einrichtung und den Betrieb des Geräts sind folgende Dokumentationen maßgebend:

- Diese Betriebsanleitung:
  Enthält Informationen zur Montage, Inbetriebnahme und Bedienung des Geräts sowie technische Daten.
- Webseite:
  Unter https://www.ads-tec-iit.com können im Download-Bereich zusätzlich zur Betriebsanleitung Treiber, Software, Benutzerhandbücher, Prospekte und Flyer heruntergeladen werden.

1.4 Symbole

Symbol	Bedeutung
	Kennzeichnung von Batterien und Elektronikgeräten. Diese dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen separat gesammelt werden. Gebrauchte Batterien und Elektronikgeräte müssen bei der Verkaufsstelle oder in ein Entsorgungssystem zurückgegeben werden.
	Symbol für den Schutzleiteranschluss (PE)
	Symbol für den Funktionserde-Anschluss (FE)
	Symbol für heiße Oberfläche

1.5 Daten, Abbildungen, Änderungen

Sämtliche Daten, Texte und Abbildungen wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Trotz größtmöglicher Sorgfalt kann keine Haftung für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität übernommen werden. Änderungen bleiben vorbehalten.

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

1.6 Markenzeichen

Es wird darauf hingewiesen, dass die in dieser Dokumentation verwendeten Soft- und Hardwarebezeichnungen sowie Markennamen der jeweiligen Firmen dem allgemeinen markenrechtlichen Schutz unterliegen.
Big-LinX® und X-Remote® sind eingetragene Markenzeichen der ADS-TEC.
Alle sonstigen verwendeten fremden Markenzeichen werden hiermit anerkannt.
ADS-TEC behält sich bei einem Verstoß gegen die Markenrechte die Geltendmachung sämtlicher Rechte vor.

1.7 Urheberrecht

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Für den Nutzungsberechtigten besteht ein einfaches Nutzungsrecht im Rahmen des Vertragszwecks. Jede abgeänderte Nutzung oder Verwertung der zur Verfügung gestellten Inhalte, insbesondere die Vervielfältigung, Änderung oder die Veröffentlichung jedweder abweichender Art ist nur mit vorheriger Zustimmung der ADS-TEC gestattet.
ADS-TEC behält sich bei einem Verstoß gegen das Urheberrecht die Geltendmachung sämtlicher Rechte vor.

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

2 Allgemeine Hinweise zum Gerät

2.1 Hersteller & Kontakt

Hersteller des Geräts ist die ads-tec Industrial IT GmbH. Diese wird im Folgenden ADS-TEC genannt.

ads-tec Industrial IT GmbH
Heinrich-Hertz-Str.1
72622 Nürtingen
Germany

Tel: +49 7022 2522-0
E-Mail: mailbox@ads-tec.de
Web: https://www.ads-tec-iit.com

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient der Visualisierung verschiedenster Prozesse an Anlagen und Maschinen in unterschiedlichen Anwendungsumgebungen.

In Kombination mit dem optionalen **IP65-Kit** oder dem ebenfalls optionalen **Tragarmadapter** kann das Gerät auch in nassen und staubigen Produktionsumgebungen eingesetzt werden.

Für die Einhaltung der **Betreiberpflichten** und die Beachtung ggf. eintretender technischer oder gesetzlicher Neuerungen ist der Betreiber eigenständig verantwortlich.

Die Montage, Inbetriebnahme und Bedienung darf nur durch **ausgebildetes und geschultes Personal** erfolgen.

Eingriffe des Anwenders sind nur zur Ausführung der in diesem Dokument beschriebenen Vorgänge vorgesehen. Sollen weitergehende Änderungen vorgenommen werden, so ist der Hersteller oder ein von diesem autorisierter Service zu Rate zu ziehen.

Das Gerät muss bei Servicearbeiten **spannungsfrei** sein. Es sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von **elektrostatischen Entladungen** auf Bauteile zu treffen.

Das Gerät darf nur **innerhalb der zulässigen Spezifikationen** montiert, installiert und betrieben werden. Der Einsatz in nicht spezifizierter Umgebung ist untersagt.

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

2.3 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Ein anderer oder über den beschriebenen Betrieb des Geräts hinausgehender Betrieb gilt als nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

Das Gerät darf nicht zur Steuerung von Fahrzeugen und nicht für Applikationen, für welche weitere Zulassungen außerhalb der Herstellererklärung notwendig sind, z.B. Ex-Bereich, Medizintechnik und Schifffahrt verwendet werden.

Das Produkt unterstützt keine Sicherheitsfunktion der Funktionalen Sicherheit. Verwenden Sie das Produkt nicht zur Auswertung sicherheitsrelevanter Daten, um ein System in den sicheren Zustand zu überführen.

Das Gerät darf bei Transportschäden oder Nichteinhaltung der Spezifikationen nicht in Betrieb genommen werden und muss bei sich ändernden Bedingungen außer Betrieb genommen werden.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt ADS-TEC keine Verantwortung und keine Haftung für Personen und Sachschäden, welche sich direkt oder indirekt aus dem Umgang mit dem Gerät ergeben.

Wenn das Gerät von einer nicht autorisierten Person geöffnet wird, können Gefahren für den Benutzer entstehen und der Gewährleistungsanspruch erlischt.

Weist das Gerät offensichtliche Schäden auf, verursacht durch z.B. falsche Betriebs-/ Lagerbedingungen oder unsachgemäße Handhabung, so ist es umgehend stillzulegen und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme zu schützen.

Durch unzulässige mechanische Veränderungen kann das Gerät beschädigt werden. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät nicht angebohrt, angemeißelt, durchschossen oder anders in seiner äußeren Form verändert wird!

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

2.4 Umweltbedingungen

ACHTUNG

Schäden durch Hitze

Wenn das Gerät Strahlung durch Sonnenlicht oder anderen Licht- oder Wärmequellen ausgesetzt ist, kann es überhitzen und Schaden nehmen.

➡ Setzen Sie das Gerät keiner direkten Bestrahlung durch Sonnenlicht oder anderen Licht- oder Wärmequellen aus.

ACHTUNG

Schäden durch Kondenswasser

Wenn das Gerät kälter als seine Umgebung ist, kann sich Kondenswasser bilden.

➡ Schalten Sie das Gerät erst an, nachdem es sich der Umgebungstemperatur angeglichen hat.

Das Gerät darf unter den Umweltbedingungen betrieben werden, die in den **Technischen Daten** angegeben sind. Werden diese Angaben nicht eingehalten, erlischt die Gewährleistung des Geräts. Für Schäden, die durch falsche Handhabung entstehen, haftet ADS-TEC nicht.

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

2.4.1 Vibration/Schock

Die Schwing-/Schock-Prüfungen wurden wie folgt durchgeführt:

Vibration nahe Maschinen/Förderbändern

- Prüfling: funktionsfähiges Gerät
- Testnorm: EN 60068-2-6
- Schwingform: Sinus
- Prüfachsen: X / Y / Z
- Frequenz: 2…200 Hz
- Frequenzänderung: ± 1 Oktave/Min
- Auslenkung: 3 mm
- Amplitude: 10 m/s²
- Testdauer: 2 h je Achse
- Prüflingszustand: Prüfling elektrisch in Betrieb
- Testkriterium: Optische Kontrolle nach Test und Funktionsfähigkeit des Prüflings während und nach Test

Schock nahe Maschinen/Förderbändern

- Prüfling: funktionsfähiges Gerät
- Testnorm: EN 60068-2-27
- Schockform: Halbsinus
- Prüfachsen: +X / -X / -Y / +Y / +Z / -Z
- Amplitude: 250 m/s²
- Dauer: 11 ms
- Anzahl: 10 Schocks je Richtung und Achse
- Prüflingszustand: Prüfling elektrisch in Betrieb
- Testkriterium: Optische Kontrolle nach Test und Funktionsfähigkeit des Prüflings während und nach Test

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

2.5 Konformität

Hiermit erklärt der Hersteller, dass das in der vorliegenden Anleitung beschriebene Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Europäischen Richtlinien entspricht:

- 2011/65/EU, RoHS-Richtlinie
- 2014/30/EU, EMV-Richtlinie
- 2014/35/EU, Niederspannungsrichtlinie
- EG 1907/2006, REACH-Verordnung



Das Gerät ist eine Einrichtung der Klasse A (Industriebereich). Diese Klasse kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen.

Die EU-Konformitätserklärung kann unter https://www.ads-tec-iit.com/support/industrial-it-anfrage.html angefordert werden und steht unter https://www.ads-tec-iit.com/support/industrial-it/eg-konformitaetserklaerung.html zum Download bereit.



Anwendungsempfehlung:

Zur Einhaltung der gesetzlichen EMV-Anforderung müssen die angeschlossenen Komponenten sowie die Kabelverbindungen ebenfalls diesen Anforderungen genügen. Es müssen daher abgeschirmte Bus- und LAN-Kabel mit geschirmten Steckern benutzt und diese gemäß den Hinweisen in den jeweiligen Betriebsanleitungen installiert werden.

2.6 Gewährleistung / Reparatur

Während der Gewährleistungszeit dürfen Reparaturen nur vom Hersteller oder durch vom Hersteller autorisierte Personen durchgeführt werden.

2.7 Haftungsbeschränkung

ADS-TEC übernimmt keine Haftung für Personenschäden, Sachschäden, am Gerät entstandene Schäden sowie Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung, bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Geräts, bei Reparaturen und sonstigen jeglichen Handlungen von nicht qualifizierten und nicht von ADS-TEC zertifizierten Elektrofachkräften am Gerät oder bei der Verwendung von nicht zugelassenen Ersatzteilen entstehen oder entstanden sind. Ebenso führt das Nichteinhalten von Wartungsintervallen zum Haftungsausschluss. Außerdem ist es strengstens verboten, eigenmächtig Umbauten oder technische Veränderungen am Gerät vorzunehmen.

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

3 Lieferumfang

Überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung auf Unversehrtheit: Sollten Sie Schäden feststellen, kontaktieren Sie bitte umgehend den Hersteller. Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden.

Überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit bezüglich Ihrer Bestellung:

- 1 x Gerät
- 1 x 3-poliger Stecker zur Spannungsversorgung
- Zubehör gemäß Bestellung/Lieferschein

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

4 Mechanische Montage

4.1 Voraussetzungen

Die **Außenabmessungen** der Geräte finden Sie im Kapitel **9 Maßzeichnungen**.

4.2 Befestigung an VESA-100-Schnittstelle

Das Gerät kann an der rückseitigen VESA-100-Schnittstelle befestigt werden.

- Horizontaler und vertikaler Abstand zwischen den Schraublöchern: 100 mm
- Gewinde: M6, Drehmoment: 3,5 Nm (empfohlen)
- Einschraubtiefe in die Gewindebuchsen: max. 7 mm

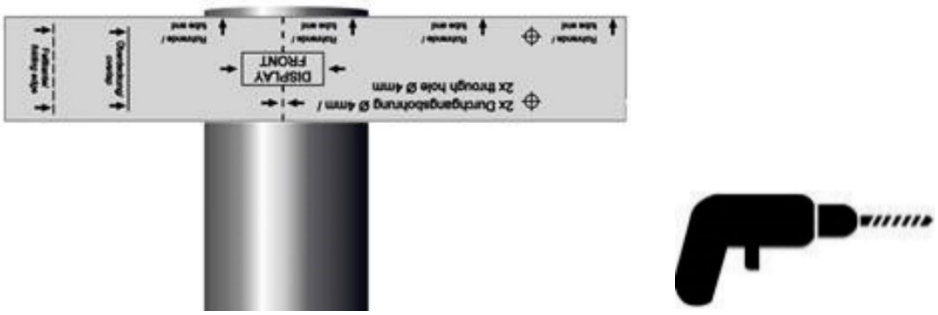


Der optionale **Scannerhalter** wird ebenfalls an der VESA-Schnittstelle befestigt, siehe Abschnitt 4.6.

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

4.3 Befestigung mittels Rohradapters

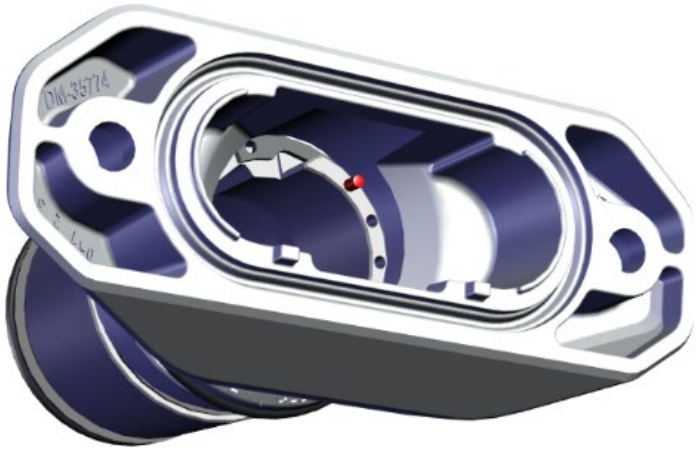
1. **Entgraten** Sie das Ende Ihres Halterohrs (Durchmesser 48,3 mm).
2. Kleben Sie die **Bohrschablone** um das Ende des Halterohrs, sodass die zu bohrenden Löcher auf der Hinterseite des Rohres liegen. Bohren Sie anschließend zwei **4-mm-Löcher**:



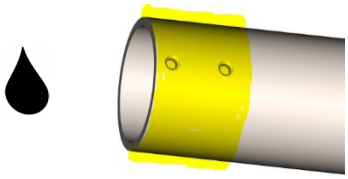
3. Drehen Sie die Verschlusshülse ab:



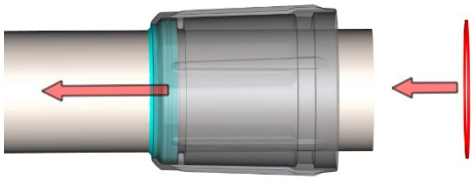
4. Bei Bedarf: Stecken Sie einen oder zwei Zylinderstifte aus dem Lieferumfang in die Bohrungen im Rohrstummel, um den **Schwenkwinkel** einzuschränken. Siehe hierzu den Abschnitt 4.3.1 Schwenkwinkelbegrenzung.



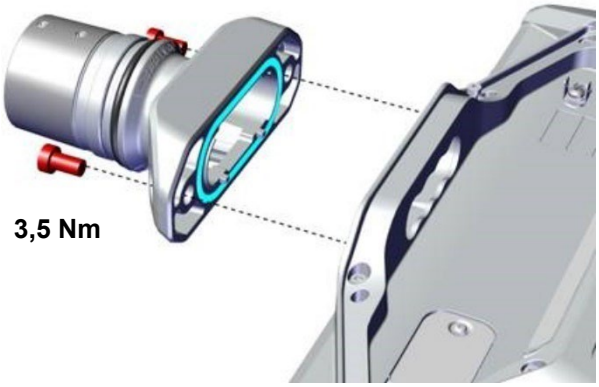
5. Bringen Sie auf Dichtung und Rohransatz ein geeignetes **Schmiermittel** auf, um das Aufschieben der Verschlusshülse zu erleichtern (abhängig vom Anwendungsfall, z.B. Kriechöl, Seife oder Armaturenfett).

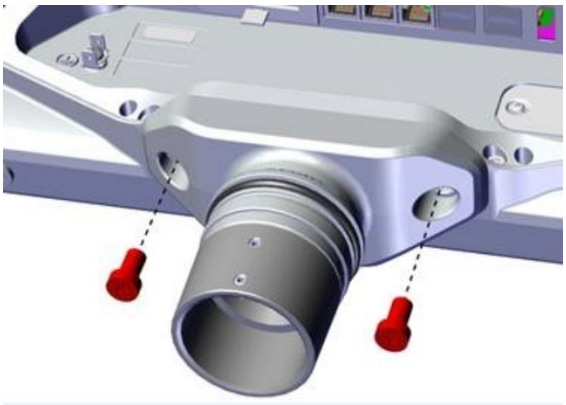


6. Schieben Sie die Verschlusshülse auf das Rohr auf und kontrollieren Sie dabei noch einmal den korrekten Sitz der **Dichtung**. Setzen Sie danach den Distanzring ein.

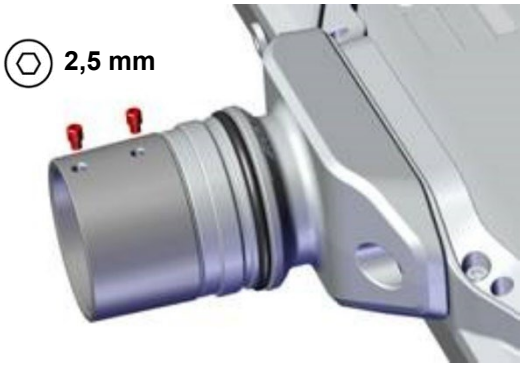


7. Kontrollieren Sie, ob die im Bild türkis markierte **Dichtung** richtig sitzt. Schrauben Sie den Flansch dann ans Gerät:

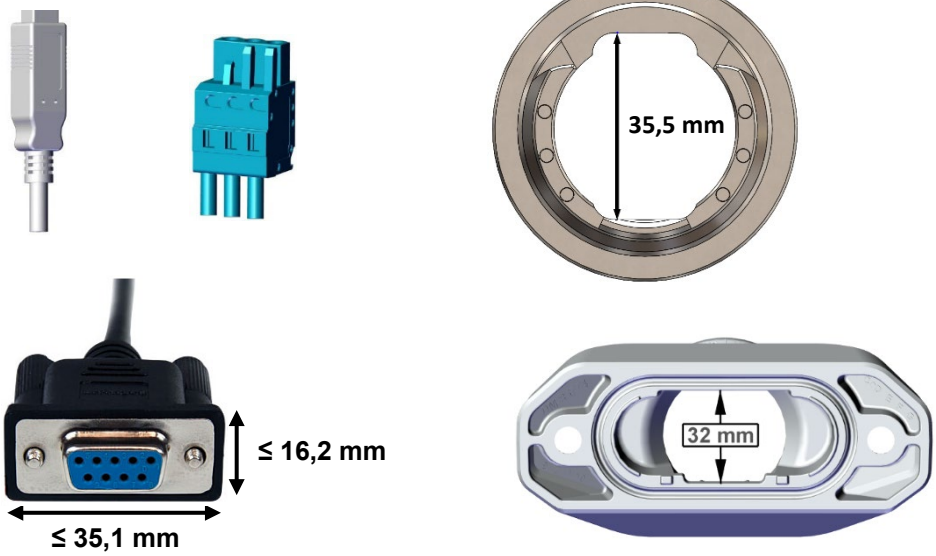




8. Entfernen Sie die Gewindestifte:



9. Führen Sie alle benötigten Leitungen durch Rohradapter und Rohr.

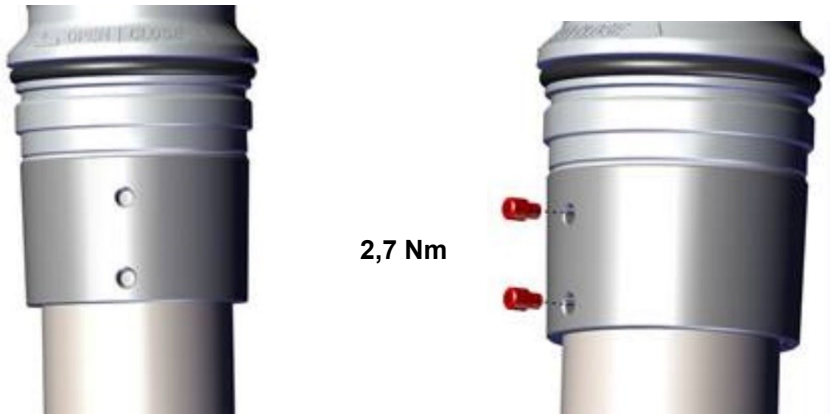


10. Stecken Sie den Rohradapter auf das Rohr:

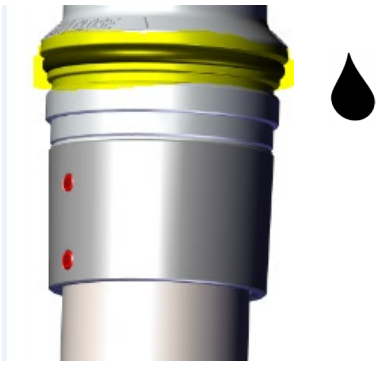


© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

11. Richten Sie die Teile so aus, dass die Bohrungen in Rohr und Rohradapter übereinander liegen und die Gewindestifte wieder eingeschraubt werden können.



12. Schmieren Sie die obere Dichtung dünn mit einem geeigneten **Schmiermittel** (abhängig von der Anwendung, z.B. Kriechöl, Seife oder Armaturenfett).



13. Schieben Sie die Verschlusshülse auf:



© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

… und drehen Sie sie so fest wie nötig:



Empfehlung:
Die Mutter dient im ersten Schritt dazu, das noch vorhandene Spiel (wackeln) zu eliminieren. Sie wird solange aufgedreht, bis der Rohradapter **spielfrei** am Gerät sitzt.

Wird dann die Mutter weitergedreht, kann hierdurch der **Drehwiderstand** eingestellt werden.

Das Anbringen des **Serviceschachtdeckels** wird im Abschnitt 4.5 beschrieben.

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

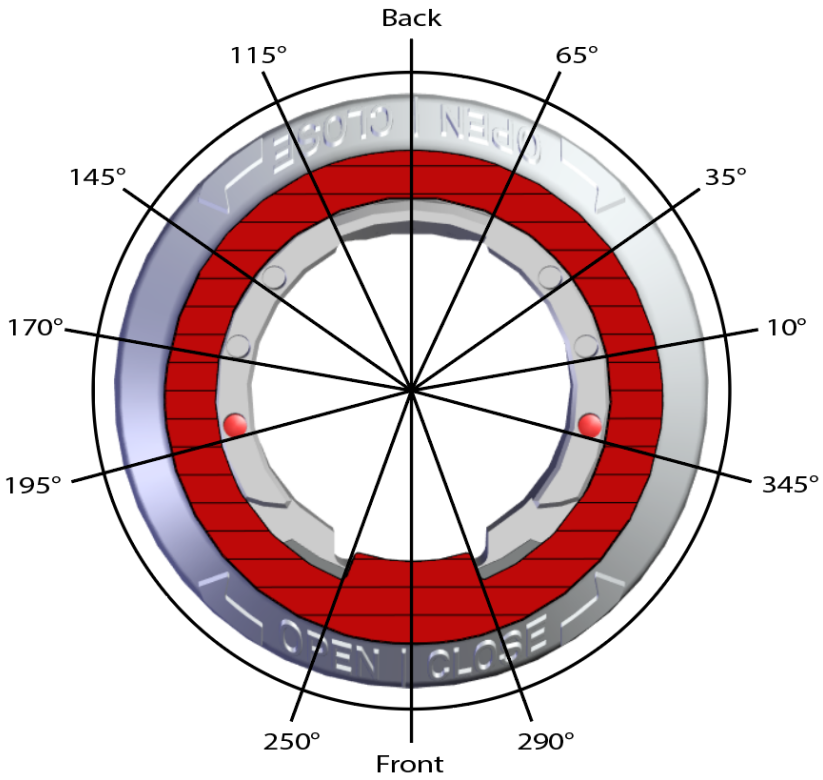
4.3.1 Schwenkwinkelbegrenzung

Ohne Stifte ist der Bildschirm um **270°** schwenkbar.
Mit den Zylinderstiften (2,5 x 10 mm) aus dem Lieferumfang kann dieser Winkel eingeschränkt werden.

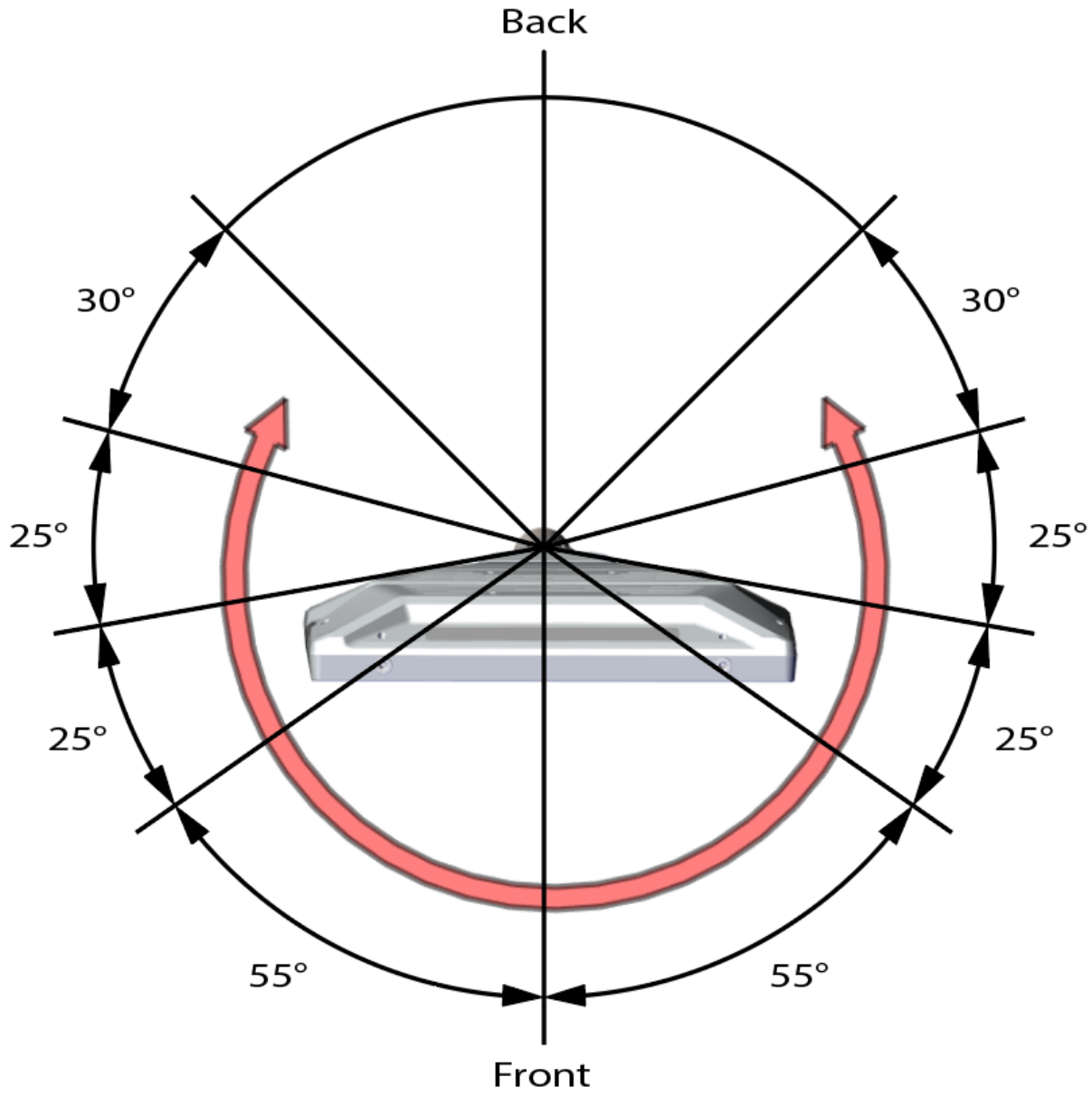




Die folgende Grafik zeigt die Positionen der Zylinderstifte und die intern vorgegebenen Winkel:



Daraus resultieren die folgenden **Schwenkwinkel** für den Monitor:

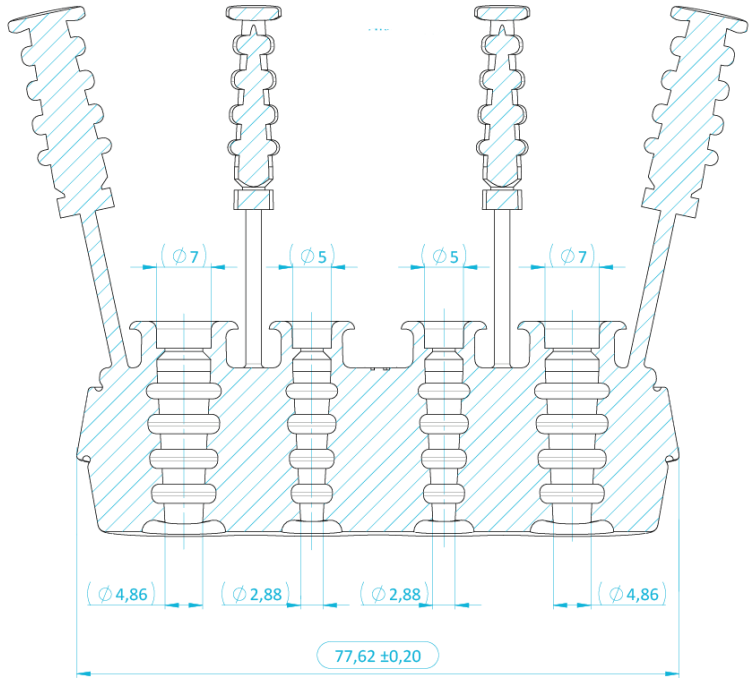


4.4 Anbringen des IP65-Kits

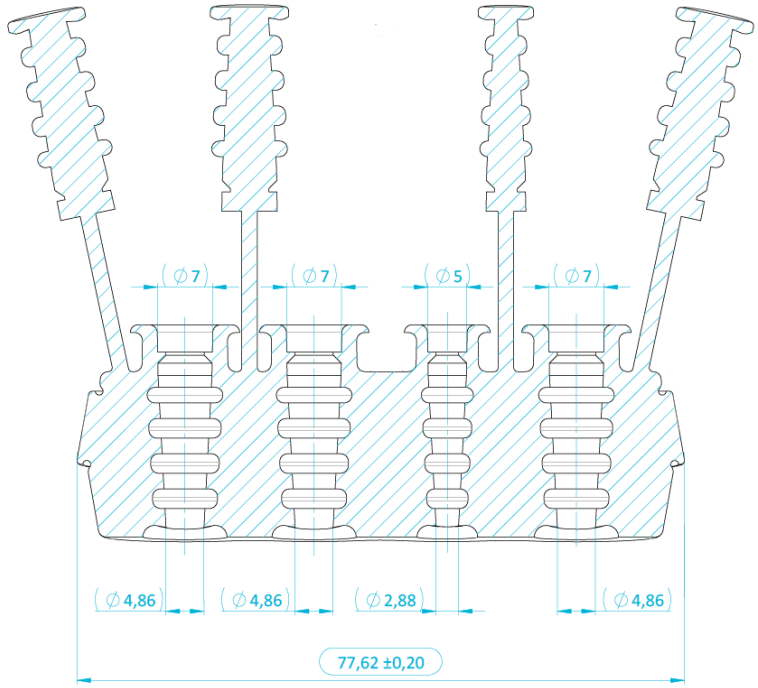
4.4.1 Abmessungen der Tüllen

Dem IP65-Kit liegen zwei Tüllen zur Kabeldurchführung bei, die unterschiedliche Bohrungsdurchmesser aufweisen und je nach Bedarf Verwendung finden sollen.

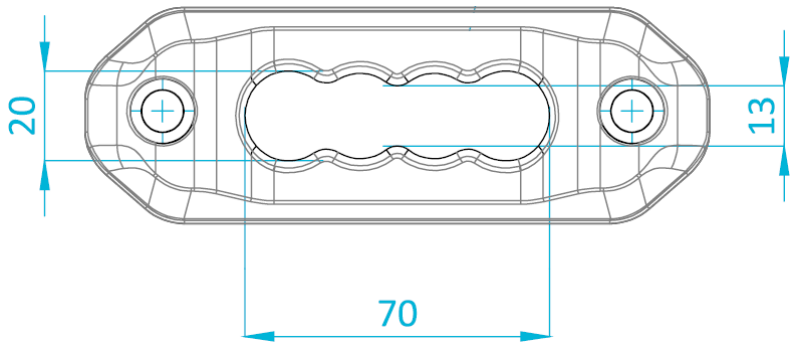
Typ 1: 2 x Bohrung 5…7 mm; 2 x Bohrung 3…5 mm



Typ 2: 3 x Bohrung 5…7 mm; 1 x Bohrung 3…5 mm

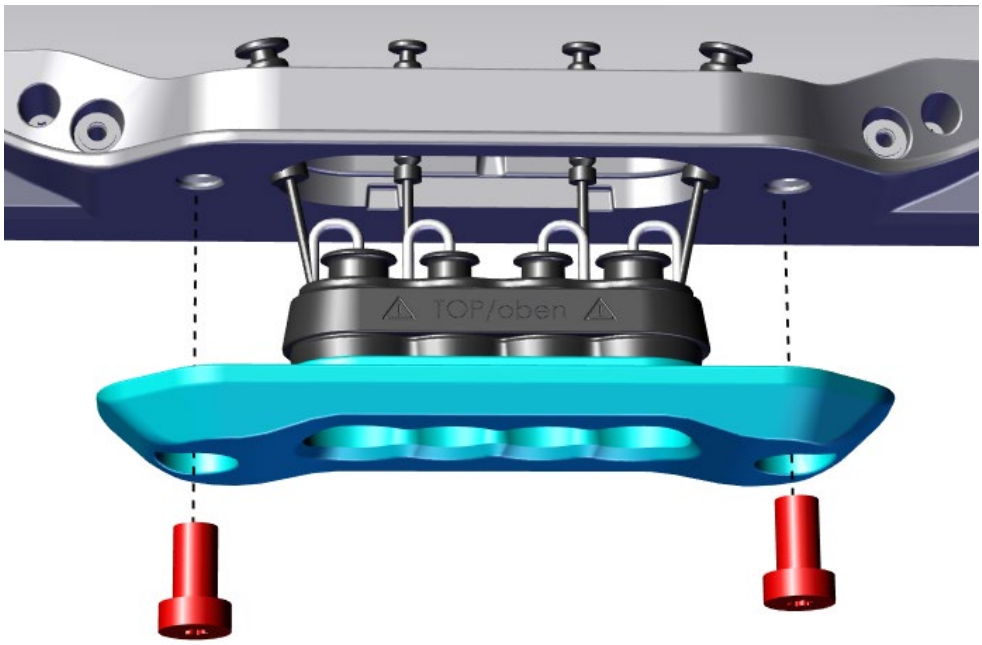


4.4.2 Abmessungen der Haltespange



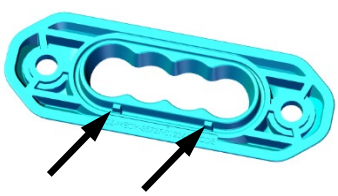
4.4.3 Montieren der Tüllen

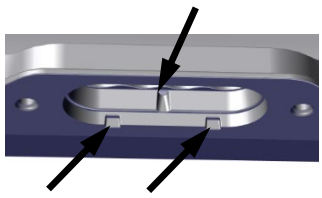
1.) Führen Sie alle benötigten Leitungen durch die Öffnung im Gerät, die Kabeltülle und die Haltespange.



2.) Beachten Sie dabei

- die unterschiedlichen Bohrungsdurchmesser in den mitgelieferten Tüllen gemäß Abschnitt 4.4.1,
- die **oben/unten**-Markierung auf den Tüllen,
- die richtige Ausrichtung der Befestigungsspange und der Tüllen: die **Nasen** müssen in den **Nuten** der Geräteöffnung sitzen.







© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

3.) Legen Sie in alle nicht benötigten Bohrungen den zugehörigen **Gummistöpsel** ein.

4.) Drücken Sie die Tülle in die Öffnung im Gerät.

5.) Drücken Sie die Haltespange gegen die Tülle und ziehen Sie die zwei Schrauben an.
Drehmoment **M = 3,5 Nm**

4.5 Serviceschacht öffnen und verschließen

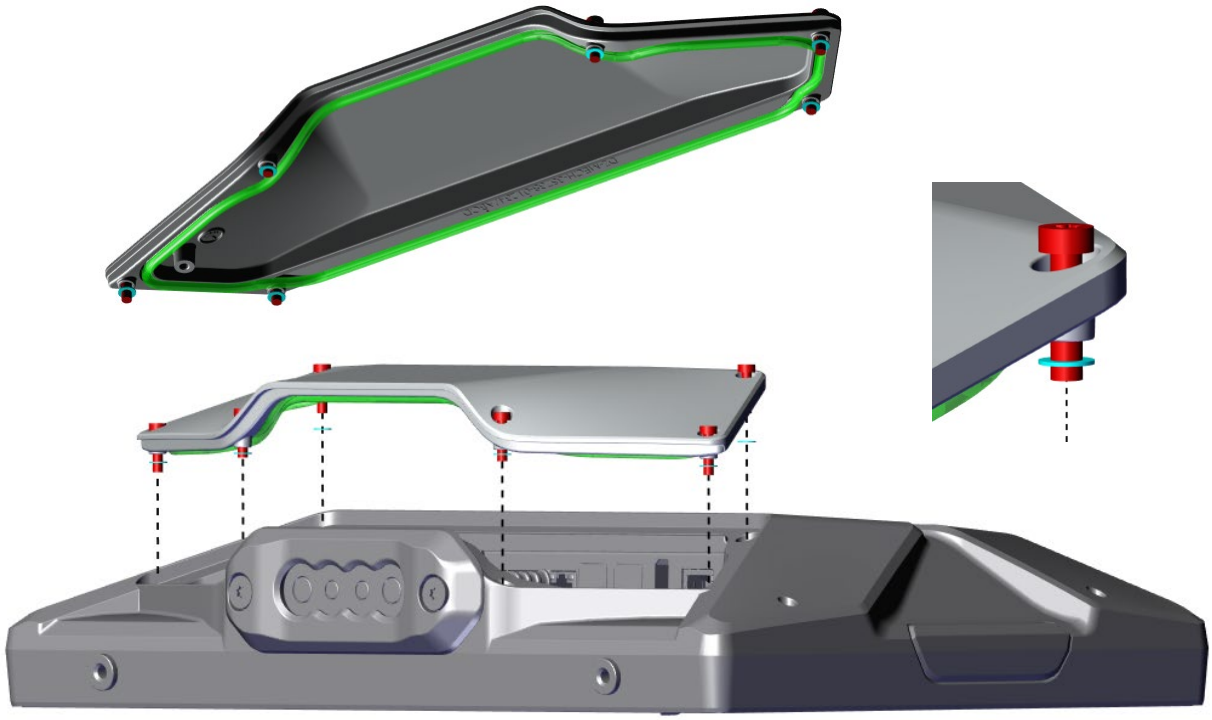
ACHTUNG

Schäden durch elektrostatische Entladungen

Durch elektrostatische Entladungen können Schäden am Gerät entstehen.

- Achten Sie bei der Handhabung elektrostatisch gefährdeter Bauteile auf die einschlägigen Sicherheitsmaßnahmen.

Bei Geräten mit Serviceschachtdeckel wird dieser wie folgt entfernt bzw. befestigt:



Anmerkungen:

- Die Kunststoffscheiben (im Bild **türkis**) dienen als Verliersicherung für die Schrauben.
- Die Dichtung (im Bild **grün**) muss gleichmäßig in die umlaufende Nut im Serviceschachtdeckel eingelegt werden.

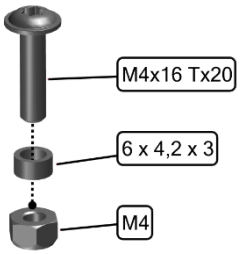
Drehmoment für die Schrauben: **M = 2 Nm**

Der Ausbau der Haltespange und der Kabeltülle erfolgt gemäß Abschnitt 4.4.3.

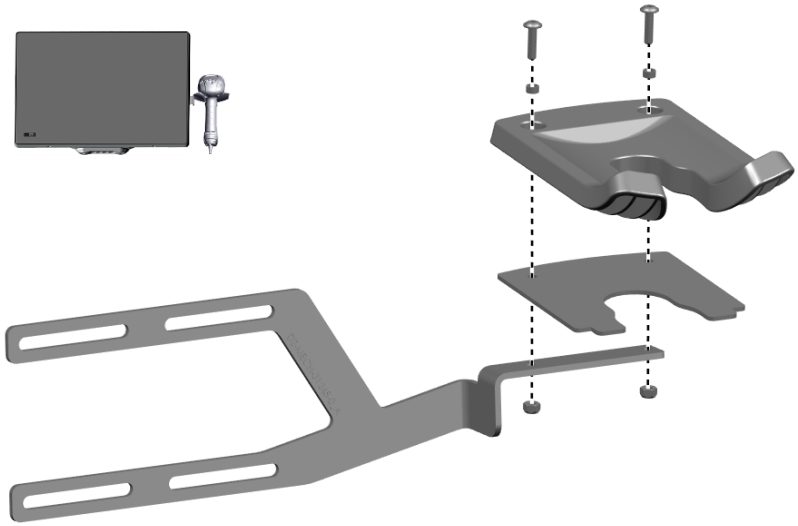
© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

4.6 Befestigung des Scannerhalters

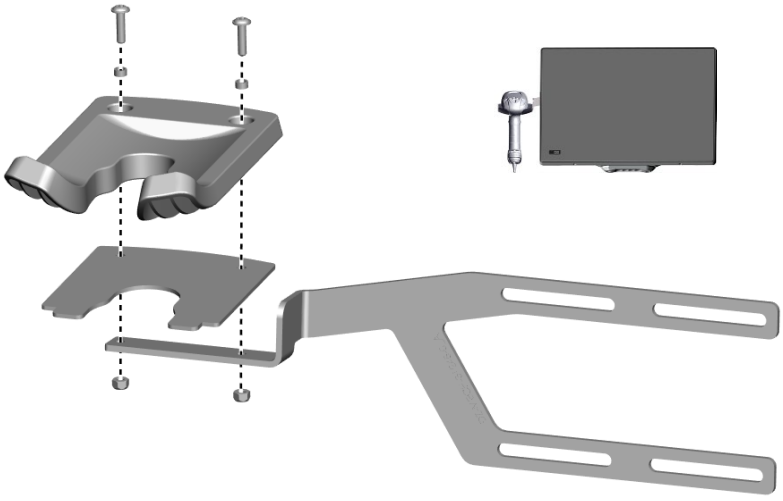
4.6.1 Vormontage



Montage auf der **rechten** Seite (von vorne gesehen):



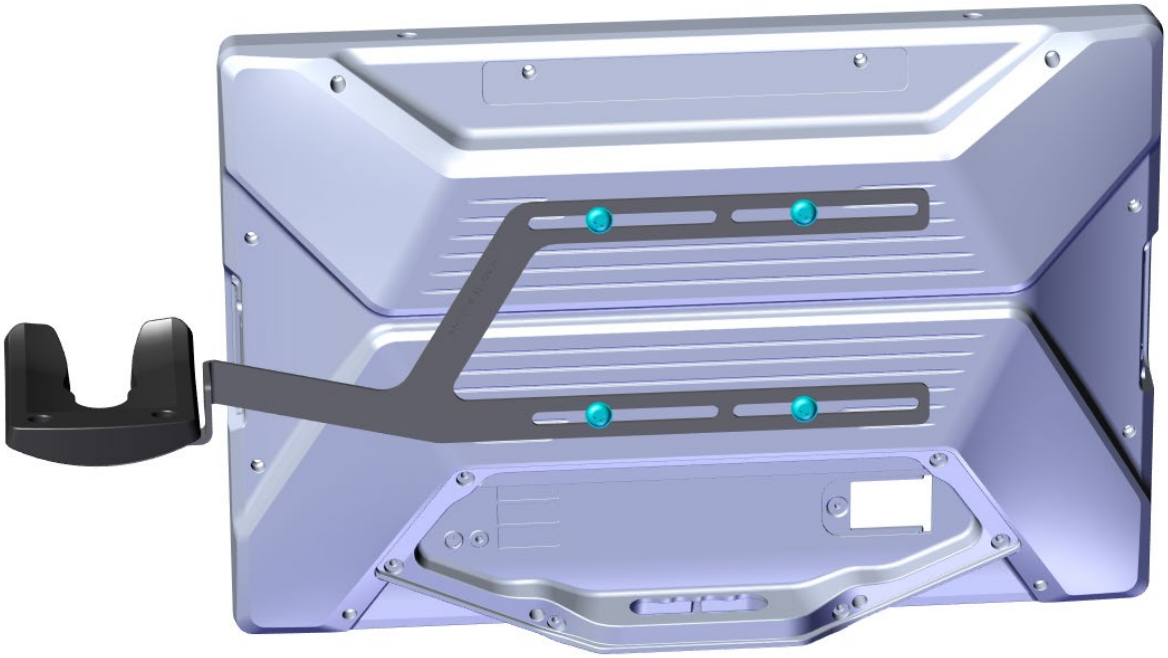
Montage auf der **linken** Seite (von vorne gesehen):



© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

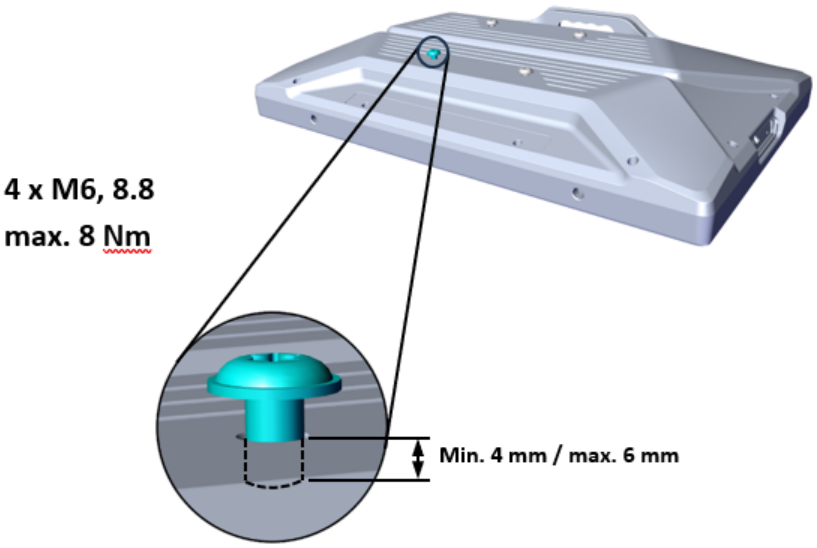
4.6.2 Befestigung an der VESA-Schnittstelle

Der Scannerhalter wird an der VESA-100-Schnittstelle befestigt, vgl. Abschnitt 4.2.



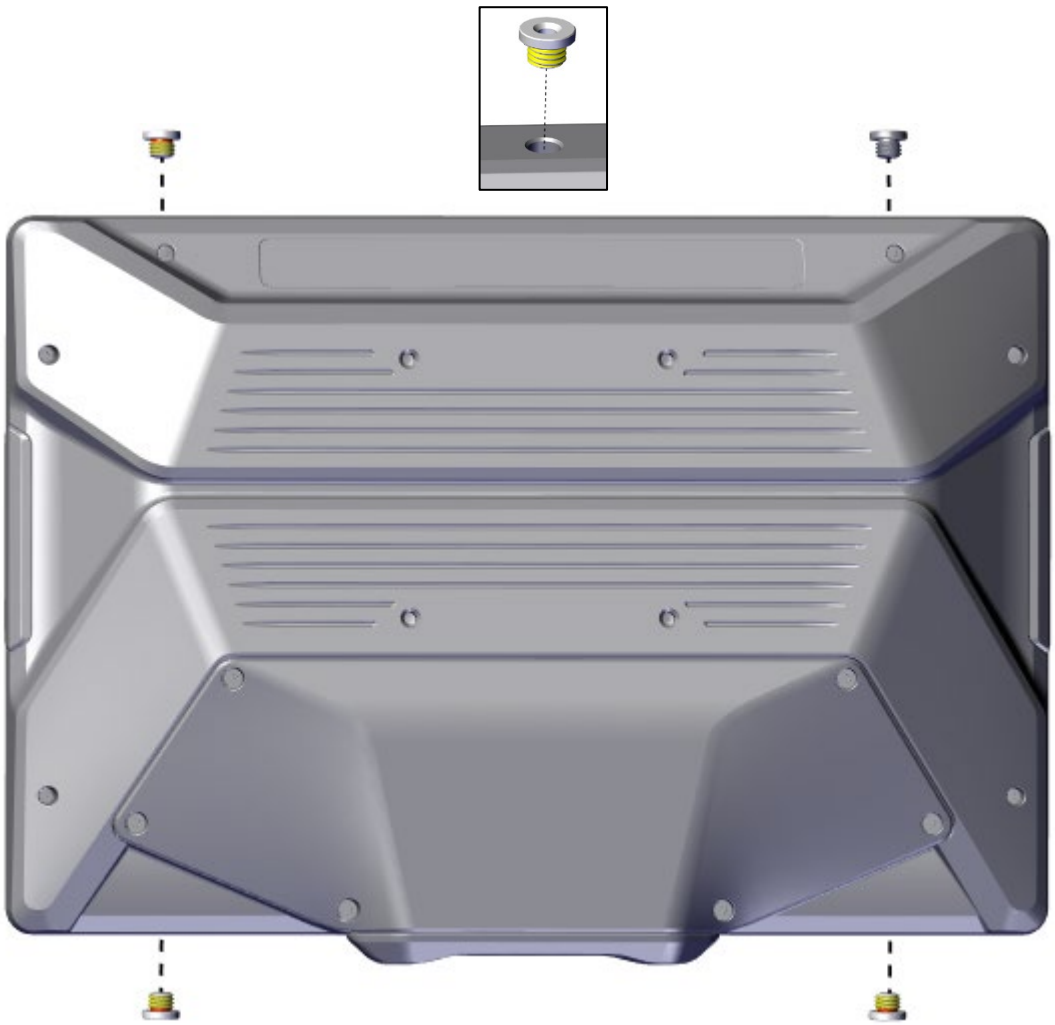
Die **Schraubenlänge** muss unter Berücksichtigung der Materialstärke der verwendeten Halterungen und der Einschraubtiefe in die Gewindebuchsen auf der Rückseite des Geräts gewählt werden.

- Die aufgrund der mechanischen Belastbarkeit **minimale Einschraubtiefe** beträgt **4 mm**.
- Die aufgrund der Tiefe der Gewindebuchsen **maximale Einschraubtiefe** beträgt **6 mm**.



4.7 Befestigung von sonstigem Zubehör

Auf der Ober- und Unterseite des Geräts befinden sich Gewindebohrungen, in die bei Bedarf die optionalen Gewindebuchsen eingedreht werden können.



Einbau der Gewindebuchsen:

Die Buchsen müssen mit einem Drehmoment von **M = 8,5 ± 0,5 Nm** ins Gehäuse eingedreht werden. Das Außengewinde besitzt eine gekapselte Klebstoffbeschichtung, die einen dauerhaften Halt gewährleistet. Nach dem Aushärten des Klebstoffs ist kein Ausbau mehr vorgesehen.

Nutzung der Innengewinde der Buchsen für die Befestigung von Zubehör:

- Innendurchmesser: M6
- max. Einschraubtiefe in die Buchse: 7 mm
- Drehmoment: M = 8 Nm

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

5 Elektrische Anschlüsse

5.1 Voraussetzungen

ACHTUNG

Schäden durch elektrostatische Entladungen

Durch elektrostatische Entladungen können Schäden am Gerät entstehen.

- Achten Sie bei der Handhabung elektrostatisch gefährdeter Bauteile auf die einschlägigen Sicherheitsmaßnahmen.

ACHTUNG

Beschädigung der Elektronik

Wenn unter Spannung Steckverbindungen gesteckt oder gelöst werden, kann die Elektronik beschädigt werden.

- Stellen Sie sicher, dass keine Spannung anliegt, wenn Sie Steckverbinder verbinden oder lösen.

5.2 Erdungskonzept

Das Erdungskonzept hängt wesentlich von den Gegebenheiten am Einbauort ab und muss von einer elektrotechnisch befähigten Fachkraft geplant und umgesetzt werden.

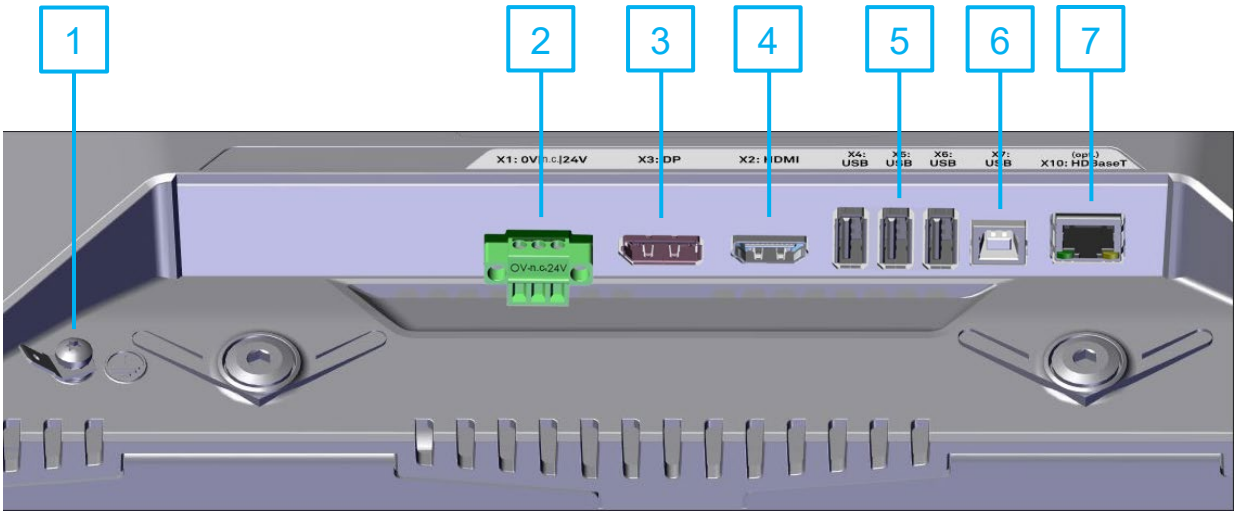
Vorgesehen ist geräteseitig eine **PE**-Erdungslasche **im Serviceschacht**

Leiterquerschnitte:

- **PE**: ≥ AWG 16 (≙ 1,5 mm^2), optimal: AWG 13 (≙ 2,5 mm^2). Die Kabelfarbe muss grün-gelb sein.

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

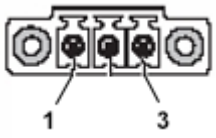
5.3 Schnittstellenübersicht



1	Anschluss für Schutzerde (PE), siehe Abschnitt 5.2
2	Spannungsversorgung, siehe Abschnitt 5.4
3	DisplayPort 1.2
4	HDMI
5	3 x USB 2.0 Typ A
6	1 x USB 2.0 Typ B
7	Optional: HDBaseT-Extender (RJ45)

5.4 Spannungsversorgung

1	Bezugspotenzial
2	n.c.
3	+24 VDC ± 25%



(Bild zeigt Buchse im Gerät)

Leiterquerschnitte: V+ / 0V: AWG 18 (≙ 0,75 mm²)

Die zulässigen Spannungsbereiche sowie die maximalen Werte für die Strom- und Leistungsaufnahme finden Sie im Kapitel 10 Technische Daten.

5.5 Maximale Kabellängen

Anwendungsempfehlung:
Beachten Sie die maximalen Kabellängen für den jeweiligen Anwendungsfall.

Die maximale Länge von Kabeln, mit denen Sie Monitor und Computer verbinden können, ist:

- **HDMI** bis max. 15 m
- **DisplayPort** bis max. 10 m
- **USB 2.0** bis max. 15 m (mit aktiven Hubs, sonst 5 m)

Für große Abstände zwischen Display und Computer benötigen Sie die HDBaseT-Variante:

- **HDBaseT™** bis max. 100 m, siehe auch Abschnitt 7.2

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

6 Inbetriebnahme

6.1 Voraussetzungen

ACHTUNG

Gefahr durch Kondenswasserbildung

Schäden an elektronischen Bauteilen durch Kondenswasserbildung bei Temperaturschwankungen.

- Schalten Sie das Gerät erst ein, nachdem es sich der Umgebungstemperatur angeglichen hat.

6.2 Gerät einschalten

Die Monitore starten sofort nach dem Anlegen der Versorgungsspannung.

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

7 Features

7.1 DisplayPort™

Die Geräte besitzen ein Empfangsmodul gemäß DisplayPort 1.2.

7.2 HDBaseT™

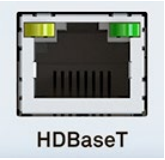
Bei HDBaseT™ wird die Verbindung zwischen Rechner und Monitor mittels eines LAN-Kabels mit RJ45-Steckern hergestellt. Die überbrückbaren Entfernungen hängen von der verwendeten Netzwerkinfrastruktur ab:

- mit CAT6a-Patchkabel ohne Dosen usw.: maximal 70 m
- mit LAN-Verlegekabel Cat. 7 oder 7a + Dosen + zwei 1-m-Patchkabel: maximal 100 m

Status-Anzeigen des Empfänger-Moduls

Die zwei LEDs in der Buchse signalisieren verschiedene Systemzustände:

	LED-Signal	Aktion
HDCP	blinkt rot	Keine Verschlüsselung aktiv
HDBT	an	Verbindung vorhanden
	aus	Keine Verbindung vorhanden



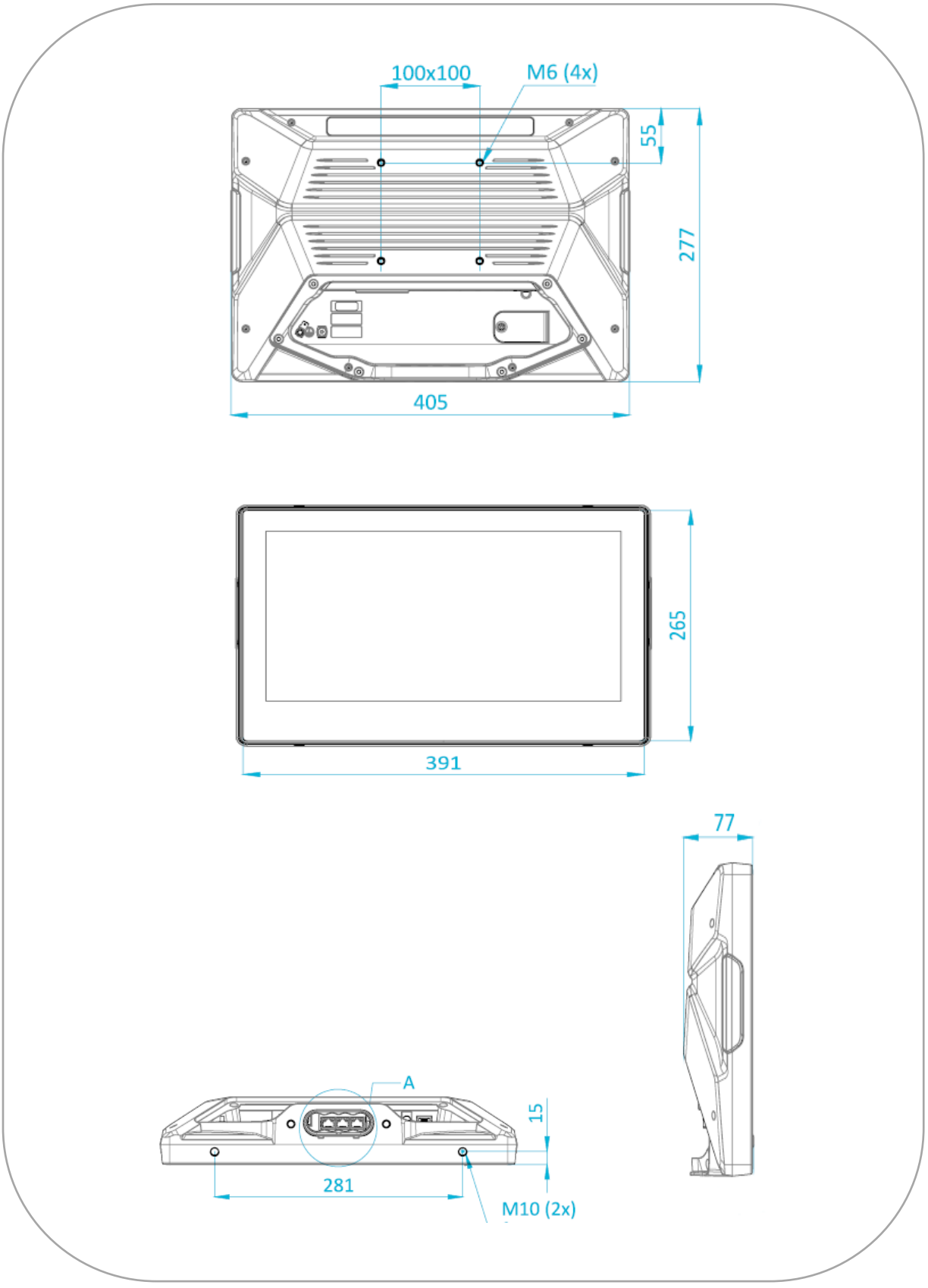
HDCP = High-bandwidth Digital Content Protection; HDBT = HDBaseT™

8 Reinigung

Reinigen Sie das Gerät mit etwas Glasreiniger auf einem weichen Tuch.

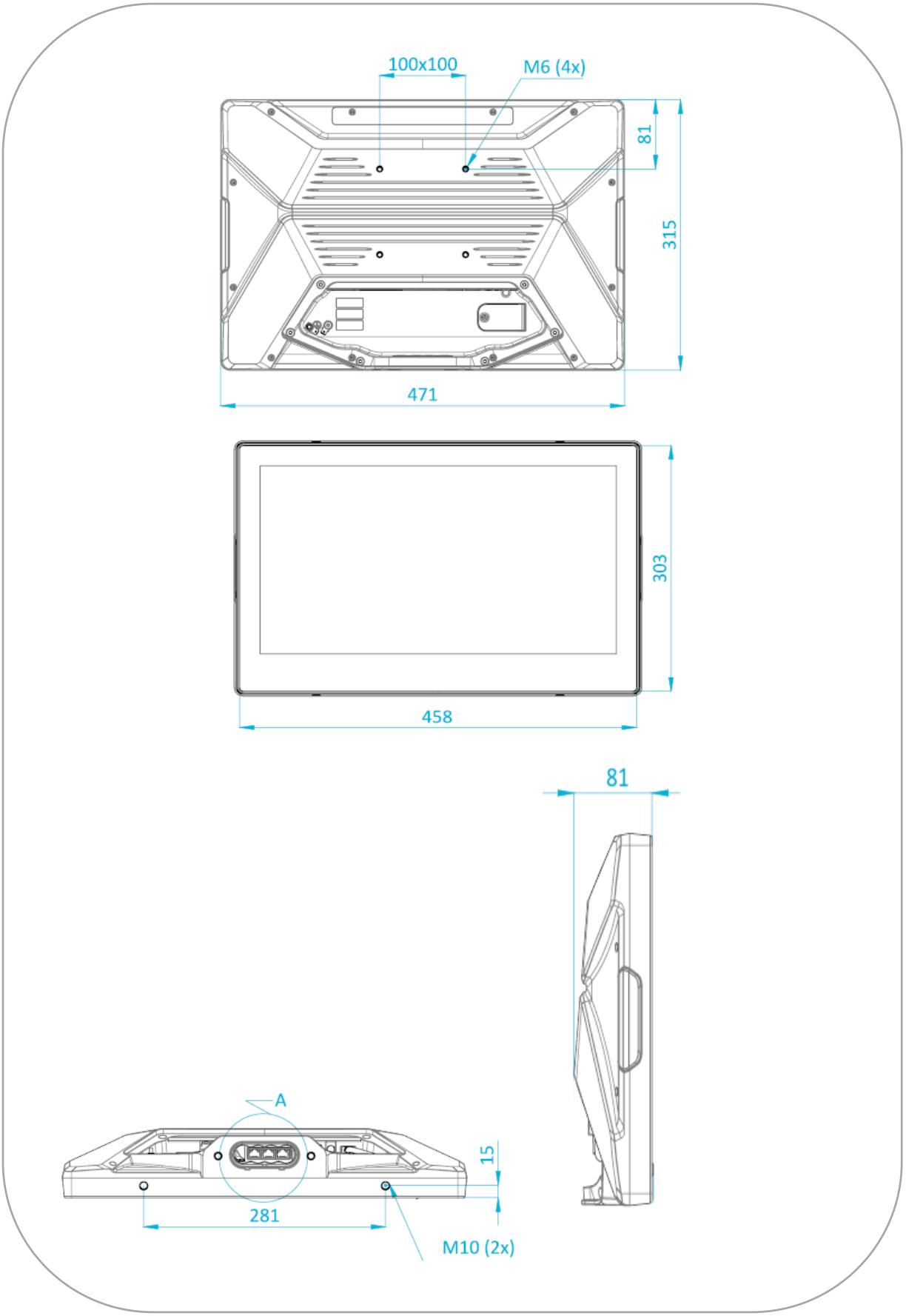
9 Maßzeichnungen

9.1 MED9016



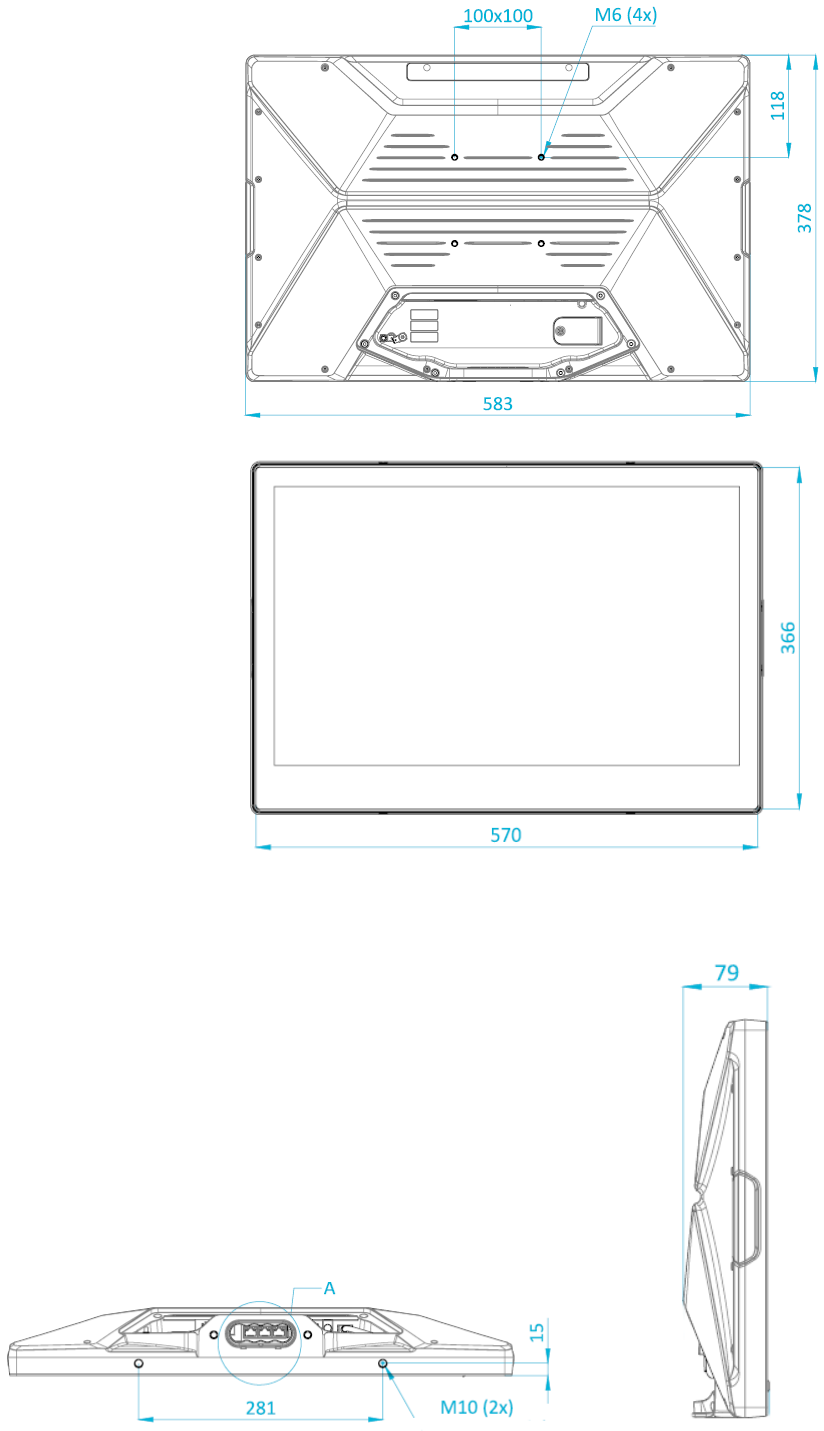
© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

9.2 MED9019



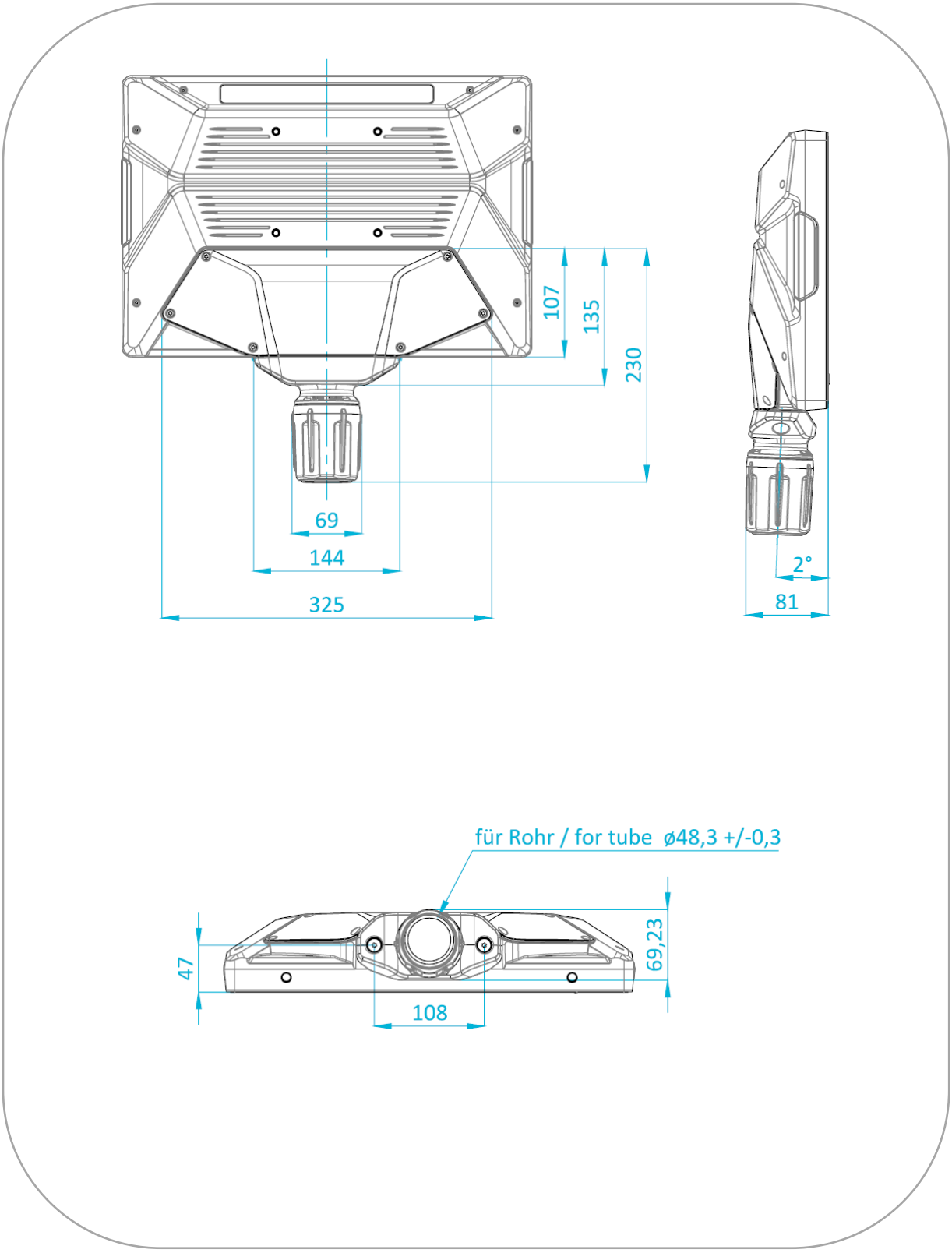
© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

9.3 MED9024



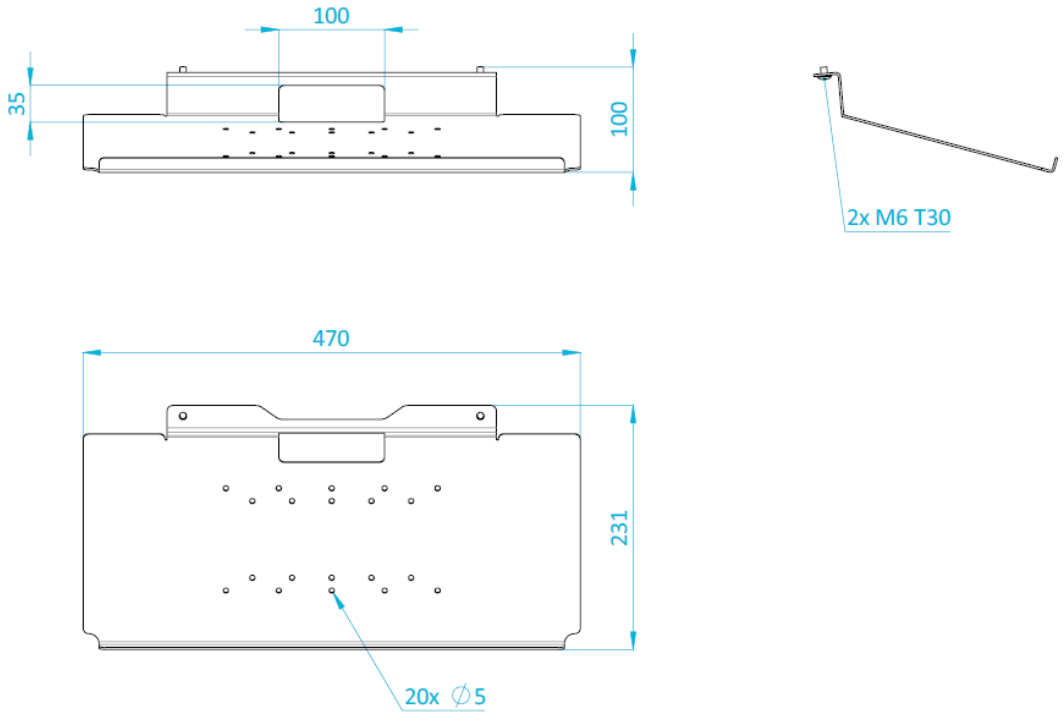
© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

9.4 Tragarm



© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

9.5 Tastaturhalter



10 Technische Daten

	MED9016	MED9019	MED9024
Display - Helligkeit - Kontrastverhältnis - Farben - LED Backlight	15,6“ TFT Full HD 450 Nits (typ.) 800:1 (typ.) 16,2 Mio. 50.000 h	18,5“ TFT Full HD 500 Nits (typ.) 1000:1 (typ.) 16,7 Mio. 50.000 h	23,8“ TFT Full HD 250 Nits (typ.) 1000:1 (typ.) 16,7 Mio. 30.000 h
Touch	PCAP Multi-Touch (handschuhbedienbar)		
Gehäuse	Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet		
Kühlung	Passive Kühlung, lüfterlos		
Schnittstellen	1 x HDMI 1 x DisplayPort 1.2 3 x USB 2.0 1 x USB Slave		
Optionale Schnittstellen	1 x HDBaseT™-Schnittstelle (Empfänger)		
Spannungs-versorgung	24 VDC +/- 25 % max. 45 W max. 2,5 A	24 VDC +/- 25 % max. 55 W max. 3 A	24 VDC +/- 25 % max. 45 W max. 1,8 A
Zul. Umgebungs-temperatur	Im Betrieb: 0…+45 °C Bei Lagerung: -25…+70 °C		
Schutzart	IP65 (mit IP65-Kit) / Feuchte: 5…95 %, nicht kondensierend		
Schwing/Schock	Siehe Abschnitt 2.4.1 „Umweltbedingungen“		
EMV	Klasse A (Industriebereich) gemäß EN 61000-6-2/4		
Abmessungen	Siehe Abschnitt 9 „Maßzeichnungen“		
Gewicht	ca. 4,7 kg	ca. 5,6 kg	ca. 7,9 kg

© ads-tec Industrial IT GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen • Germany

11 Service & Support

Die Firma ADS-TEC und Ihre Partnerfirmen bieten Ihren Kunden einen umfassenden Service und Support, die eine schnelle und kompetente Unterstützung bei allen Fragen zu ADS-TEC Produkten und Baugruppen zur Verfügung stellen.

Da die Geräte der Firma ADS-TEC auch von Partnerfirmen eingesetzt werden, können diese Geräte kundenspezifisch konfiguriert sein. Entstehen Fragen zu diesen speziellen Konfigurationen und Softwareinstallationen, so können diese nur von diesem beantwortet werden.

Bei Geräten, die nicht direkt bei ADS-TEC gekauft wurden, wird kein Support übernommen. In diesem Fall wird der Support von unserer Partnerfirma übernommen.

11.1 ADS-TEC Support

Das Support-Team von ADS-TEC steht für Direktkunden von Montag bis Freitag von

8:30 bis 17:00 Uhr unter der unten genannten Telefonnummer zur Verfügung:

Tel: +49 7022 2522-202

E-Mail: support.iit@ads-tec.de

Alternativ können Sie auf unserer Webseite www.ads-tec.de ein Supportformular zur Kontaktierung verwenden. Unser Support wird sich dann schnellstmöglich mit Ihnen in Verbindung setzen.

11.2 Firmenadresse

ads-tec Industrial IT GmbH

Heinrich-Hertz-Str.1

72622 Nürtingen

Germany

Tel: +49 7022 2522-0

E-Mail: mailbox@ads-tec.de

Home: www.ads-tec.de