



Betriebsanleitung

Tablet PCs

ITC8113/ TabX®



Industrial IT

KUMAI DENT	
Immer eine ID besser	
	+49 711 90 11 88-0
www.kumaident.de	

Inhaltsverzeichnis

1	Anmerkungen.....	4
1.1	Allgemeine Anmerkung	4
1.2	Haftungsbeschränkung	4
1.3	Hersteller	4
1.4	Relevante Dokumentationen zum Gerät	4
2	Sicherheitshinweise	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	Normen und Zulassungen	8
2.10	Lieferumfang	8
2.11	Merkmale des ITC8113	9
2.12	Außenabmessungen ITC8113	11
3	Betriebs-/ Sicherheitshinweise	12
3.1	Betriebsort.....	13
3.2	Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch	13
3.3	Gewährleistung / Reparatur.....	13
3.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	13
3.5	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	14
3.6	Behandlung und Entsorgung von Lithium - Batterien.....	14
3.6.1	BIOS Batterie.....	14
3.6.2	Stab-Akku	15
4	Inbetriebnahme	16
4.1	Vorgehensweise	16
5	Bedienung	17
5.1	Full-HD Display	17
5.2	10-Finger-Multifunktions-Touchscreen	18
5.3	Frontseitige Status-LEDs.....	19
5.4	Frontseitige Bedientasten	21
5.5	Querformat/Hochformat Funktion	23

6	Schnittstellen	24
6.1	Spannungsversorgung über das Netzteil	25
6.2	Spannungsversorgung über Stab Akkus	25
6.3	USB-Schnittstellen	27
6.4	Netzwerkanschluss (RJ45)	28
6.5	Mikrophon	29
6.6	Lautsprecher	30
7	Wireless	31
7.1	WLAN	31
7.2	UMTS / LTE (optional)	32
7.3	Bluetooth	32
8	Laufwerke	33
8.1	Festplatte / Flash - SSD	33
8.2	Externe Laufwerke	33
9	Software	34
9.1	Configuration Center	34
10	Technische Details	35
11	Zubehör	36
11.1	DVD-Laufwerk /Bauart extern (optional)	36
11.2	Sicherheit von Laser-Produkten	37
11.3	Transportkoffer (optional)	38
11.4	Akku-Ladestation (optional)	39
11.5	Ersatz-Netzteil (optional)	44
11.6	KFZ-Netzteil (optional)	44
11.7	Ersatz-Akku (optional)	45
11.8	Dreh-neigbarer Wand Tisch Adapter (optional)	46
11.9	Wandhalterung (optional)	48
11.10	Aufstellmechanik	48
11.11	3 Punkt Gurt (optional)	49
11.12	Hand Griff (optional)	53
11.13	Schutzblende (optional)	55
12	Wechsel von Komponenten	56
12.1	Öffnen des Service-Schachts	56
12.2	Wechsel des Massenspeichers	58
12.3	Wechsel der Lithium Batterie	59
13	Service & Support	60
13.1	ads-tec Support	60
13.2	Firmenadresse	60

1 Anmerkungen

1.1 Allgemeine Anmerkung

Diese Betriebsanleitung dient dem sicheren und effizienten Umgang für Produkte des Bereichs IT-Infrastructure.

Die Betriebsanleitungen müssen vor Beginn aller Arbeiten vom Personal sorgfältig gelesen werden. Alle angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen sind Voraussetzung für sicheres Arbeiten und müssen eingehalten werden.

Für den Einsatz der Anlage sind die für das jeweilige Land geltenden Gesetze und Verordnungen auf Landes-, Bundes- und europäischer, bzw. internationaler Ebene zu beachten.

Es gelten generell die allgemein anerkannten Regeln der Technik, die üblicherweise in Form von Normen, Richtlinien, Vorschriften, Bestimmungen und technischen Regeln von Landes- und Bundesorganisationen, sowie Fachverbänden und -ausschüssen für den betreffenden Fachbereich formuliert wurden.

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

Für die Einhaltung und Beachtung darauf folgender technischer oder gesetzlicher Neuerungen wie auch der Betreiberpflichten ist der Betreiber eigenständig verantwortlich.

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:

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

Webseite

Unter www.ads-tec.de können im Bereich **Download** Treiber, Software, Benutzerhandbücher, Prospekte und Flyer heruntergeladen werden.

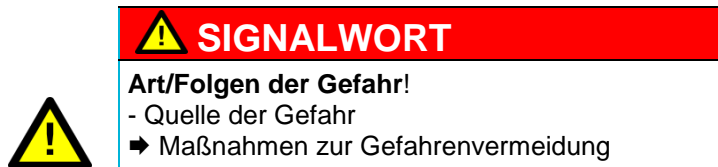
2 Sicherheitshinweise

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.

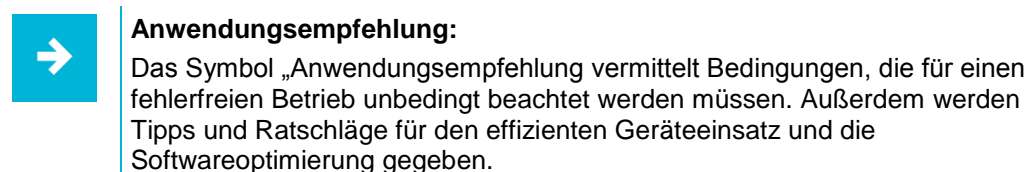
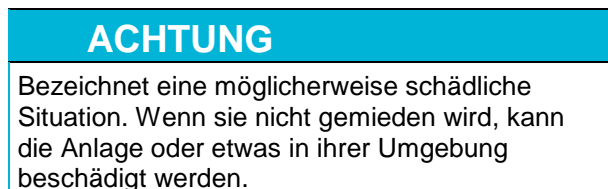
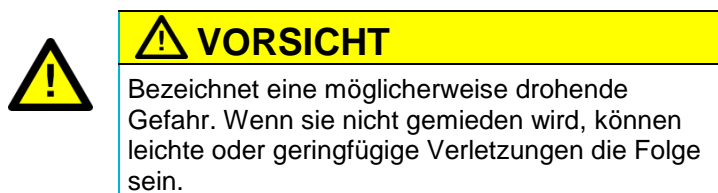
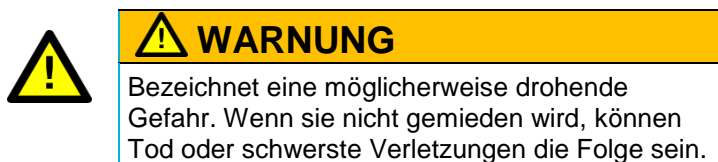
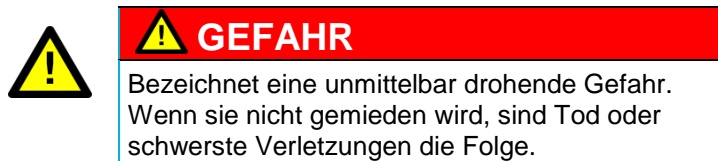


2.2 Abstufung des Gefährdungsgrades




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®, TabX® 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 für ITC8113
 - im Betrieb 0 ... +40°C
 - bei Lagerung -20 ... +60°C
- Feuchte
 - Im Betrieb 10 ... 85% ohne Kondensat
 - Bei Lagerung 10 ... 85% ohne Kondensat
- Vibration
 - Im Betrieb Umweltklasse 7M3
2G, 2 – 500 Hz
(DIN EN 60721-3-7)
- Schock
 - Im Betrieb Umweltklasse 7M3
30 G, bei einer sinusförmigen Halbwelle von 11 ms
(DIN EN 60721-3-7)

2.9 Normen und Zulassungen

Das Gerät erfüllt die Anforderungen und Schutzziele der folgenden EG-Richtlinien:

Normen

- Das Gerät entspricht den Prüfvorschriften für das CE-Zeichen nach den europäischen Prüfnormen EN 55022 und EN 61000-6-2
- Das Gerät entspricht den Prüfvorschriften DIN EN 60950 (VDE0805, IEC950) „Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik“
- Das Gerät ist gemäß DIN EN 60068-2-6 (Sinusanregung) auf die Umweltklasse 7M3 getestet worden
- Das Gerät ist gemäß DIN EN 60068-2-27 (Schocktest) auf die Umweltklasse 7M3 getestet worden



Anwendungsempfehlung:

Eine entsprechende Konformitätserklärung kann auf der Webseite eingesehen werden.

<http://www.ads-tec.de/support/download/eg-konformitaetserklaerung.html>

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.

Das Produkt ist konform mit den im Abschnitt CE-Konformitätserklärung aufgelisteten Dokumenten /Normen.

ACHTUNG

Dies ist eine Einrichtung der Klasse B. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

2.10 Lieferumfang

Überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit, sowie auf eventuelle Schäden:

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

- 1 x Gerät
- 1 x Netzteil 20VDC
- 2 x Stab-Akku
- QuickStartGuide

Optionaler Lieferumfang:

- ITC8113 Zubehör gem. Lieferschein

2.11 Merkmale des ITC8113

Für den professionellen mobilen Einsatz wurden die Industrial Tablet Computer von ads-tec konsequent weiterentwickelt.

Hohe Performance, brillant in Full HD sowie optimiert für Applikationen im Serviceumfeld – der neue TabX - ITC8113 punktet sowohl im Innen- als auch im Außeneinsatz.

Frontseite



Abb. 1:

Nr.	Beschreibung
1	HD-Display mit 10-Finger-Touchscreen (1920 x 1080 Pixel)
2	Monocoque-Rahmen
3	Status-LEDs
4	Fronttasten mit Beleuchtung

Rückseite



Abb. 2:

Nr.	Beschreibung
4	Akku-Auswerfer
5	Aufstellmechanik
6	Service-Schacht
7	Docking Connector

2.12 Außenabmessungen ITC8113

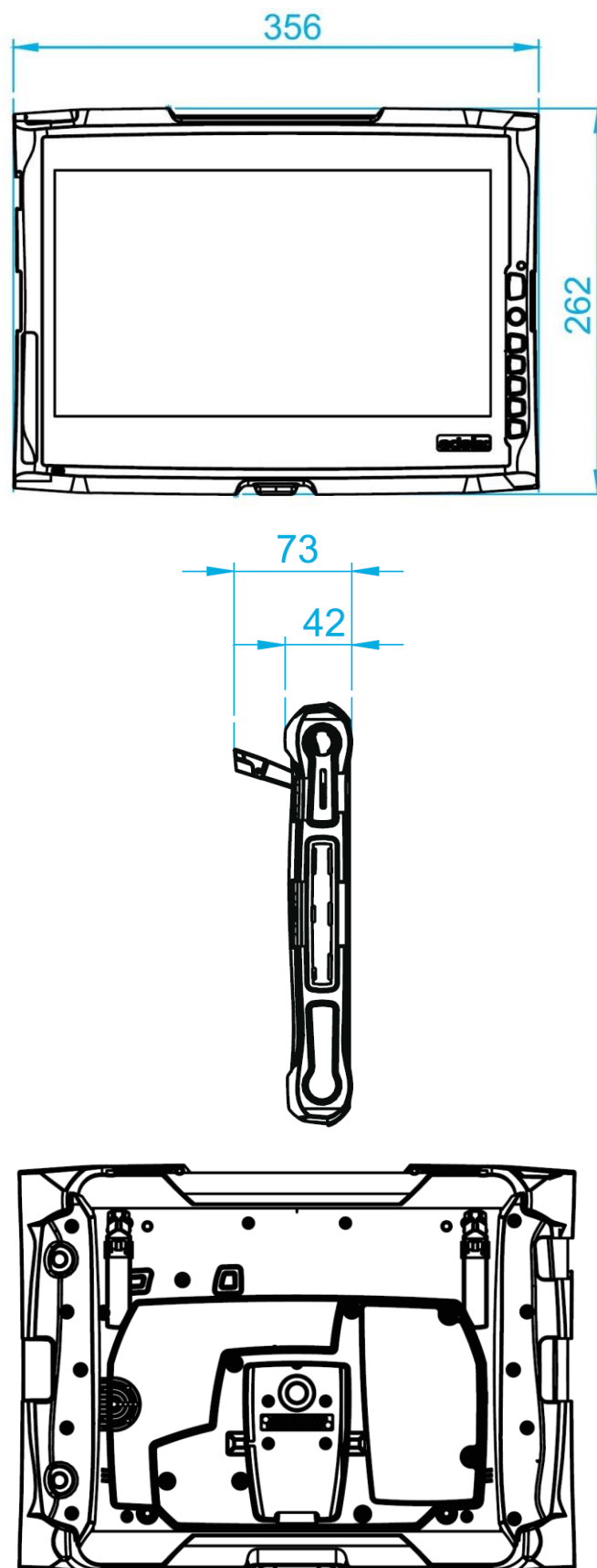


Abb. 3:

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

Das Anschließen von Leitungen (Stromversorgung, Schnittstellenkabel) sollte nur im abgeschalteten Zustand erfolgen, um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden.

3.1 Betriebsort

Das Gerät ist für den Einsatz mit Applikationen im Serviceumfeld optimiert. Es ist darauf zu achten, dass die spezifizierten Umweltbedingungen eingehalten werden. Der Einsatz in nicht spezifizierter Umgebung, z. B. auf Schiffen, im EX-Bereich oder in extremer Höhe ist untersagt.

ACHTUNG

Zur Vermeidung der Bildung von Kondenswasser darf das Gerät erst eingeschaltet werden, nachdem es sich der Raumtemperatur angeglichen hat. Dasselbe gilt, wenn das Gerät extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt wurde.

Überhitzung im Betrieb verhindern:

Das Gerät darf keiner direkten Bestrahlung durch Sonnenlicht oder anderen Lichtquellen ausgesetzt werden.

3.2 Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch

Weist das Gerät 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 Diagnose, Visualisierung und Steuerung verschiedenster Prozesse u.a. im Serviceumfeld. Das Anwendungsgebiet ist für den Innen- und Außenbereich vorgesehen.

Das Gerät darf nur innerhalb der zulässigen Spezifikationen montiert, installiert und betrieben werden.

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.

3.6 Behandlung und Entsorgung von Lithium - Batterien

3.6.1 BIOS Batterie

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

Hohe thermische Belastung lässt die Batterie schneller altern.



WARNUNG

Bei Verwendung falscher Batterietypen besteht akute Explosionsgefahr.



WARNUNG

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.

Die Lithium-Batterie kann nur durch den Selben oder durch einen vom Hersteller empfohlenen Typ ersetzt werden.

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

3.6.2 Stab-Akku

Die defekten Stab-Akkus sind entsprechend den gültigen, gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.



ACHTUNG

Schäden durch elektrostatisch gefährdete Bauteile

Durch elektrostatisch gefährdete Bauteile können Schäden am Gerät entstehen.

- ➔ 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 Inbetriebnahme

Der Versorgungsanschluss sowie die Schnittstellen des Geräts sind seitlich am Gehäuse untergebracht. Zu Beginn der Inbetriebnahme sind die Versorgungsleitungen sowie benötigte Datenleitungen zu installieren.

ACHTUNG

Um Schäden an der Elektronik zu vermeiden, muss das Gerät ausgeschaltet werden, bevor Steckverbindungen hergestellt oder gelöst werden!

Zur Vermeidung der Bildung von Kondenswasser darf das Gerät erst eingeschaltet werden, nachdem es sich der Raumtemperatur angeglichen hat. Für das Gerät zugelassene Spannung beachten.

Zwischen einem Aus- und Einschaltvorgang müssen 5 Sekunden vergehen.



Anwendungsempfehlung:

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


Bei embedded Betriebssystemen müssen die Schnittstellen explizit freigeschaltet und die Treiber dafür installiert sein, damit diese genutzt werden können.



Anwendungsempfehlung:

Bei Verwendung von Zubehör, gehen Sie entsprechend dem Kapitel *Zubehör* vor.

4.1 Vorgehensweise

Nr.	Beschreibung
	Betriebsbereitschaft prüfen
1	Akku-Ladestand überprüfen (siehe Kapitel <i>Akku-Betrieb</i>)
2	Akku in Gerät schieben und einrasten (siehe Kapitel <i>Akku-Betrieb</i>)
3	Netzteil anschließen (wenn notwendig)
4	Starten des Gerätes  (Ein-/Austaster) und Aktivierung im Betriebssystem durch Eingabe der Lizenzinformation

5 Bedienung

5.1 Full-HD Display

Das Gerät ist mit einem Full-HD Display mit Multifunktions-Touchscreen ausgestattet. Das entspiegelte Display bietet eine maximale Auflösung von 1920 x 1080 Pixel.



5.2 10-Finger-Multifunktions-Touchscreen

Das Gerät ist mit einem Multifunktions-Touchscreen ausgestattet, welcher die Mehrfingerbedienung ermöglicht.

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



Anwendungsempfehlung:

Die Touchkalibrierungsdaten werden betriebssystemunabhängig gespeichert und benötigen keine zusätzliche Kalibrierung durch den Nutzer.



Anwendungsempfehlung:

Bei älteren Betriebssystemen wird ein Treiber für die Touchscreen Funktionalität benötigt.

Der entsprechende Treiber kann unter

<http://www.ads-tec.de/industrial-it/download/>

in der entsprechenden Geräteserie heruntergeladen werden.





5.3 Frontseitige Status-LEDs



Abb. 4:

Das Gerät ist mit verschiedenen Status-LEDs frontseitig ausgestattet. Diese LEDs zeigen momentane Ereignisse wie Systemaktivität, Akku-Zustand, WLAN- und Bluetooth-Aktivität an.

System-LED	Verhalten	Beschreibung
	-	Gerät ist an keine Spannungsquelle (Netzteil/Akku) angeschlossen
	statisch	Gerät ist an eine Spannungsquelle (Netzteil/Akku) angeschlossen und eingeschaltet
	blinkt	Gerät befindet sich im Suspend-Modus (Modus kann über Betriebssystem eingestellt werden, Wiederaktivierung über Power-Button)
	statisch	Gerät greift auf den Massenspeicher zu
Power-LED		
	-	Gerät ist an keine Spannungsquelle angeschlossen
	statisch	Gerät wird mit geladenem Akku versorgt
	statisch	Gerät wird mit externer Spannung versorgt
	blinkt	Stab-Akkus werden geladen (Das Gerät muss an einer Spannungsquelle (Netzteil) angeschlossen sein)
	statisch	Gerät arbeitet mit der Restkapazität des/der Akkus

WLAN-LED		
	statisch	WLAN-Modul ist deaktiviert
	statisch	WLAN-Modul ist eingeschaltet
Bluetooth-LED		
	statisch	Bluetooth-Modul ist deaktiviert.
	statisch	Bluetooth-Modul ist aktiviert.

5.4 Frontseitige Bedientasten



Abb. 5:









Anwendungsempfehlung:

Nach der Aktivierung des Betriebssystems kann das Softkeyboard über die entsprechende Fronttaste geöffnet werden.

Sollte das Softkeyboard nicht installiert sein, kann dieses nachinstalliert werden.

Details können in der Betriebsanleitung des Configuration Centers eingesehen werden.

Die Tasten auf der Front sind durch einen speziellen Treiber im Softkeyboard bereits mit folgenden Funktionen belegt:

	Ein- /Austaster für 0,5 Sec. gedrückt halten
	Umschalttaste (SHIFT) für die zweite Tastaturebene. Die Taste muss gleichzeitig mit der gewünschten Funktionstaste betätigt werden
	Ebene 1: Taskwechsel (Alt+ESC) in Windows Ebene 2: Erhöhung der Systemlautstärke
	Ebene 1: Umschaltung von horizontaler Displayansicht auf vertikale Displayansicht Ebene 2: Verringerung der Systemlautstärke
	Ebene 1: Funktion der rechten Maustaste Ebene 2: Helligkeit des Displays erhöhen
	Ebene 1: Aufruf und Schließen der Softwaretastatur zur Buchstaben-/ Zeicheneingabe über den Touchscreen Ebene 2: Helligkeit des Displays verringern



Anwendungsempfehlung:

Die Funktionstasten in der Front haben mit Ausnahme des Ein-/Austasters und der Fn-Taste jeweils zwei Funktionsebenen. Die Primärfunktion kann durch einfaches Drücken der jeweiligen Taste ausgelöst werden.

Die jeweils zweite Funktionsebene (kleines Symbol rechts oben) kann durch vorheriges Drücken der Fn-Taste + die jeweilig gewünschte Funktionstaste ausgelöst werden.

Wichtig ist, dass die Fn-Taste immer gedrückt bleibt um die zweite Funktionsebene zu aktivieren.

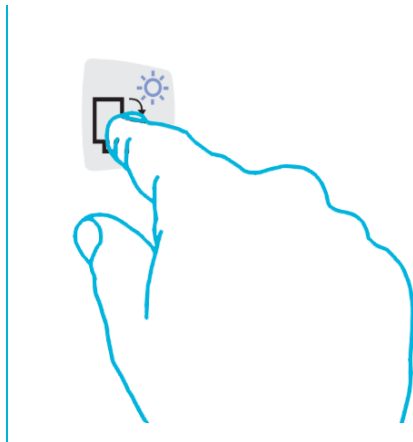


Anwendungsempfehlung:

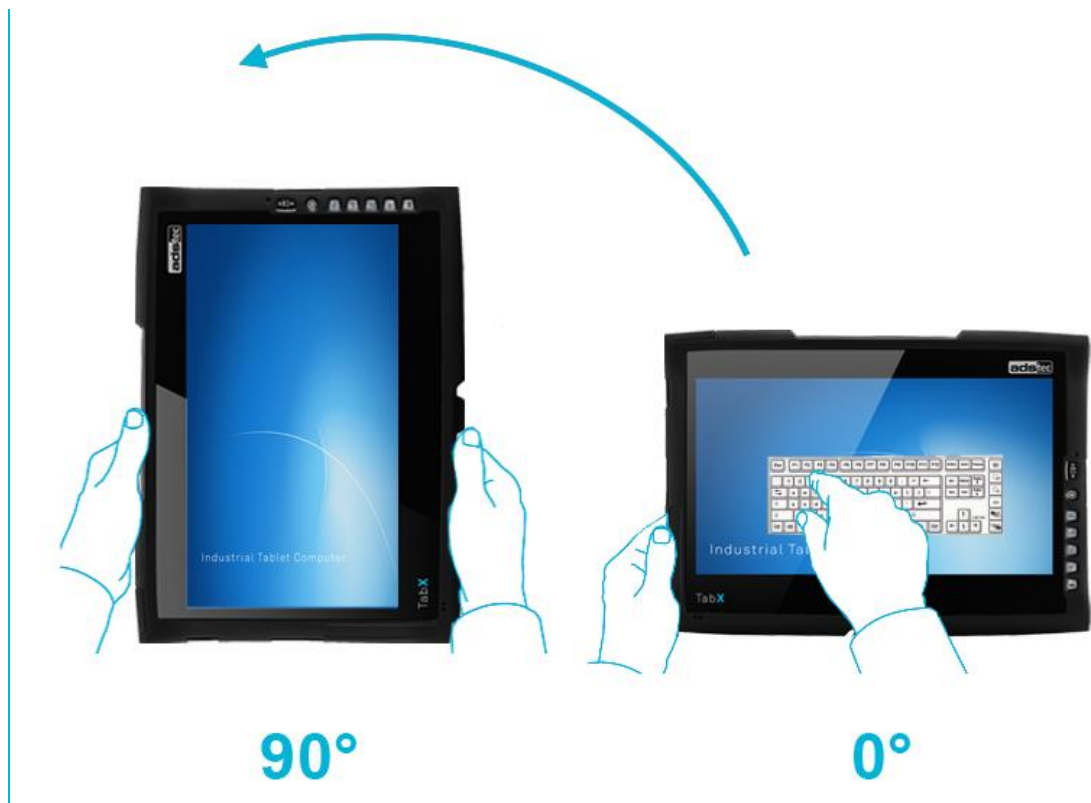
Wenn die Softwaretastatur nicht installiert ist, hat die Ebene 1 der Taste ABC keine Funktion. Des Weiteren erfolgt beim Ändern der Displayhelligkeit kein grafisches Feedback.

5.5 Querformat/Hochformat Funktion

Bei Betätigung der **Querformat/Hochformat** Taste wird von 0° auf 90° gedreht. Erneutes Betätigen der Taste schaltet auf den Ausgangszustand zurück.



Die Funktion sorgt dafür, dass jeweils immer die vorgegebene Kalibrierung für 0° oder 90° geladen wird.



ACHTUNG

Halten Sie den Luftauslass rechts im Bereich der Card-Einschübe frei.

Um das Gerät vor Überhitzung zu schützen achten Sie darauf, dass die Luftauslassschlitze nicht abgedeckt sind oder der Luftaustritt behindert wird.

6 Schnittstellen

Alle verfügbaren Schnittstellen befinden sich seitlich am Gerät. Sie sind durch eine Gummiabdeckung geschützt.

ACHTUNG

Verletzung des IP-Schutzes

Bei geöffneten Gummiabdeckungen ist der IP53-Schutz nicht mehr gegeben.

➔ Öffnen Sie die Gummiabdeckungen nur bei Verwendung der Schnittstellen



Abb. 6: Variante 1



Anwendungsempfehlung:

Verwenden Sie nur die von ads-tec freigegebenen Zubehör und Ersatzteile.

6.1 Spannungsversorgung über das Netzteil



Technische Daten des Netzteils

- | | |
|----------------------|----------------|
| • Leistungsaufnahme: | 70 Watt |
| • Eingangsspannung: | 100...240 VAC |
| • Ausgangsspannung: | 20 VDC |
| • Netzfrequenz: | 47...63 Hz |
| • Stromaufnahme: | 3,5A (230 VAC) |



Anwendungsempfehlung:

Die typische Leistungsaufnahme des Geräts wird im Kapitel *Technische Details* aufgeführt.

6.2 Spannungsversorgung über Stab Akkus

Das Gerät verfügt über 2 Akkuschächte, welche das Gerät alternativ mit Spannung versorgen können. Außerdem verfügt das Gerät über die Hot-Swap Funktion, welche den Akkuwechsel ohne Neustart ermöglicht.



Die Akkus werden bei Netzbetrieb (20 VDC) automatisch geladen.



Anwendungsempfehlung:

Wenn beide Akkus im Betriebszustand gewechselt werden sollen, ist eine Spannungsversorgung über das beigelegte Netzteil anzubringen. Beim Wechsel nur eines Akkus, kann dieser auch ohne externe Spannungsversorgung gewechselt werden.

Akku-Status Abfrage / Wechsel

Die Akkus des Geräts lassen sich über einen mechanischen Auswerfer auf der Rückseite des Geräts entfernen. Drücken Sie hierzu auf die jeweilige Taste.



Der Ladezustand kann über den Button „**Test Power**“ am Akku abgefragt werden. Die Ladezustands-Anzeige leuchtet für einige Sekunden auf und zeigt auf einer Skala von 0 bis 100 den aktuellen Ladezustand an.

Die rote Anzeige stellt einen schwachen Akku dar.
Die Anzeige bei grün zeigt einen vollgeladenen Akku.



Anwendungsempfehlung:

Wenn das Gerät in Betrieb ist, kann der Akku Stand über das Betriebssystem abgefragt werden.

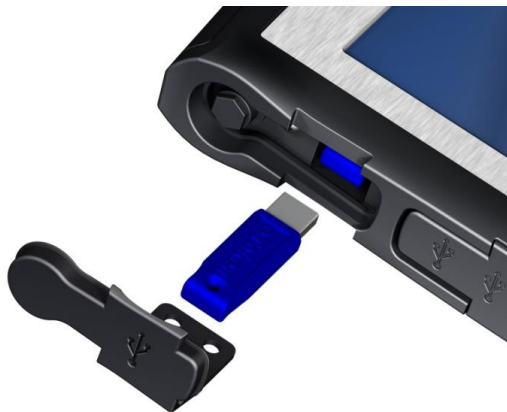
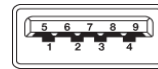
6.3 USB-Schnittstellen

Die USB-Schnittstellen dienen dem Anschluss von Peripheriegeräten mit USB-Anschluss. Die Schnittstellen entsprechen dem USB 3.0 Standard.



USB 3.0

Pin-Nummer	Signal-Name
1	VBUS
2	D -
3	D +
4	GND
5	StdA_SSRX-
6	StdA_SSRX+
7	GND_DRAIN
8	StdA_SSTX-
9	StdA_SSTX+



Anwendungsempfehlung:

Die vertiefte USB-Schnittstelle ermöglicht den Betrieb eines USB-Dongles. Dieser kann im Gerät betrieben werden.



Anwendungsempfehlung:

Die beiden seitlichen USB-Schnittstellen sind für 1A ausgelegt. Mit Ausnahme der vertieften USB-Schnittstelle, welche für 1,8A ausgelegt ist.

6.4 Netzwerkanschluss (RJ45)

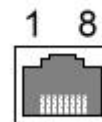
Wenn auf dem Gerät die zur Funktion notwendigen Treiber installiert sind, kann über den Ethernet 10/100/1000 BaseT-Netzwerkananschluß das Gerät mit einem entsprechenden Netzkabel in ein Ethernet-Netzwerk mit Unterstützung für 10/100/1000 Mbit/s eingebunden werden.

Die Spezifikationen dieser Netzwerktopologie sind dabei zu beachten. Sollten die für die Funktion notwendigen Treiber nicht installiert sein, können diese über die Webseite www.ads-tec.de nachinstalliert werden.



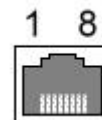
10/100Mbit

Pin-Nummer	Signal-Name
1	TX +
2	TX -
3	RX +
4	NC
5	NC
6	RX -
7	NC
8	NC



1000 BaseT

Pin-Nummer	Signal-Name
1	D1+
2	D1-
3	D2+
4	D3+
5	D3-
6	D2-
7	D4+
8	D4-



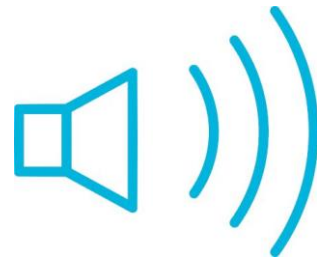
6.5 Mikrophon

Das Gerät ist frontseitig zusätzlich mit einem internen Mikrophon ausgestattet. Das Mikrophon kann über die integrierte Lautstärkekontrolle im Betriebssystem konfiguriert werden.



6.6 Lautsprecher

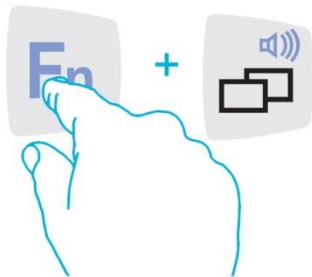
Das Gerät verfügt über zwei interne Lautsprecher.



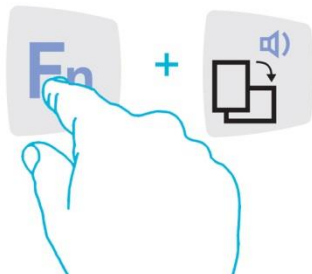
Lautsprecher Positionen

Die Lautstärke kann über die Fronttasten des Geräts eingestellt werden. Bei Betätigung der aufgeführten Tastenkombinationen wird der Lautstärkepegel entsprechend geändert.

Haben Sie das Softkeyboard installiert, so wird die Systemlautstärke zusätzlich über eine Balkenanzeige dargestellt.



Tastenkombination - Lautstärke erhöhen



Tastenkombination - Lautstärke reduzieren

7 Wireless

Das Gerät verfügt über verschiedene Funkoptionen um mit Netzwerken oder kompatiblen Endgeräten Verbindung aufzunehmen.

**Anwendungsempfehlung:**

Die entsprechenden Treiber können über die Webseite <http://www.ads-tec.de> in der entsprechenden Geräteserie heruntergeladen werden.

7.1 WLAN

Das Gerät verfügt über eine Wireless-LAN Funkkarte und kann kabellos in jede IT-Infrastruktur eingebunden werden.

**Anwendungsempfehlung:**

Die Funkkarte unterstützt die folgenden Standards:
Wireless LAN 802.11 a / g / n



7.2 UMTS / LTE (optional)

Das Gerät verfügt über ein Mobilfunk-Modul und ist in der Lage auch ohne WLAN-Infrastruktur mit dem Internet zu kommunizieren.



Anwendungsempfehlung:

Zur Nutzung wird eine aktivierte SIM-Karte benötigt.

Für die mobile Datennutzung können Kosten / Gebühren entstehen.

Weitere Informationen erhalten Sie bei ihrem Mobilfunkanbieter.

➔ Die SIM-Karte ist im ausgeschalteten Zustand einzulegen.

Das Mobilfunk-Modul unterstützt die folgenden Standards:

UMTS (3G) / LTE (4G)



7.3 Bluetooth

Das Gerät ist mit einem Bluetooth-Modul ausgestattet.



Anwendungsempfehlung:

Das Funk-Modul unterstützt den Bluetooth 4.0 Standard.

Das eingebaute Funk-Modul verfügt über den CLASS 1 / CLASS 2 Standard.



8 Laufwerke

8.1 Festplatte / Flash - SSD

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

Solid-State Drive (SSD)

Optional ist eine HDD verfügbar.

Die Kapazität ist abhängig vom gewünschten Betriebssystem und den verwendeten Programmen.

8.2 Externe Laufwerke

Externe Speichermedien können über USB Schnittstellen angeschlossen werden. Beachten Sie hierzu die Anschlussleistungen im Kapitel Schnittstellen.

ACHTUNG

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

9 Software

Das Gerät wird auf Kundenwunsch mit einem vorinstallierten Betriebssystem ausgeliefert. Die hierfür notwendigen Treiber sind eingerichtet und durch Eingabe der Lizenzinformationen wird das Betriebssystem aktiviert. Sollte eine Neuinstallation notwendig werden, so ist entsprechend den nachfolgenden Informationen vorzugehen.

**Anwendungsempfehlung:**

Sollte die Festplatte formatiert worden sein, kann das Betriebssystem über die vorhandenen Schnittstellen wieder installiert werden.

Zur Installation wird eine externe Tastatur benötigt.

Installation des Betriebssystems

Das Gerät hat kein integriertes CD- Laufwerk. Daher kann die Installation eines Betriebssystems nur über die USB-Schnittstelle durchgeführt werden.

Vorgehensweise bei der Installation über USB:

- Um von der USB-Schnittstelle Booten zu können, muss im Bios das Bootlaufwerk auf USB eingestellt werden.
- Gerät neu starten und eine Windows CD einlegen.
- Installation von Windows und Einstellung der Grunddaten.
- Bei Geräten mit Touchscreen sollte für die vollständige Funktion der Touchscreen Treiber und das Softkeyboard installiert werden.

**Anwendungsempfehlung:**

Alternativ kann ein Betriebssystem über die PxE-Boot Option installiert werden.

9.1 Configuration Center

Wenn sich ab Werk, ein vorinstalliertes Betriebssystem auf ihrem Gerät befindet, stellt ads-tec Software-Module bereit. Diese Software-Module sind speziell auf das jeweilige Gerät abgestimmt und können im Configuration Center aufgerufen werden.

**Anwendungsempfehlung:**

Weitere Informationen sowie eine ausführliche Betriebsanleitung zum Configuration Center, können auf unserer Webseite abgerufen werden.

<http://www.ads-tec.de/>

im Bereich Download abgerufen werden.

10 Technische Details

Gerätedaten

ITC8113

Gehäuse	glasfaserverstärkter Monocoque-Rahmen	
Display	Auflösung	13.3" TFT, Auflösung, Full HD, LED Backlight
		1920 x 1080 Bildpunkte
Touch	PCAP Multifunktions-Industrie-Touchscreen (10-Finger)	
Prozessor	Intel®	Intel® Celeron™ 1,6 GHz (2980U)
		Intel® Core™ i5 1,9 Ghz (4300U)
RAM	4 GB DDR3 RAM (optional 8 GB DDR3 RAM)	
Massenspeicher	Festplatte 2,5" SATA , SSD (min. 100 GB)	
Netzwerk	1 x Ethernet (10/100/1000 MBit/s) RJ 45	
Schnittstellen	2 x USB 3.0 (Ports jeweils mit max. 1A belastbar) 1 x USB 3.0 vertieft eingebaut (max. 1,8A) Docking Connector	
Netzteil	Externes Netzteil (Input 100-240 VAC; Output 20 VDC)	
Betriebssystem	Windows Embedded Standard 7 (64 Bit) Windows Embedded 8.1 Industry Pro (64 Bit)	
Schutzart	IP 53 (frontseitig IP 65)	
Betriebstemperatur	0°C bis +40°C	
Abmessungen (B x H x T)	356 x 262 x 42 mm (73 mm an Eckauflagepunkten)	
Gewicht	ca. 1,8 kg ohne Akkus	
Vibration	DIN EN 60068-2-6	
Schock	DIN EN 60068-2-27	
Feuchte	10 bis 85 % nicht kondensierend	

11 Zubehör

11.1 DVD-Laufwerk /Bauart extern (optional)



ANSCHLUSS

Das DVD-Laufwerk kann über die USB-Schnittstelle an den ITC8113 angeschlossen werden.

TREIBER INSTALLATION

Sobald das DVD-Laufwerk an die USB-Schnittstelle angeschlossen ist, werden die benötigten Treiber automatisch installiert.

FUNKTIONEN

Zum Öffnen des Laufwerks muss der ITC8113 eingeschaltet sein. Nach Betätigen des Eject-Tasters springt die Schublade auf und muss vollständig herausgezogen werden. Die CD/DVD wird mit der Öffnung auf den Sockel gelegt und vorsichtig nach unten gedrückt bis die Vorrichtung einrastet. Anschließend muss das Laufwerk eingeschoben werden.



Anwendungsempfehlung:

Das Laufwerk lässt sich auch ohne Stromversorgung über einen mechanischen Auswerfer öffnen. Dazu muss mit einem spitzen Gegenstand vorsichtig in die markierte Öffnung gedrückt werden, bis die Schublade aufspringt.



Anwendungsempfehlung:

Das DVD-Laufwerk entspricht der Slim-Line Bauart.

11.2 Sicherheit von Laser-Produkten

This product has been designed and manufactured according to FDA regulations "title 21.CFR. chapter1, subchapter J.based on the radiation Control for Health and Safety Act of 1968". And is classified as a class 1 laser product. There is no hazardous invisible laser radiation during operation because invisible laser radiation emitted inside of this product is completely confined in the protective housings.

The label required in this regulation is shown bellow.

CAUTION

Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Optical pickup

Type	: TOP1100S
Manufacturer	: TopRay Technologies, Inc
Laser output	: Less than 0.5mW on the objective lens
Wavelength	: 770-800nm (CD) 645-662nm (DVD)
Standard	: IEC60825-1 : 2001

CAUTION

Caution:

Class 1M Visible and Invisible Laser Radiation when open. Do not view directly with optical instruments.

Achtung:

Sichtbare und Unsichtbare Laserstrahlung Klasse 1M, wenn Abdeckung geöffnet. Nicht direkt mit Optischen Instrumenten betrachten.

11.3 Transportkoffer (optional)

Der optional erhältliche Transportkoffer ermöglicht den sicheren Transport des Geräts. Außerdem bietet der Transportkoffer die Möglichkeit Zubehörteile wie Akkus, Netzteile und Software zu verstauen.



Kofferbeispiel Außenansicht

11.4 Akku-Ladestation (optional)

Optional besteht die Möglichkeit die Akkus des Geräts über eine Akku-Ladestation aufzuladen. Die Akku-Ladestation besitzt zwei Akkusteckplätze. Es können somit zwei Akkus parallel geladen werden.



ANSCHLUSS DES 20 VDC NETZTEILS

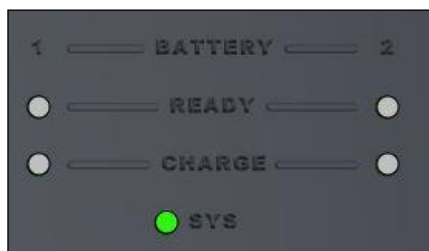
Vor Inbetriebnahme der Akku-Ladestation muss das ein 20 VDC Netzteil angeschlossen werden. Schließen Sie das Netzteil auf der Rückseite der Akku-Ladestation an.



Anwendungsempfehlung:

Für die Spannungsversorgung der Akku-Ladestation kann das Netzteil des Geräts verwendet werden. (20 VDC)

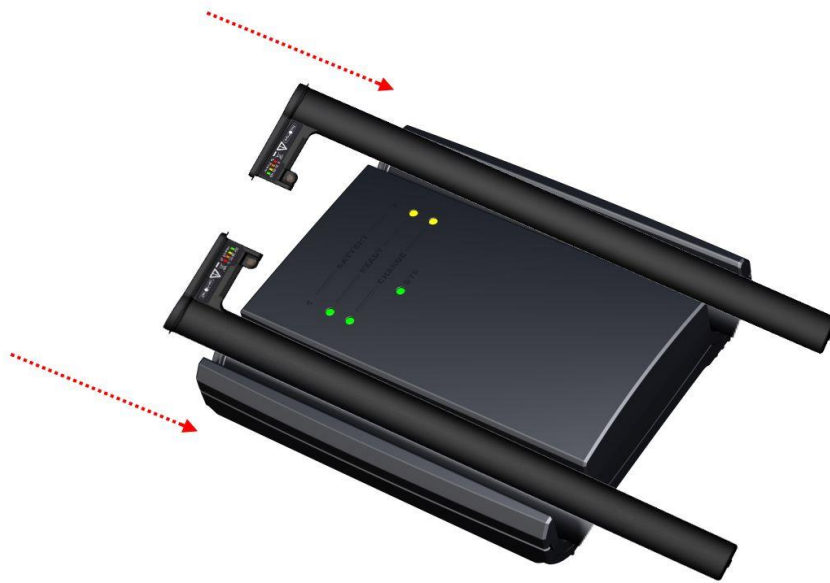


**Anwendungsempfehlung:**

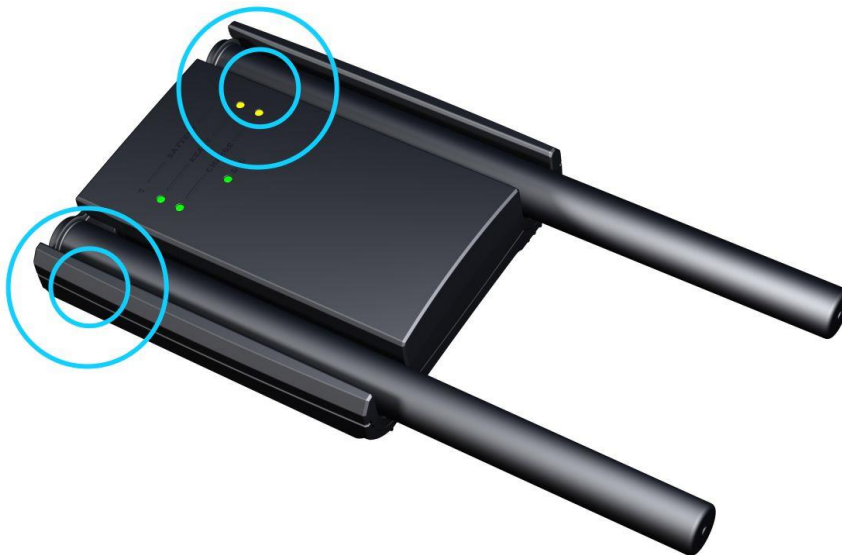
Vergewissern Sie sich das die System-LED grün aufleuchtet.

EINLEGEN DER AKKUS

Legen Sie die Akkus so in die Akkuschächte ein, dass die Ladekontakte der Akku-Ladestation mit den Akkus verbunden sind.

**Anwendungsempfehlung:**

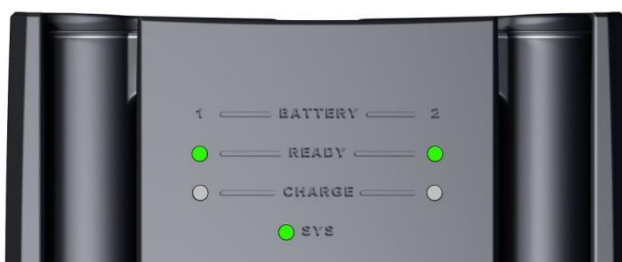
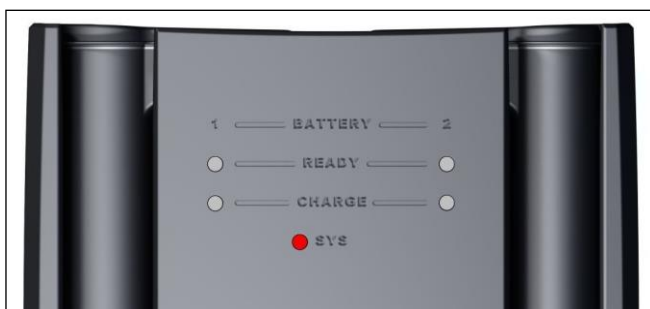
Wenn der Akku korrekt in die Akku-Ladestation eingelegt wurde ertönt ein Signalton und der Ladeprozess beginnt.
Bei Entnahme eines Akkus wird ebenfalls ein Signalton ausgegeben.



LED-STATUS ANZEIGEN

Während des Betriebs werden verschiedene Systemaktivitäten dargestellt.

<u>READY-LED ANZEIGE</u>	<u>VERHALTEN</u>	<u>BESCHREIBUNG</u>
	-	Kein Akku eingelegt
	statisch	Akku vollständig geladen
	statisch	Akku ist fehlerhaft
<u>CHARGE-LED ANZEIGE</u>		
	-	Akku wird nicht geladen
	blinkt	Akku wird geladen
<u>SYS-LED ANZEIGE</u>		
 -		Gerät ist an keine Spannungsquelle (Netzteil/Akku) angeschlossen
	statisch	Gerät ist an eine Spannungsquelle (Netzteil/Akku) angeschlossen und eingeschalten
	statisch	Gerät nicht betriebsbereit / fehlerhafte Stromversorgung

BILDHAFTE DARSTELLUNG**Akku wird geladen****Akku vollständig geladen****Gerät ist nicht betriebsbereit / Fehlerhafte Spannungsquelle****Akku ist fehlerhaft**

11.5 Ersatz-Netzteil (optional)

Optional ist ein Ersatz-Netzteil für den Betrieb des Gerätes erhältlich.



11.6 KFZ-Netzteil (optional)

Optional ist ein KFZ-Netzteil für den Betrieb des Gerätes erhältlich. Das Gerät kann somit bequem in Fahrzeugen mit Strom versorgt werden.



Technische Daten des Netzteils

- | | |
|----------------------|-----------|
| • Leistungsaufnahme: | 90 Watt |
| • Eingangsspannung: | 11-15 VDC |
| • Ausgangsspannung: | 20 VDC |

11.7 Ersatz-Akku (optional)

Optional ist ein Ersatz-Akku für den Betrieb des Gerätes erhältlich.



11.8 Dreh-neigbarer Wand Tisch Adapter (optional)

Die erhältliche Docking ermöglicht in Kombination mit der Tischfuß-/Wandhalterung eine stabile Montagelösung für jeden Einsatzort. Über den Docking-Connector auf der Geräterückseite, kann das Gerät an einer Docking-Station angebracht werden.



Die Docking ist in zwei Ausführungen erhältlich. Die erste Ausführung dient als reine Halterung des Gerätes. Die zweite Ausführung (Bild), besitzt einen Docking Connector welcher die Daten an die Schnittstellen der Docking-Station überträgt.



ANBRINGEN DES GERÄTS AN DER DOCKING

- 1) Gerät an roter Markierung hinter türkisfarbene Markierung setzen
- 2) Gerät nach hinten an Docking andrücken. Das Gerät sollte spürbar einrasten

**ENTFERNEN DES GERÄTS VON DER DOCKING**

- 1) Türkisfarbene Entriegelung nach unten drücken und gedrückt halten
- 2) Gerät leicht nach vorne neigen
- 3) Gerät nach oben von der Docking lösen und entfernen

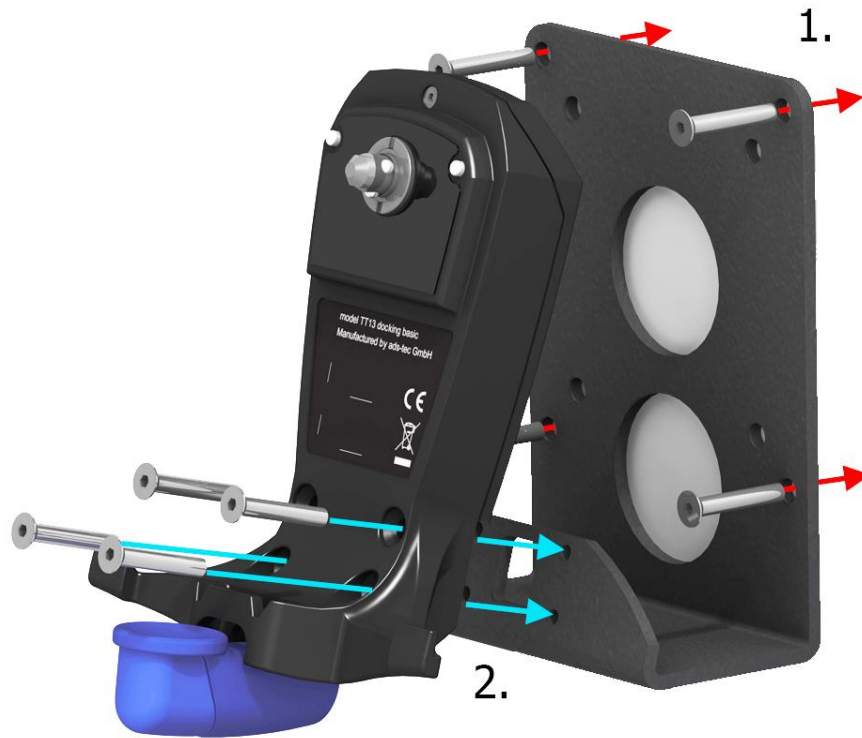


Die hier dargestellte Docking-Lösung zeigt die mechanische Entriegelung. Eine abschließbare Docking-Lösung ist ebenfalls erhältlich.

11.9 Wandhalterung (optional)

Die erhältliche Docking ermöglicht in Kombination mit der Wandhalterung eine stabile Montagelösung für jeden Einsatzort.

- 1) Wandhalterung über VESA 75 oder 100 an Montagestelle anbringen
- 2) Die Docking ist über die beigestellten Schrauben M5x30-8.8 SW Inbus an der Wandhalterung anzubringen



Beispielhafte Befestigung der Docking an der Wandhalterung.

11.10 Aufstellmechanik

Die Aufstellmechanik ermöglicht komfortable Bedienung an jedem Ort.



11.11 3 Punkt Gurt (optional)

Optional ist ein 3 Punkt Gurt für mobiles Arbeiten erhältlich. Der 3 Punkt Gurt kann direkt am Gerät montiert werden und macht das Gerät zu einem mobilen Arbeitsplatz.

1 x DZ-MECH-33255-1 (A)

Flachkopfschr.M5x16, verz. DIN 921



2 x DZ-MECH-33255-2 Flachkopfschr.M5x20, verz. DIN 921 (B)



3 x DZ-MECH-31033-0

Gurt-Öse



1 x DZ-MECH-31039-0

3-Pkt-Gurt



MONTAGE DES 3 PUNKT GURTES AM GERÄT

- 1) Zunächst sind die Gurt Ösen am Gerät anzubringen. Dabei muss die entsprechende Montagemöglichkeit für Links und Rechtshänder gewählt werden.



Linkshänder: Weiße Markierung

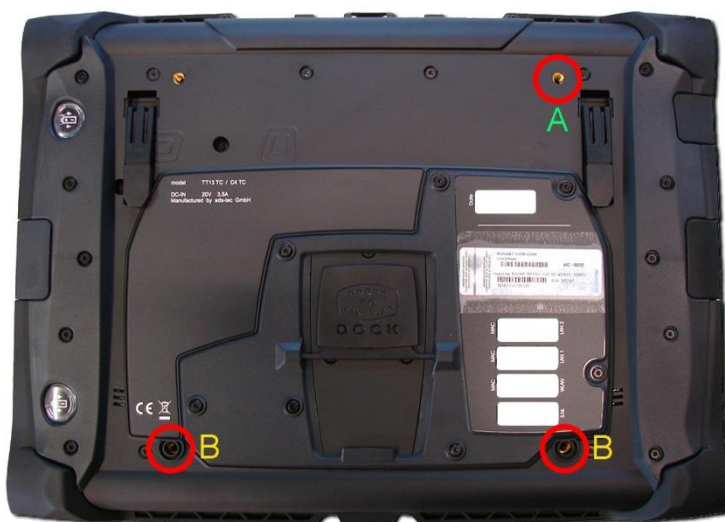


Rechtshänder: Rote Markierung

- 2) Schrauben Sie die Gurtfösen an den markierten Stellen wie im Bild zu sehen fest.

**Anwendungsempfehlung:**

Ziehen Sie die Schrauben mit max.120 Ncm fest. Die Gurtöse sollte noch beweglich sein ohne jedoch die Schraube zu lösen.

Montierter Zustand für Rechtshänder



3) Der Tragegurt kann nun über die Karabiner an den Gurtösen angebracht werden. Das Gerät ist für den mobilen Einsatz vorbereitet.

**Anwendungsempfehlung:**

Die Neigungsverstellung des Tragegurt (rechts oben) sollte immer an der oberen Seite des Gerätes der angebracht werden.



11.12 Hand Griff (optional)

Alternativ zum Tragegurt ist ein Hand Griff für mobiles Arbeiten erhältlich. Der Hand Griff kann direkt am Gerät montiert werden und macht das Gerät zu einem mobilen Arbeitsplatz.

2 x beige stellte Schrauben



1 x Hand Griff



MONTAGE DES HAND GRIFFS AM GERÄT

1) Der Hand Griff ist an den markierten Bohrungen zu montieren.



2) Schrauben Sie den Hand Griff an den markierten Stellen wie im Bild zu sehen fest.



Anwendungsempfehlung:

Ziehen Sie die Schrauben mit max. 120 Ncm fest.

2) Montierter Zustand Hand Griff



11.13 Schutzblende (optional)

Die optional erhältliche Schutzblende bietet Schutz gegen Transportschäden.



12 Wechsel von Komponenten

ACHTUNG

Vergewissern Sie sich das alle Kabelverbindungen gelöst wurden und keinerlei Spannung am Gerät anliegt!

12.1 Öffnen des Service-Schachts

Entfernen Sie die sechs Schrauben des Service-Schachts auf der Geräterückseite. Die Schrauben können mit einem Schraubenzieher der Größe Tx 8 entfernt werden. Über die Einkerbung an der Service-Schacht Unterseite kann der Rückdeckel abgenommen werden.





Durch Entfernen des Service-Schacht Deckels, besteht die Möglichkeit folgende Komponenten zu wechseln.

- 1 HDD / SSD
- 2 Lithium-Batterie

12.2 Wechsel des Massenspeichers



Ausbau

Die an dem Massenspeicher angebrachte Ausziehhilfe sollte zum Entfernen verwendet werden. Ziehen Sie das Speichermedium vorsichtig heraus.

Einbau

Der Massenspeicher muss vorsichtig in den Schacht geschoben werden und sollte spürbar einrasten.

12.3 Wechsel der Lithium Batterie



Einbau / Austausch der Batterie

- 1) Die Lithium- Batterie kann nun herausgenommen werden. Sie kann nur durch denselben Batterietyp ersetzt werden. Der zu verwendende Batterietyp lautet:

Lithium-Batterie CR2032 230mAh

(z.B. ads-tec Artikelnummer: DZ-SONS-04075-1)

Setzen Sie die Batterie unter Berücksichtigung der korrekten Polung wieder ein.

ACHTUNG

Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt oder falsch eingesetzt wird. Beachten Sie die Bestimmungen zur umweltgerechten Entsorgung von gebrauchten Batterien.

13 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 vom Anlagenhersteller 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.

13.1 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 2522-2602

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.

13.2 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