



Betriebsanleitung

Terminal
HDT8012



Industrial IT

Inhaltsverzeichnis

<u>1</u>	<u>Anmerkungen</u>	4
1.1	Allgemeine Anmerkung	4
1.2	Haftungsbeschränkung	4
1.3	Hersteller	4
1.4	Relevante Dokumentationen zum Gerät	4
<u>2</u>	<u>Sicherheitshinweise</u>	5
2.1	Aufbau der Sicherheitshinweise	5
2.2	Abstufung des Gefährdungsgrades	5
2.3	Erklärung zu den verwendeten Symbolen	5
2.4	Symbole	6
2.5	Daten, Abbildungen, Änderungen	6
2.6	Markenzeichen	6
2.7	Urheberrecht	6
2.8	Umweltbedingungen	7
2.9	Konformität	8
<u>3</u>	<u>Betriebs-/ Sicherheitshinweise</u>	9
3.1	Betriebsort	10
3.2	Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch	10
3.3	Gewährleistung / Reparatur	10
3.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
3.5	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	10
3.6	Behandlung und Entsorgung von Lithium-Batterien	11
3.7	Sicherheitshinweise	12
<u>4</u>	<u>Produktbeschreibung</u>	13
4.1	Merkmale und Schnittstellen	13
4.1.1	Frontansicht	13
4.1.2	Rückansicht	14
4.1.3	Schnittstellen im Serviceschacht	15
4.2	Spannungsversorgung	16
4.3	Erdung (PE / FE)	17
4.4	Ignition-Funktion (IGN)	17
4.5	Autostart-Funktion (Schalter S1)	17
4.6	Serielle Schnittstelle X3 COM	18
4.7	Netzwerkanschluss LAN	18
4.8	USB-Anschlüsse	19
<u>5</u>	<u>Montage</u>	20
5.1	Außenabmessungen	20
5.2	Montage über die VESA-75-Schnittstelle	21
5.3	Weitere Montagemöglichkeiten (optional)	22

6	<u>Inbetriebnahme</u>	23
6.1	Lieferumfang	23
6.2	Betriebsbereitschaft prüfen	23
6.3	Reihenfolge der Inbetriebnahme	24
6.4	Betrieb	24
6.5	Außerbetriebnahme	24
7	<u>Bedienung</u>	25
7.1	Touchscreen	25
7.2	Status-Anzeige durch System-LED	25
7.3	Ein-/Aus-Taster	25
7.4	Lautsprecher	26
8	<u>Laufwerke</u>	27
9	<u>Software-/Treiber-Installation</u>	28
10	<u>Wartung</u>	29
10.1	Hinweise zur Wartung	29
10.2	Hinweise zur Lagerung der Batterien	29
11	<u>Technische Details</u>	30
12	<u>Service & Support</u>	31
12.1	ADS-TEC Support	31
12.2	Firmenadresse	31

1 Anmerkungen

1.1 Allgemeine Anmerkung

Diese Betriebsanleitung dient dem sicheren und effizienten Umgang mit dem Gerät. Sie muss allen Personen, welche an der Installation und Inbetriebnahme beteiligt sind zugänglich sein und vor Beginn aller Arbeiten gelesen und verstanden werden.

Sie ist nach der Inbetriebnahme dem Geräte-/Anlagenbetreiber zu übergeben.

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

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

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

1.2 Haftungsbeschränkung

Die ads-tec GmbH 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 nicht Einhalten von Wartungsintervallen zum Haftungsausschluss.

Außerdem ist es strengstens verboten, eigenmächtig Umbauten oder technische Veränderungen am Gerät vorzunehmen.

1.3 Hersteller

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

1.4 Relevante Dokumentationen zum Gerät

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

Betriebsanleitung (diese Dokumentation):

Enthält Informationen zur Montage, Inbetriebnahme und Bedienung des Gerätes sowie die technischen Daten der Gerätehardware.

Webseite

Unter www.ads-tec.de können Treiber, Software, Benutzerhandbücher, Prospekte und Flyer zum Produkt heruntergeladen werden.



Anwendungsempfehlung:

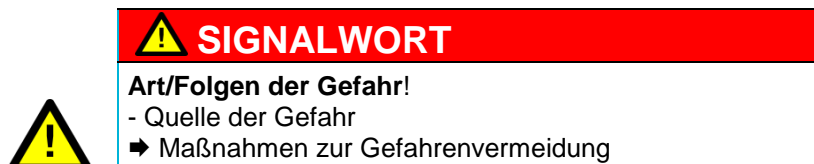
Um optimale Datenaktualität zu gewährleisten und über technische Änderungen schnell und umfassend informiert zu werden, wird empfohlen auf die Inhalte der Webseite www.ads-tec.de zurückzugreifen.

2 Sicherheitshinweise

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.

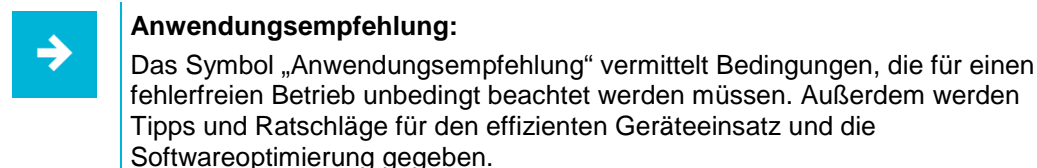
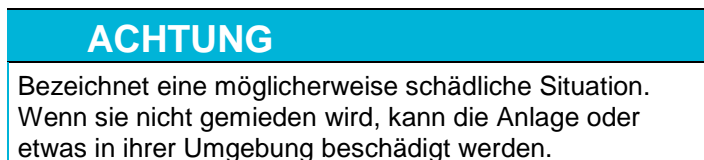
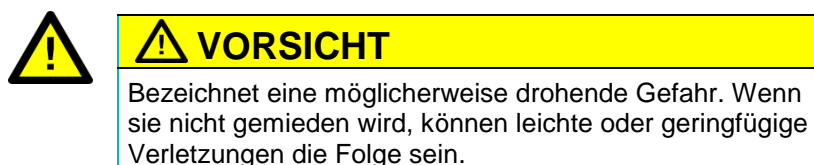
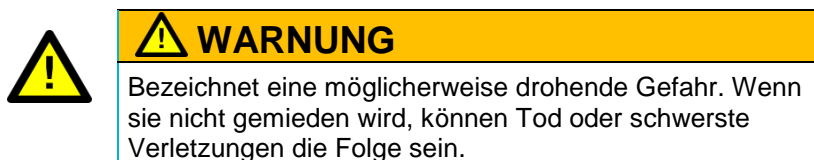
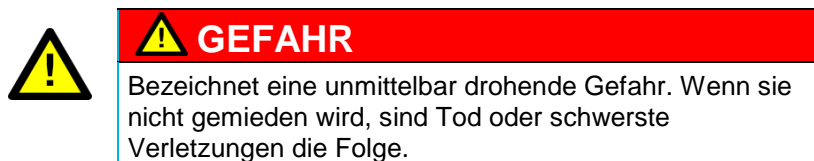


2.2 Abstufung des Gefährdungsgrades




Das Signalwort klassifiziert die Gefahr.

Anweisungen zur Vermeidung der Gefahr werden mit einem Pfeil (➔) gekennzeichnet.

2.3 Erklärung zu den verwendeten Symbolen



2.4 Symbole

Symbol	Bedeutung
	Kennzeichnung von Batterien gemäß § 13 BattG. Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen separat gesammelt werden. Gebrauchte Batterien müssen bei der Verkaufsstelle oder in ein Entsorgungssystem zurückgegeben werden.
	Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten nach § 7 ElektroG. Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen zu einer Elektroaltgeräte-Sammelstelle gebracht werden. Eine solche Sammelstelle wird in aller Regel von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern (öRE), also von Kommunen betrieben.
	Symbol für den Schutzleiteranschluss

2.5 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.

2.6 Markenzeichen

Es wird darauf hingewiesen, dass die in dieser Dokumentation verwendeten Soft- und Hardwarebezeichnungen sowie Markennamen der jeweiligen Firmen dem allgemeinen markenrechtlichen Schutz unterliegen.

StoraXe[®] und Big-LinX[®] 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.

2.7 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.

2.8 Umweltbedingungen

Das Gerät kann unter folgenden Bedingungen betrieben werden. Werden diese Angaben nicht eingehalten, erlischt die Gewährleistung des Geräts. Für Schäden, die durch falsche Handhabung entstehen, haftet ADS-TEC nicht.

- Temperatur
 - im Betrieb* -20 ... 55°C**
 - bei Lagerung -40 ... 80°C
- Feuchte
 - Im Betrieb 10 ... 85% ohne Kondensat
 - Bei Lagerung 10 ... 85% ohne Kondensat
- Luftqualität: Verschmutzungsgrad 3 oder niedriger gemäß EN 61131-2.

Schwing- und Schockfestigkeit

Nach EN 60721-3-5 (Umweltbedingungen bei Geräten für Landfahrzeuge) entspricht das Gerät folgenden Klassen:

- bei Massenspeichertyp SSD (Solid State Drive): Klasse 5M3
- bei Massenspeichertyp HDD (Hard Disk Drive): Klasse 5M2

Getestet wurde gemäß folgenden Prüfnormen:

- EN 60068-2-6 – sinusförmiges Schwingen (2...500 Hz, 40 m/s² Spitze, 2 h je Achse)
- EN 60068-2-27 – Schocken (300 m/s², 11 ms, 3 Schocks je Achse)
- EN 60068-2-64 – Breitbandrauschen (3,6 g effektiv, 30 g Spitze, 5 h lang)

Zusätzlich wurde nach folgender Norm getestet:

- MIL-STD 810F (01.2000) Annex C. Figure 514.5C (US Highway Truck Transportation)

*) abhängig vom Massenspeicher

**) Die UL-Kennzeichnung gilt für Betriebstemperaturen bis max. 40°C.

2.9 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



Eine entsprechende EU-Konformitätserklärung wird für die zuständige Behörde beim Hersteller bereitgehalten und kann auf Anfrage eingesehen werden.

Die EU-Konformitätserklärung kann unter

<http://www.ads-tec.de/support/support-anfrage.html> angefordert werden und steht unter <http://www.ads-tec.de/support/download/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 der Betriebsanleitung installiert werden

3 Betriebs-/ Sicherheitshinweise

Das Gerät enthält elektrische Spannungen und hochempfindliche Bauteile. Eingriffe des Anwenders sind nur zum Verbinden der Anschlussleitungen vorgesehen. Sollen weitergehende Änderungen vorgenommen werden, so ist der Hersteller oder ein von diesem autorisierter Service zu Rate zu ziehen. Das Gerät muss bei Arbeiten spannungsfrei sein. Es sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen auf Bauteile zu treffen. Wenn das Gerät von einer nicht autorisierten Person geöffnet wird, können Gefahren für den Benutzer entstehen und der Gewährleistungsanspruch erlischt.

Allgemeine Hinweise

- Das Handbuch muss von allen Benutzern gelesen werden und jederzeit zugänglich sein.
- Die Montage, Inbetriebnahme und Bedienung darf nur von ausgebildetem und geschultem Personal erfolgen.
- Die Sicherheitshinweise und das Handbuch sind von allen Personen zu beachten, die mit dem Gerät arbeiten.
- Beim Einsatzort des Geräts müssen die geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung beachtet werden.
- Das Handbuch enthält die wichtigsten Hinweise, um das Gerät sicherheitsgerecht zu betreiben.
- Um einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, wird eine sachgerechte Lagerung, sachgemäßer Transport, Aufstellung und Inbetriebnahme sowie sorgfältige Bedienung vorausgesetzt.
- Das Gerät kann mit einem weichen Tuch und einem handelsüblichen Glasreiniger (z.B. Sidolin) mit geringem Alkoholgehalt gereinigt werden.

ACHTUNG

Gefahr durch Schäden am Gerät

Beschädigung durch angeschlossene Peripherie oder Datenverlust

- ➔ Das Anschließen von Leitungen (Stromversorgung, Schnittstellenkabel) darf nur im abgeschalteten bzw. spannungsfreien Zustand erfolgen.

3.1 Betriebsort

Das Gerät ist für den Einsatz an fahrbaren Land- und Baumaschinen konzipiert. Es ist darauf zu achten, dass die in den technischen Daten spezifizierten Umweltbedingungen eingehalten werden. Der Einsatz in nicht spezifizierter Umgebung, z. B. auf Schiffen, im EX-Bereich oder in extremer Höhe ist untersagt. Das Gerät darf nicht zur Steuerung von Fahrzeugen verwendet werden. Es ist auf eine vorschriftsmäßige Montage zu achten.

ACHTUNG

Gefahr durch Kondenswasserbildung

Schäden an elektronischen Bauteilen durch Kondenswasserbildung bei Temperaturschwankungen.

- Das Gerät darf erst eingeschaltet werden, nachdem es sich der Umgebungstemperatur angeglichen hat!
- Überhitzung im Betrieb verhindern: Das Gerät darf keiner direkten Bestrahlung durch Sonnenlicht oder anderen Wärmequellen ausgesetzt werden.

3.2 Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch

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

3.3 Gewährleistung / Reparatur

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

3.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient zur Visualisierung, Datenerfassung und Steuerung von Produktions- und Bearbeitungsprozessen.

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

3.5 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, Schifffahrt, verwendet werden.

So darf das Gerät auch nicht bei Transportschäden oder Nichteinhaltung der Spezifikationen in Betrieb genommen werden bzw. muss bei sich ändernden Bedingungen ggf. 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.

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.

3.6 Behandlung und Entsorgung von Lithium-Batterien

Das Gerät enthält eine Lithium-Batterie zur Versorgung der Systemuhr, solange keine Versorgungsspannung anliegt. Die Batterie hat eine Lebensdauer von 3-5 Jahren je nach Belastung.

ACHTUNG

Gefahr durch thermische Belastungen

Hohe thermische Belastung lässt die Batterie schneller altern.

➔ Thermische Belastungen vermeiden

⚠️ WARNUNG



Gefahr durch Explosion

Bei Verwendung falscher Batterietypen besteht akute Explosionsgefahr.

➔ Vom Hersteller empfohlenen Batterietyp verwenden.

Lithium-Batterien nicht ins Feuer werfen, nicht am Zellenkörper löten, nicht wieder aufladen, nicht öffnen, nicht kurzschließen, nicht verpolen, nicht über 100°C erwärmen, vorschriftsmäßig entsorgen und vor Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit und Betauung schützen.

Der zu verwendende Batterietyp lautet:

- Lithium-Batterie 1/2AA 3V FDK Corp. CR14250SE
- ADS-TEC Artikelnummer: DZ-SONS-04100-0

Die verbrauchte Lithium-Batterie muss entsprechend den örtlichen, gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden.

3.7 Sicherheitshinweise

ACHTUNG

Schäden durch elektrostatische Aufladung

Durch elektrostatisch gefährdete Aufladung können Bauteile geschädigt werden.

➔ Montage-/Servicearbeiten am Gerät sind nur unter gesichertem und spannungsfreien Zustand erlaubt.



Anwendungsempfehlung:

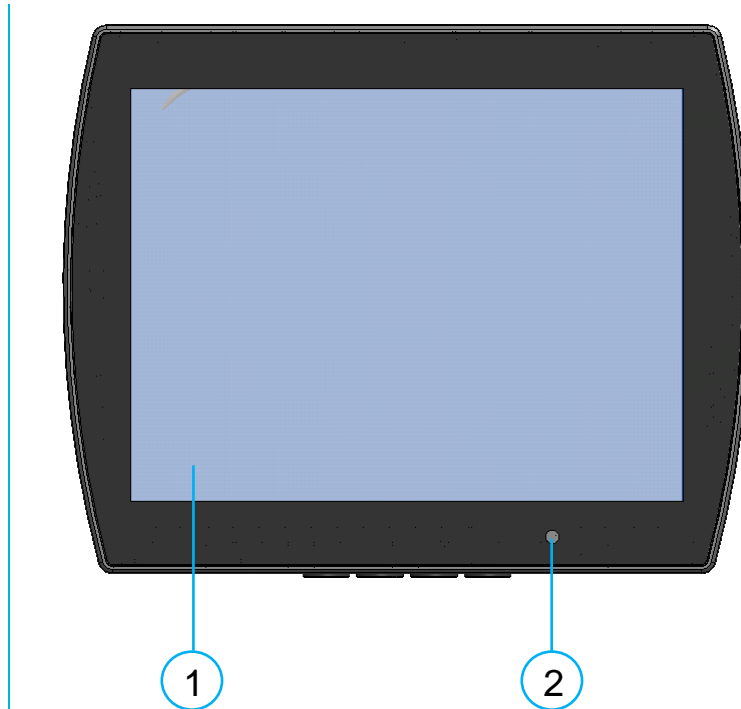
Achten Sie bei der Handhabung elektrostatisch gefährdeter Bauteile auf die relevanten Sicherheitsmaßnahmen.

Es gelten die Vorschriften der DIN EN 61340-5-1 / DIN EN 61340-5-2

4 Produktbeschreibung

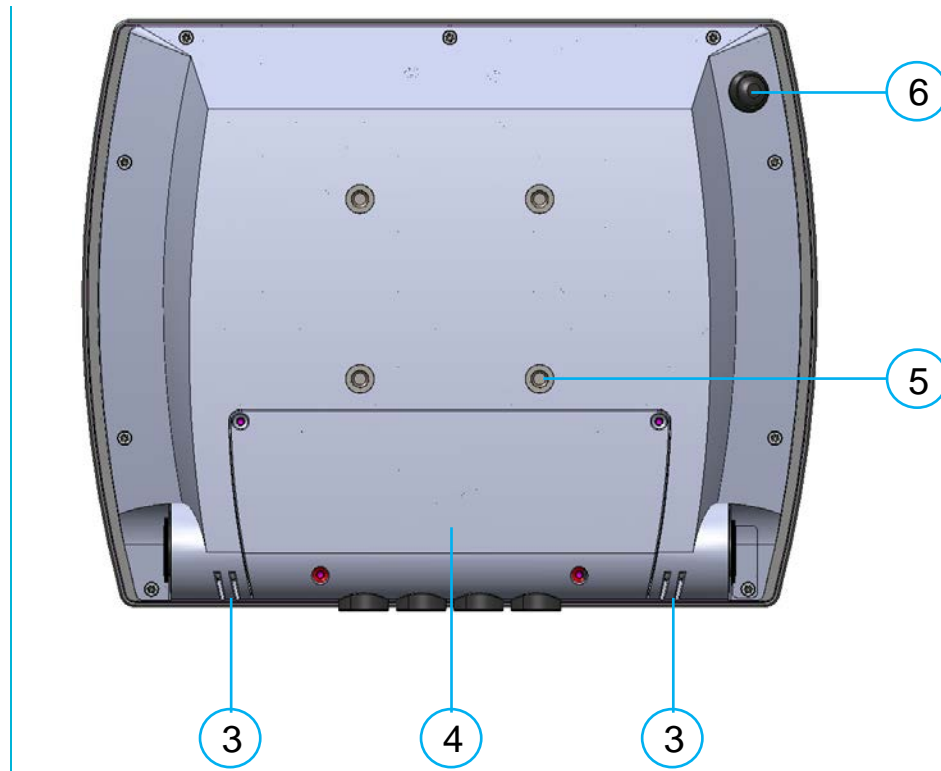
4.1 Merkmale und Schnittstellen

4.1.1 Frontansicht



Nr.	Beschreibung
1	Berührungsempfindlicher Bildschirm (Tochscreen) → s. Abschnitt 7.1
2	System-LED → s. Abschnitt 7.2

4.1.2 Rückansicht

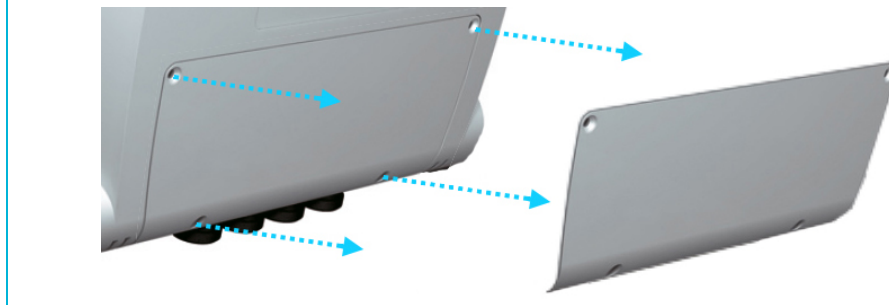


Nr.	Beschreibung
3	Lautsprecher → s. Abschnitt 7.4
4	Serviceschacht für Schnittstellen → s. Abschnitt 4.1.3
5	Schnittstelle VESA 75 → s. Abschnitt 5.2
6	Optional: Ein-/Aus-Taster → s. Abschnitt 7.3

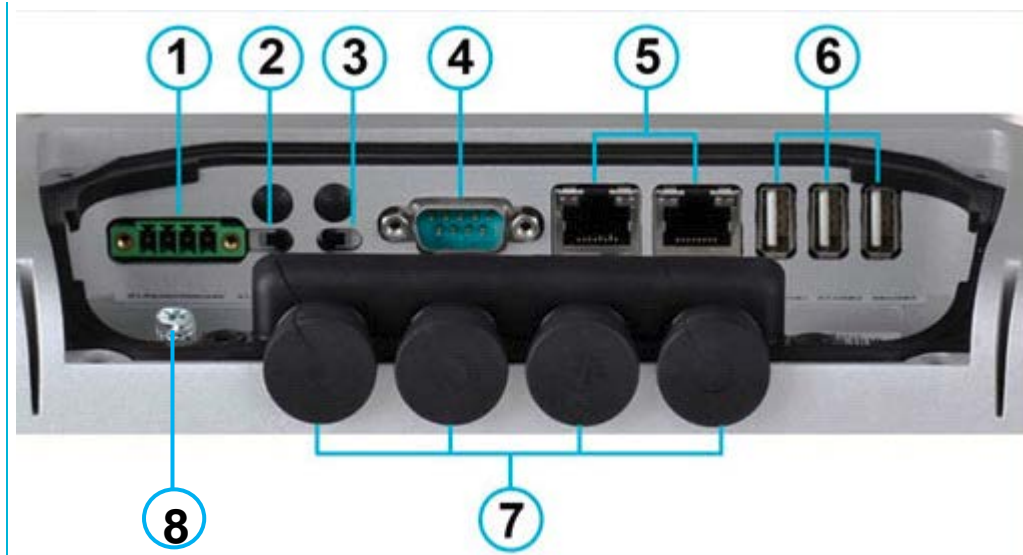
4.1.3 Schnittstellen im Serviceschacht

Entfernen des Serviceschacht-Deckels

Lösen Sie die Schrauben von der Serviceschacht-Abdeckung mit einem Schraubendreher Torx Tx10 und entfernen Sie die Serviceschacht-Abdeckung.



Schnittstellenübersicht:

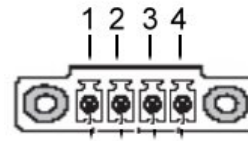


Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	X1:PE/0V/IGN/24V	Spannungsversorgung → s. Abschnitt 4.2
2	S1:AUTOSTART OFF/ON	Autostart → s. Abschnitt 4.5
3	X2:WLAN S2:COM+5V:OFF/ON	(X2:WLAN: nicht vorhanden) S2: 5V an Pin 9 von X3 → s. Abschnitt 4.6
4	X3:COM	COM (RS232) → s. Abschnitt 4.6
5	X4:LAN1 X5:LAN2	LAN-Anschlüsse (RJ45) → s. Abschnitt 4.7
6	X6:USB1 X7:USB2 X8:USB3	USB-Anschlüsse (USB 2.0) → s. Abschnitt 4.8
7	-	Kabeldurchführungstüllen
8	PE	Schutzerde, → s. Abschnitt 4.3

4.2 Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung erfolgt über einen 4-poligen Stecker (Bild zeigt Buchse im Gerät).

Pin	Signal
1	PE
2	0 VDC
3	IGN
4	24 VDC



Anwendungsempfehlung:

Die Spannungsversorgung muss mit einer **Sicherung 4 A (träge)** abgesichert sein.

ACHTUNG

Gefahr durch Schäden am Gerät

Beschädigung durch angeschlossene Peripherie oder Datenverlust

➔ Das Anschließen von Leitungen (Stromversorgung, Schnittstellenkabel) darf nur im abgeschalteten bzw. spannungsfreien Zustand erfolgen.

ACHTUNG

Gefahr durch Überspannung

Das Gerät kann durch Überspannung zerstört werden.

- ➔ Stellen Sie sicher, dass die zulässigen Spannungswerte gemäß Kapitel Technische Daten eingehalten werden.
- ➔ Betreiben Sie das Gerät nicht auf Fahrzeugen, die die zulässige Systemspannung überschreiten können.



Hinweis für die Verwendung gemäß UL-Zulassung (Underwriter Laboratories):

Das Gerät ist für eine LPS-Versorgung ausgelegt (Limited Power Source Class2).

4.3 Erdung (PE / FE)

Die Spannungsversorgung (primärseitig) ist von den internen Spannungsversorgungen (sekundärseitig) galvanisch getrennt.

**Hinweis:**

Die Funktion des **EMV-Filters** ist nur gegeben, wenn der Schutzleiter bzw. die Fahrzeugmasse an Pin 1 des Spannungsversorgungsanschlusses angeschlossen ist.

**Hinweis:**

Bei der Montage auf Fahrzeugen muss eine **Funktionserde** hergestellt werden.

Eine zusätzliche Erdverbindung über die **Erdungsschraube** (siehe Abbildung in Abschnitt 4.1.3) wird empfohlen (Drahtquerschnitt: mind. 2,5mm²).

4.4 Ignition-Funktion (IGN)

Das Gerät über Pin 3 der Spannungsversorgung gestartet werden. Diese Funktion ist aus dem Fahrzeugbau bekannt als Ignition-Funktion (Zündschalterfunktion). Dabei wird das Gerät dauerhaft mit 24 VDC versorgt, aber erst wenn das zusätzliche Signal am Freigabekontakt anliegt, z. B. durch Drehen des Zündschlüssels an einem Fahrzeug, schaltet der Rechner ein.

Ebenso kann der Rechner zeitgesteuert bei nicht mehr vorhandener Spannung am Freigabekontakt automatisch heruntergefahren werden.

Um diese Funktion nutzen zu können, sind vorkonfektionierte Versorgungskabel bei ADS-TEC erhältlich.

4.5 Autostart-Funktion (Schalter S1)

Die Autostart-Funktion ermöglicht das automatische Hochfahren des Gerätes beim Anlegen der Versorgungsspannung.

**Hinweis:**

Um die Funktion nutzen zu können, muss der Autostart-Schalter im Serviceschacht auf ON gesetzt sein, s. Abschnitt 4.1.3.

4.6 Serielle Schnittstelle X3 COM

Die RS232-Schnittstelle kann über ein geschirmtes 9-poliges Sub-D-Kabel verbunden werden.

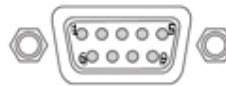


Hinweis:

An **Pin 9** von X3 (COM) können 5 VDC zugeschaltet werden, um z.B. einen Strichcode-Scanner zu betreiben. Hierfür muss **Schalter S2 COM +5V** im Serviceschacht auf ON stehen.

Schnittstelle	IRQ	Adresse
X3 COM	4	3F8h

Pin	Signal
1	DCD
2	RxD
3	TxD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI oder + 5 VDC (max. 1 A)



Hinweis:

Die Schnittstelle ist nicht galvanisch getrennt.

4.7 Netzwerkanschluss LAN

Eigenschaften:

- 10/100/1000Mbit/s, RJ45
- 2 x Netzwerk-Controller Intel I211 GbE
- PXE-Boot wird unterstützt (Preboot Execution Environment)

4.8 USB-Anschlüsse

Die Schnittstellen entsprechen dem USB 2.0 Standard.

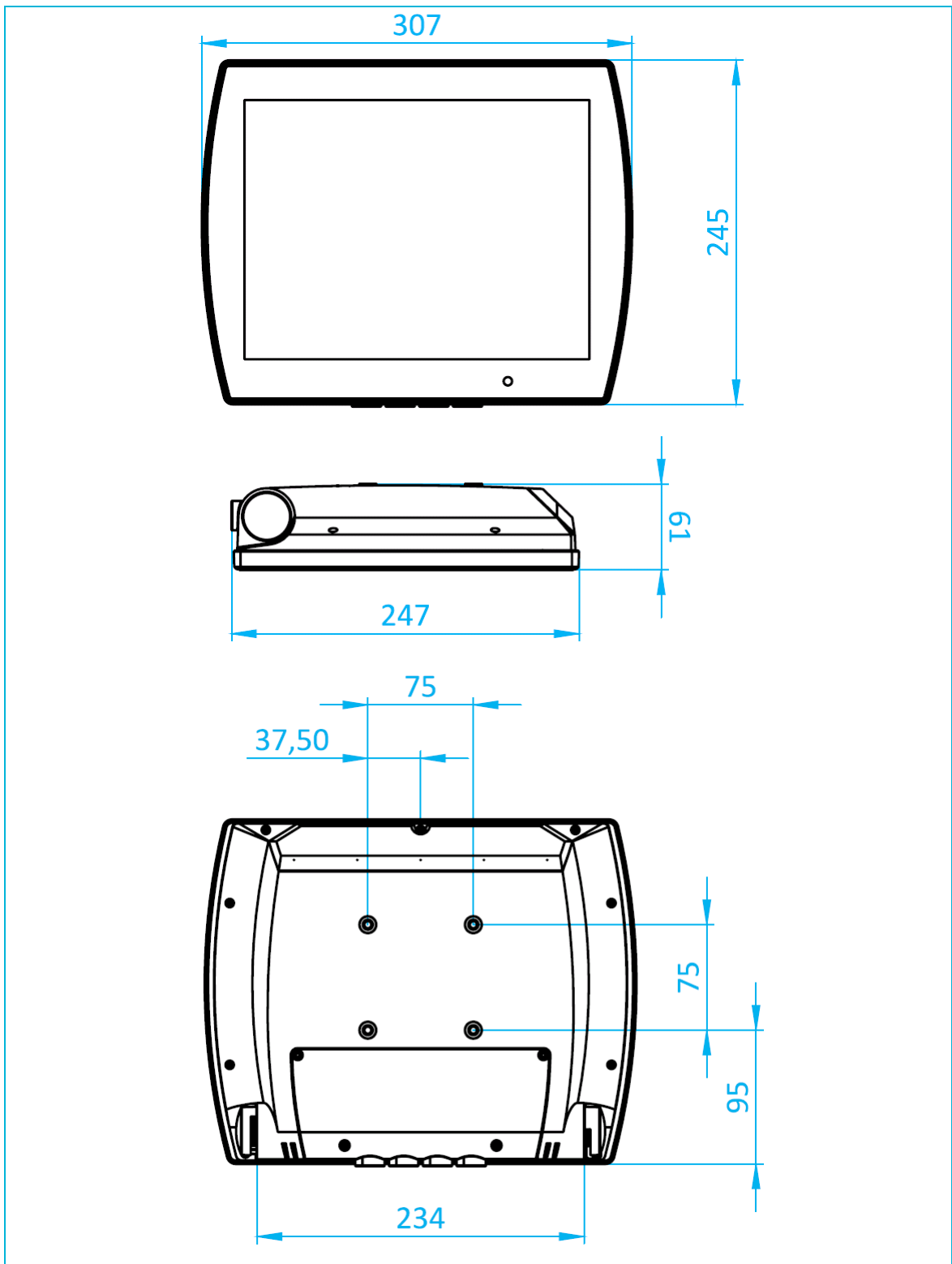
Pin	Signal
1	VDC
2	D -
3	D +
4	GND

**Hinweis:**

Die USB-Schnittstellen besitzen eine Strombegrenzung von 1 A je USB-Schnittstelle.

5 Montage

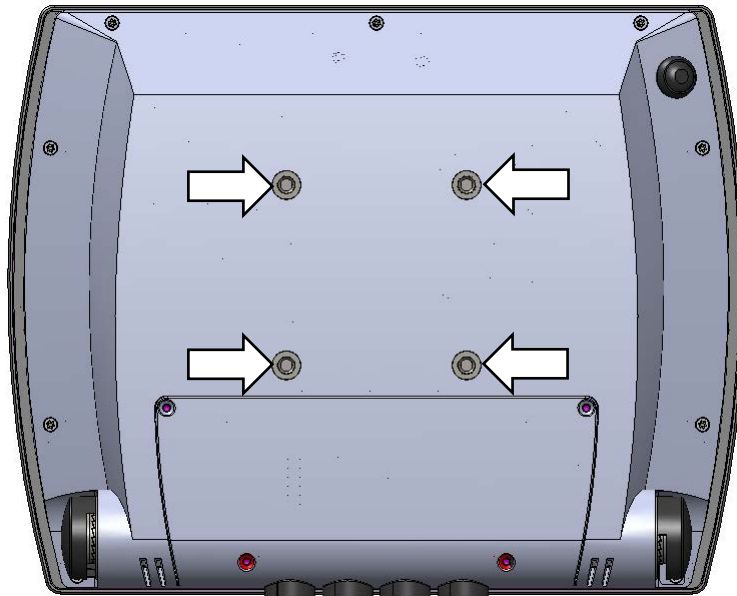
5.1 Außenabmessungen



5.2 Montage über die VESA-75-Schnittstelle

Auf der Rückseite des Geräts befindet sich eine VESA-Schnittstelle.

- Horizontaler und vertikaler Abstand zwischen den Schraublöchern: 75 mm.
- Maximale Einschraubtiefe in die Blindnietmutter: 10 mm.



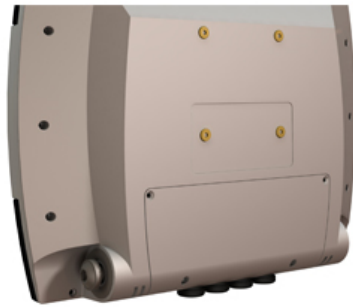
ACHTUNG

Beschädigungen durch Überschreitung des Anzugsdrehmoments

Durch Nichtbeachtung des zul. Anzugsdrehmoments beim Anschrauben der VESA-Halterung kann das Gerät beschädigt werden.

- Schrauben mit **max. 5 Nm** anziehen.
- Bei Bedarf: zusätzlich geeignete Schraubensicherung verwenden, z. B. niedrigfesten Flüssigklebstoff.

5.3 Weitere Montagemöglichkeiten (optional)



1



2



3



4



5

Nr.	Beschreibung
1	Halterung für Rittal®-Gehäusekupplung oben
2	Halterung VESA 75 Standard
3	Tisch-/Fahrzeughalter
4	Montagewinkel links/rechts
5	Halterung für Rittal®-Gehäusekupplung unten

6 Inbetriebnahme

6.1 Lieferumfang

Überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit:

- 1 x Gerät
- 1 x 4-poliger Stecker zur Spannungsversorgung (vorgesteckt)

Optionaler Lieferumfang:

- Montagekit Halterungen
- Netzteil mit Netzkabel und 4-poligem Stecker zur Spannungsversorgung
- ADS-TEC Kabelkit

6.2 Betriebsbereitschaft prüfen

Prüfen Sie, ob am Gerät versteckte Schäden durch unsachgemäßen Transport, falsche Betriebs-/ Lagerbedingungen oder unsachgemäße Handhabung entstanden sind.

Sollten Sie Schäden feststellen, kontaktieren Sie umgehend den Hersteller. Das Gerät darf dann **nicht** in Betrieb genommen werden.

ACHTUNG

Gefahr durch Kondenswasserbildung

Schäden an elektronischen Bauteilen durch Kondenswasserbildung bei Temperaturschwankungen.

- ➔ Das Gerät darf erst eingeschaltet werden, nachdem es sich der Raumtemperatur angeglichen hat!
- ➔ Überhitzung im Betrieb verhindern: Das Gerät darf keiner direkten Bestrahlung durch Sonnenlicht oder anderen Wärmequellen ausgesetzt werden.

ACHTUNG

Schäden durch elektrostatische Aufladung

Durch elektrostatisch gefährdete Aufladung können Bauteile geschädigt werden.

- ➔ Montage-/Servicearbeiten am Gerät sind nur unter gesichertem und spannungsfreiem Zustand erlaubt.



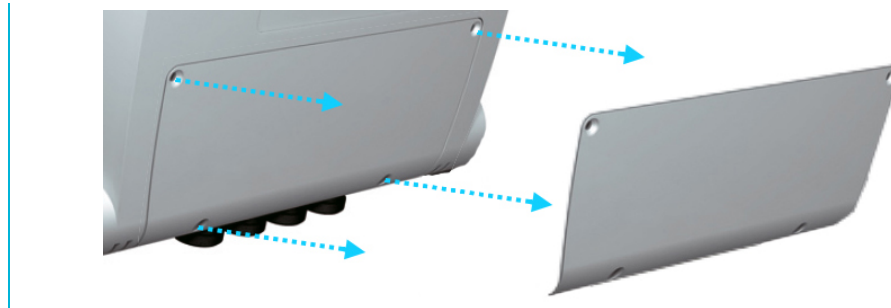
Anwendungsempfehlung:

Der Leitungsschirm einer Datenleitung muss mit dem Gehäuse des Steckverbinders verbunden sein (EMV).

6.3 Reihenfolge der Inbetriebnahme

Entfernen des Serviceschacht-Deckels

Lösen Sie die Schrauben von der Serviceschacht-Abdeckung mit einem Schraubendreher Torx Tx10 und entfernen Sie die Serviceschacht-Abdeckung.



Anschluss der Kabel

Schließen Sie alle benötigten Kabel an. Verwenden Sie in jedem Fall die Durchführungstüllen, um die Kabel korrekt zu montieren.

ACHTUNG

Verletzung des IP-Schutzes

Durch fehlerhafte Montage oder Nichtanbringung des Serviceschacht-Deckels kann das Gerät beschädigt werden!

➔ Im laufenden Betrieb muss der Serviceschacht-Deckel korrekt montiert sein!



Anwendungsempfehlung:

Achten Sie vor Montage des Service-Schachtdeckels darauf, dass die Dichtung sauber, unbeschädigt und trocken ist.

6.4 Betrieb

Das Gerät darf nur von geschultem und eingewiesenem Personal bedient werden. Bei Feststellung von Schäden ist der Hersteller zu kontaktieren.

6.5 Außerbetriebnahme

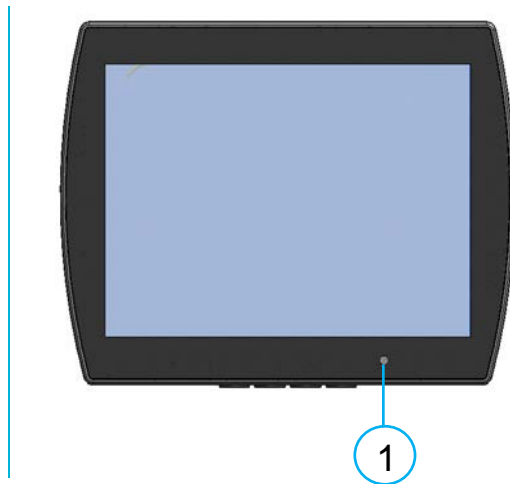
Das Gerät kann über den Ein-/Aus-Taster, über die Ignition-Funktion und softwareseitig heruntergefahren werden.

7 Bedienung

7.1 Touchscreen

Das Gerät kann über den berührungsempfindlichen Bildschirm (Touchscreen) bedient werden. Der Bildschirm ist intern über eine USB-Schnittstelle angeschlossen.

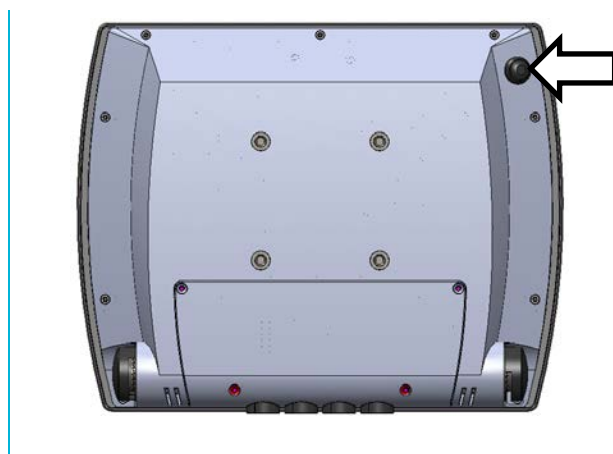
7.2 Status-Anzeige durch System-LED



Die System-LED (1) zeigt die Betriebsbereitschaft des Gerätes an.

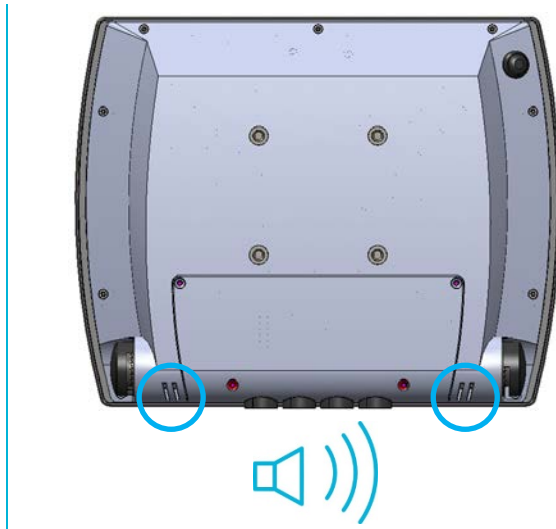
7.3 Ein-/Aus-Taster (optional)

Auf der Rückseite des Geräts befindet sich ein Taster. Die Funktionalität ist abhängig von der Konfiguration (z. B. Ignition-Signal, Betriebssystem, Autostart-Schalter).



7.4 Lautsprecher

Die Geräte verfügen über zwei interne Lautsprecher auf der Rückseite.



8 Laufwerke

Die Wahl des Speichermediums richtet sich nach den Anforderungen des Kunden. Es stehen für die Speicherung folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

mSATA Flash:

Zum Einsatz kommt ein Flash mit einer Kapazität von mind. 1GB.

Die erforderliche Kapazität ist abhängig vom gewünschten Betriebssystem und den Zusatzprogrammen, welche installiert werden sollen.

Festplatte / SSD:

Zum Einsatz kommt eine 2,5"-Festplatte mit mind. 80 GB (SATA).

Alternativ kann das Gerät mit einer SSD ausgestattet sein. Die Kapazität ist abhängig vom gewünschten Betriebssystem und den Zusatzprogrammen, die installiert werden sollen.

Externe Laufwerke:

Im Gerät befindet sich kein Laufwerk für Wechselmedien (CD/Floppy).

Stattdessen weist das System USB-Schnittstellen auf, an die externe Laufwerke angeschlossen werden können. Hierbei muss darauf geachtet werden, dass die verwendeten Geräte industrietauglich sind.

ACHTUNG

Gefahr von Datenverlust

Während des Betriebs ist das Zu- und Abstecken der externen Laufwerke nur zulässig, wenn die Auswurfaktionen des Betriebssystems bestimmungsgemäß eingesetzt werden, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass das Laufwerk zu diesem Zeitpunkt genutzt wird. Bei Nichtbeachtung kann Datenverlust auftreten!

9 Software-/Treiber-Installation

Die zur Nutzung notwendige Treibersoftware ist in das jeweilige Betriebssystem bereits eingebunden.

**Hinweis:**

Das Gerät hat kein integriertes CD-Laufwerk. Wurde die Festplatte neu formatiert, kann das Betriebssystem über die vorhandenen Schnittstellen wieder installiert werden.

Zur Installation wird eine externe Tastatur benötigt.

Installation des Betriebssystems über eine USB-Schnittstelle

1. Externes USB-Laufwerk und eine Tastatur anschließen.
2. Gerät neu starten und die ESC-Taste drücken, um das Bootmenü aufzurufen.
3. Eine Betriebssystem-CD in das externe Laufwerk einlegen.
4. Im Bootmenü das Booten vom externen Laufwerk auswählen und starten.
5. Installation des Betriebssystems und Einstellung der Grunddaten.
6. Bei Geräten mit Touchscreen sollte für die vollständige Funktion der Touchscreen-Treiber und das Softkeyboard installiert werden.

Installation des Betriebssystems über PXE

Alternativ kann das Betriebssystem auch über Netzwerk unter Nutzung der PXE-Funktionalität installiert werden (PXE = Preboot Execution Environment).

Hierzu muss zunächst im BIOS die entsprechende BootROM Extension aktiviert und anschließend im Bootmenü ausgewählt werden.

Das weitere Vorgehen ist abhängig von der Netzwerkkumgebung und dem zu installierenden Betriebssystem.

10 Wartung

10.1 Hinweise zur Wartung

ACHTUNG

Die Wartung darf nur von qualifiziertem und von ADS-TEC zertifiziertem Elektrofachpersonal durchgeführt werden.

Die folgenden Komponenten des Systems sind Wartungsteile. Für die Reinigung des Systems verwenden Sie trockene Reinigungstücher.

Komponente	Art der Wartung	Wartungsintervall
BIOS-Batterie	½ AA Pufferbatterie tauschen. Typ: Lithium Batterie 1/2AA 3V (z.B. ADS-TEC Artikelnummer: DZ-SONS-04100-0)	3 Jahre
Sicherung	7A / 32Vdc Littelfuse INC Fuse F200 / F1200 Typ 453007 tauschen.	Nur notwendig, wenn beschädigt
Außenseite	Gerät mit einem trockenen Tuch säubern.	Bei Bedarf, abhängig vom Aufstellort
Erdungsanschlüsse	Verbindungen und Funktion	Gemäß VDE0113

10.2 Hinweise zur Lagerung der Batterien

Halten Sie beim Lagern der Batterien stets die einschlägigen Vorgaben ein, z.B. keine direkte Sonneneinstrahlung, trockener Raum, kein Frost.

11 Technische Details

HDT8012	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet
Frontblende	3-mm-Glasscheibe, gehärtet und entspiegelt
Display	12,1", TFT, optisch gebondet Auflösung: 1024 x 768 Pixel Farben: max. 16,2 Mio.
Touch	PCAP Multi-Touch
Prozessor	Intel® Atom™ 1,91 GHz (Dual Core)
RAM	4 GB DDR3 oder 8 GB DDR3
Massenspeicher	Industrial mSATA 16...128 GB SSD – oder - 2,5" Automotive Festplatte mind. 80 GB (SATA)
Schnittstellen	COM (RS232, 5-V-Versorgung für Strichcode-Scanner zuschaltbar) 3 x USB 2.0 (alle in Hochstromausführung bis 1 A) Optional: COM2 (RS232, RS485 oder CAN)
Netzwerk	2 x Ethernet 1 Gbit/s RJ 45
Sound	2 interne Lautsprecher
Netzteil	24 VDC (10...36 VDC)
Max. Strom	Max. 4 A
Betriebssystem	Windows® 7 Standard / Ultimate Windows® 10 IoT Enterprise Linux
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-20...+55 °C (abhängig vom Massenspeicher)
Lagertemperatur	-40...+80 °C (abhängig vom Massenspeicher)
Abmessungen (B x H x T)	307 x 245 x 61 mm
Gewicht	ca. 3,0 kg
Vibration und Schock	EN 60721-3-5:1998-06 Umweltbedingungen bei Geräten für Landfahrzeuge: Klasse 5M3 (bei Massenspeichertyp SSD)
Feuchte	10 bis 85 % nicht kondensierend

12 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.

12.1 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

Fax: +49 7022 2522-400

E-Mail: support@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.

12.2 Firmenadresse

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

Tel: +49 7022 2522-0

Fax: +49 7022 2522-400

E-Mail: mailbox@ads-tec.de

Home: www.ads-tec.de