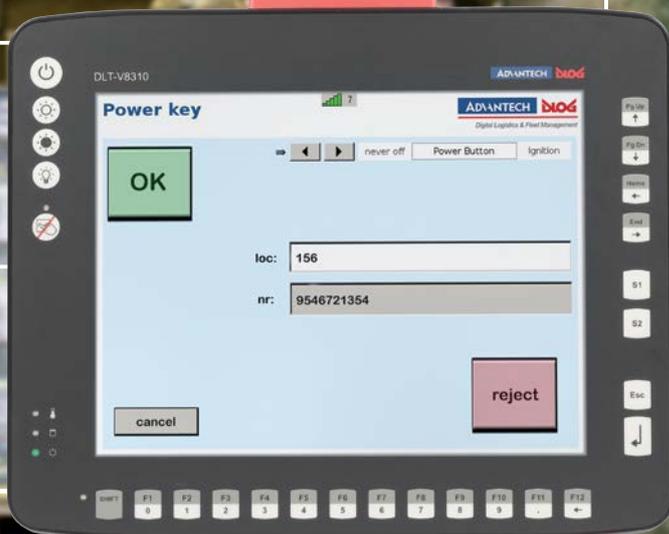


Advantech-DLoG

/ DLT-V83 Serie

Handbuch



DLT-V83 Serie Industrie-PC

Handbuch V1.51

WICHTIG:

Handbuch vor Gebrauch des Produkts sorgfältig lesen. Aufbewahren für späteres Nachschlagen.

Die Software- und Hardware-Bezeichnungen sowie die Markennamen, die in der vorliegenden Dokumentation verwendet werden, sind in den meisten Fällen auch eingetragene Warenzeichen und unterliegen damit den gesetzlichen Bestimmungen (Warenzeichen-, Marken- und Patentrechts-Schutz).

Windows® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Microsoft Corp. in den Vereinigten Staaten (U.S.) und anderen Ländern.

Intel® und Pentium® sind eingetragene Warenzeichen der Intel Corp.

RAM® und RAM Mount™ sind Warenzeichen der National Products Inc., 1205 S. Orr Street, Seattle, WA 98108.

Bluetooth® ist ein eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc. (Special Interest Group).

Andere hier verwendete Produktbezeichnungen dienen ausschließlich zu Identifikationszwecken und sind möglicherweise Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen. Die DLoG GmbH beansprucht keinerlei Rechte an diesen Warenzeichen.

DLT-V83 Geräte können mit oder ohne vorinstallierte Software ausgeliefert werden. Für Geräte mit vorinstallierter Software sind die zugehörigen Lizenzvereinbarungen zu beachten.

FreeRTOS™ ist eingetragenes Warenzeichen der Real Time Engineers Ltd (<http://www.freertos.org>).

Dieses Produkt verwendet FreeRTOS. FreeRTOS ist mit einer modifizierten GNU GPL lizenziert <http://www.freertos.org/a00114.html>.

Der FreeRTOS Quelltext ist erhältlich über <http://sourceforge.net/projects/freertos/files/FreeRTOS/> oder von der DLoG GmbH.

Wir erkennen hiermit alle sonstigen nationalen und internationalen Warenzeichen und Produktnamen an.

Inhaltliche Änderungen dieses Handbuchs behalten wir uns jederzeit vor – auch ohne vorherige Ankündigung.

Die DLoG GmbH haftet nicht für technische oder drucktechnische Fehler oder Mängel in diesem Handbuch. Ebenso wird keine Haftung für Schäden übernommen, die direkt oder indirekt auf die Lieferung, Leistung oder Nutzung dieses Materials zurückzuführen sind.

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung der DLoG GmbH ist eine Vervielfältigung – vollständig oder auch auszugsweise – nicht gestattet.

Handbuch-Titel:	DLT-V83 Serie Industrie-PC
Handbuch fertig gestellt:	5. Februar 2018
Handbuch-Version:	V1.51

© Copyright 2013-2018
By DLoG GmbH
Alle Rechte vorbehalten

DLoG GmbH
Industriestraße 15
D-82110 Germering
Deutschland
Telefon (+49) 89 / 41 11 91 0
Fax (+49) 89 / 41 11 91 - 900

info@advantech-dlog.com
www.advantech-dlog.com

Inhaltsverzeichnis

1. WICHTIGES ZU DEN DLT-V83 HANDBÜCHERN	5
1.1. Verfügbare Handbücher (gedruckt oder im Internet).....	5
1.2. Gestaltungselemente im Handbuch	6
1.3. EIN Handbuch für alle Gerätevarianten.....	7
2. SICHERHEITSHINWEISE BEACHTEN	8
3. FUNKTIONSBESCHREIBUNG	9
3.1. Bestimmungsgemäße Verwendung	9
3.1.1. Voraussetzungen für den sicheren Betrieb	9
3.1.2. Zulässige Umgebungsbedingungen.....	9
3.2. Gerät sachgemäß montieren, bedienen und warten	10
3.3. Gewährleistung.....	10
3.4. Geräte-Identifikation / Gerätetypenschild	11
4. GERÄT AUSPACKEN, TRANSPORTIEREN, LAGERN	12
4.1. Auspacken.....	12
4.2. Transportieren	12
4.3. Lagern.....	13
4.3.1. Sachschäden durch Tiefentladung vermeiden.....	13
5. BEDIENUNG	14
5.1. Sicherheitshinweise zum Arbeitsbetrieb, zur Bedienung	14
5.2. DLT-V83 ein-/ausschalten.....	16
5.3. Touchscreen bedienen	17
5.3.1. Schäden am Touchscreen vermeiden.....	17
5.3.2. Resistiv-Touchscreen bedienen	17
5.3.3. PCT-Touchscreen bedienen.....	18
5.4. Front-Tasten DLT-V83 mit Resistiv-Touchscreen	19
5.4.1. Übersicht der Bedienelemente auf der Gerätefront	19
5.4.2. Geräte mit 26 Front-Tasten	20
5.4.3. Geräte mit 5 Front-Tasten und Resistiv-Touchscreen	22
5.4.4. Betriebszustände	23
5.5. Front-Tasten DLT-V83 mit PCT-Touchscreen	24
5.5.1. Übersicht der Bedienelemente auf der Gerätefront	24
5.5.2. Funktion der Front-Tasten am PCT-Touchscreen.....	24
5.5.3. Betriebszustände	26
5.6. Software-Tastatur (optional)	27
6. KONFIGURATION (MITTELS SOFTWARE-TOOLS)	28
6.1. Image-Kompatibilität unterschiedlicher CPUs	28
6.2. Linux Betriebssystem (optional)	28
6.3. MS-Windows Betriebssystem (optional).....	28
6.3.1. Betriebssysteme einrichten.....	28
6.3.2. Automatische Windows 10 Updates unterdrücken	29
6.3.3. USB Recovery Stick.....	29
6.3.4. WES 7 und Win 7 Prof.: USB-Icon in der Taskleiste.....	30
6.4. Front-Tasten, Abschaltautomatik etc. konfigurieren.....	30
6.5. WLAN (optional)	31
6.5.1. Gefahren durch Strahlenemission.....	31
6.5.2. Funkleistung.....	32
6.5.3. Antennenlösungen für den Betrieb in Deutschland.....	32
6.5.4. WLAN-Konfiguration unter MS-Windows mit LCM oder WZC	32
6.5.5. Laird Connection Manager (LCM)	33
6.5.6. Windows Zero Configuration (WZC).....	34
6.6. WWAN, Internes GPS (optional)	35
6.6.1. Gefahren durch Strahlenemission.....	35
6.6.2. Mini-SIM-Karte für WWAN-Betrieb	36
6.6.3. Installation, Konfiguration, Test	36
6.7. Externe GPS-Lösung (optional).....	42
6.8. CAN und Digital I/O Einstellungen (optional).....	43
6.8.1. iManager	44
6.9. Screen Blanking konfigurieren (optional).....	45
6.10. Display vor Memory-Effekt schützen	45
6.11. Touchscreen (nach-)kalibrieren	45
6.12. ErP-Einstellungen für AC-Geräte	46
6.12.1. BIOS-Einstellungen, um WakeOnLAN zu deaktivieren.....	46
6.12.2. Windows-Einstellungen, um WakeOnLAN zu deaktivieren.....	46
6.12.3. Energieoptionen	47
7. MECHANISCHE MONTAGE, ELEKTRISCHER ANSCHLUSS ..	48
7.1. Warnung vor Personenschäden und Sachschäden	48
7.1.1. Wichtig: Mechanischen Montage auf Fahrzeugen	49
7.2. Übersicht der Montageschritte.....	50
7.3. Externes Zubehör an den DLT-V83 anschließen	50
7.4. Geräte-Halter und Zubehör-Halter (optional) befestigen.....	51
7.5. Anschluss an Stromversorgung.....	51
7.6. DC-Geräte an Stromversorgung anschließen	52
7.6.1. Wichtige Hinweise zum elektr. Anschluss an Fahrzeuge.....	53
7.6.2. Elektrische Montage DC-Geräte.....	53
7.6.3. Elektrisch isolierte Montage DC-Geräte	54
7.7. AC-Geräte an Stromversorgung anschließen	55
7.7.1. Elektrische Montage AC-Geräte	55
8. KABELABDECKUNG AM DLT-V83 ANBRINGEN	56
8.1. Übersicht der Montageschritte.....	56
8.2. Benötigte Komponenten	57
8.3. Kabeltüllen anbringen, Zugentlastung fixieren	58
8.4. Kabelabdeckung ohne integrierte USV anbringen	61
8.5. Kabelabdeckung mit integrierter USV anbringen	61
8.6. Druckausgleichselement.....	62
9. NETZTEILE, ANSCHLUSSBELEGUNG	63
9.1. Integriertes DC-Weitbereichsnetzteil	63
9.1.1. Gleichspannungsversorgungsanschluss	63
9.1.2. Stromversorgung, Leistungsaufnahme, Netzteilsicherungen.....	64
9.1.3. Anschlüsse, Erweiterungsschnittstellen	65
9.1.4. DC-Stromversorgungskabel.....	66
9.2. Integriertes AC-Netzteil.....	68
9.2.1. Wechselspannungs-Versorgungsanschluss (Kaltgerätestecker).....	68
9.2.2. Stromversorgung, Leistungsaufnahme, Netzteilsicherungen.....	69
9.2.3. Messergebnisse der Leistungsaufnahme gemäß ErP	70
9.2.4. Spezial-Anschlusskabel für AC-Gerät	70
9.2.5. Anschlüsse, Erweiterungsschnittstellen	71
10. ANTENNENKAPPE, SERVICE-USB, SIM-KARTEN-SLOT	72
10.1. Antennenkappe öffnen/schließen	72
10.2. Service-USB-Schnittstelle.....	73
10.2.1. Micro Bluetooth Adapter und Service-USB	74
10.3. SIM-Karten-Slot	74
11. INTEGRIERTE USV (OPTIONAL)	75
11.1. Spezifikation USV-Akkupack	76
11.2. Akkupacks Laden	77
11.3. Keine Reparaturen, kein Austausch der Akkupacks	77

12. OPTIONALE AUSSTATTUNG/ZUBEHÖR	78	15.17. Geräte-Abmessungen.....	103
12.1. Screen-Defroster (optional)	78	15.17.1. DLT-V8310.....	103
12.2. Integriertes Netzteil (optional).....	79	15.17.2. DLT-V8312.....	104
12.3. Tischnetzteil und Anschlusskabel (optional)	79	15.17.3. DLT-V8315.....	105
12.4. Integrierte WLAN-Antenne niedrig (low profile, optional)	79	15.18. VESA Bohrungen.....	106
12.5. Integrierte WLAN-, WWAN- und GPS-Antenne (optional)	80	16. INSTANDHALTUNG, REINIGUNG.....	109
12.6. Externe WLAN-Antenne, abgesetzt (optional)	81	16.1. Hersteller und autorisierte Service Center.....	109
12.7. Externe WWAN-Antenne, abgesetzt (optional)	82	16.2. Keine Reparatur/Kein Austausch der Akkupacks.....	109
12.8. WLAN-Karte (optional)	83	16.3. Regelmäßige Kontrolle und Instandhaltung des Gesamtsystems.....	109
12.9. WWAN-Karte (optional)	83	16.4. Gerät reinigen.....	110
12.10. Micro Bluetooth Adapter (optional)	83	16.4.1. Gehäuse reinigen.....	110
12.11. GPS-Empfänger (optional)	84	16.4.2. Touchscreen reinigen	110
12.12. Voice Kit (optional).....	85	16.5. Touchscreen Schutzfolie (optional) anbringen/erneuern.....	111
12.13. Tastaturen und Tastatur-Halterungen (optional)	86	17. STÖRUNGEN.....	112
12.14. Touch-Bedienstifte für resistive und für PCT-Touchscreens..	87	17.1. Allgemein	112
12.15. Externes CD/DVD-ROM-Laufwerk (optional)	87	17.2. WWAN-Fehlercodes	112
12.16. USB Recovery Stick (optional)	88	18. VORHERSEHBARE FEHLANWENDUNGEN	113
12.17. Scanner und Scanner-Halterungen (optional).....	88	18.1. Allgemein	113
12.18. Sonnenblende (optional)	88	18.2. Mobiler Einsatz auf Fahrzeugen	113
12.19. Schutzfolie für Touchscreen (optional).....	88	18.3. Stationärer Einsatz mit AC-Netzteil	113
13. SERIELLE SCHNITTSTELLEN.....	89	19. RICHTLINIEN UND ZERTIFIKATE.....	114
13.1. COM1 als Spannungsquelle (optional).....	89	19.1. Niederspannungsrichtlinie	114
13.2. COM2 als EIA-422/485 (optional).....	89	19.2. EMV-Richtlinien	114
13.3. Netzwerk-Adapter (10/100/1000)	89	19.2.1. Geschirmte Komponenten	114
13.4. CAN, Digital I/O und zweite Ethernet (optional)	90	19.2.2. EMV EU	114
13.4.1. CAN-Schnittstelle.....	90	19.2.3. FCC USA	114
13.4.2. Digital I/O-Schnittstelle	91	19.2.4. ICES Kanada	115
13.4.3. Netzwerk-Adapter 2, Ethernet (10/100/1000).....	92	19.3. RoHS-Richtlinie	116
13.5. Barcodescanner mit serieller Schnittstelle.....	92	19.4. RED (Radio Equipment Directive) 2014/53/EU.....	116
13.6. Tipps & Tricks.....	92	19.5. ErP Richtlinie 2009/125/EG.....	117
14. ABSCHALTAUTOMATIK	93	19.6. CE-Kennzeichnung.....	117
14.1. Funktionsbeschreibung	93	19.7. CCC, SRRC China	117
14.2. Ablauf.....	93	19.8. MIC Japan (vormals TELECOM).....	118
14.3. Konfiguration.....	94	19.9. Konformitätserklärung.....	119
15. TECHNISCHE DATEN.....	95	20. UMWELTVERTRÄGLICHE ENTSORGUNG.....	120
15.1. CPU, Chipsatz, Arbeitsspeicher, BIOS.....	95	21. TECHNISCHE KUNDENUNTERSTÜTZUNG.....	120
15.2. Speichermedien.....	96	22. FORMBLATT FÜR GERÄTE-RÜCKSENDUNG	121
15.3. Gehäuse, Material, Gewicht	96	23. ABBILDUNGSVERZEICHNIS	122
15.4. Display	96		
15.5. Umgebungsbedingungen	97		
15.6. Touchscreen resistiv.....	98		
15.6.1. Standard-Ausführung.....	98		
15.6.2. Sonnenlichttaugliche Ausführung (optional).....	99		
15.7. Touchscreen projiziert-kapazitiv (PCT)	99		
15.8. Betriebssysteme (optional)	100		
15.9. Serielle Schnittstellen	100		
15.10. USB, Service-USB.....	100		
15.11. LCD-Schnittstelle	100		
15.12. Touch-Schnittstelle	101		
15.13. Netzwerkschnittstelle.....	101		
15.14. Audio-Schnittstelle für Handset	101		
15.15. Integrierter Lautsprecher, Sound.....	102		
15.16. Integrierte USV, optional	102		

1. Wichtiges zu den DLT-V83 Handbüchern

1.1. Verfügbare Handbücher (gedruckt oder im Internet)

	Inhalt	Für Zielgruppe	Verfügbarkeit
Sicherheitshinweise	Zum Schutz vor Personen- und Sachschäden	Qualifizierte Fachkraft	Gedruckt, liegen dem Gerät bei
Quickstart-Kurzanleitung	Für Inbetriebnahme, mechanische und elektrische Montage	Qualifizierte Fachkraft	Gedruckt, liegt dem Gerät bei
Benutzerhandbuch	Vollständige Gebrauchsanleitung	Qualifizierte Fachkraft	PDF-Datei im Internet (Download-Menü, www.advantech-dlog.com)
DLoG Config, Software-Tastatur, ADLoG Linux etc.	Beschreibung der Software-Tools zur DLT-V83 Serie	Qualifizierte Fachkraft	PDF-Datei im Internet (Download-Menü, www.advantech-dlog.com)
Montageanleitungen zu optionalem Zubehör	Informationen zur Montage	Qualifizierte Fachkraft	Gedruckt, liegen dem jeweiligen Zubehör bei

- ⇒ Beachten Sie diese Handbücher, denn sie helfen Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des DLT-V83 zu erhöhen.
- ⇒ Bewahren Sie die Handbücher für spätere Verwendung auf.
- ⇒ Falls Sie weitere Informationen benötigen sollten, wenden Sie sich an die DLoG GmbH, Sie finden die Kontaktadresse im Abschnitt *Technische Kundenunterstützung*.

Aktuelle Handbuch-Versionen



Neueste Versionen unserer Handbücher finden Sie auf unserer Homepage: www.advantech-dlog.com -> Menü *Download* -> *Produkte*

1.2. Gestaltungselemente im Handbuch

Personenschäden

Hinweise auf Personenschäden sind in diesem Handbuch folgendermaßen gestaltet (Risiko-Abstufung durch Signalwörter):



GEFAHR / WARNUNG / VORSICHT

GEFAHR beschreibt eine Gefährdung, die unmittelbar zu Tod oder schwerer Verletzung führt.

WARNUNG beschreibt eine Gefährdung, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann.

VORSICHT beschreibt eine Gefährdung, die zu leichten Verletzungen führen kann.

Sachschäden

Hinweise auf Sachschäden sind in diesem Handbuch folgendermaßen gestaltet:

ACHTUNG: Sachschäden

Hinweis auf mögliche Sachschäden

Tipps, Hinweise auf weiterführende Informationen

Tipps zum Umgang mit Produkt und Handbuch sind in diesem Handbuch folgendermaßen gestaltet:

TIPP

Tipps zum Umgang mit dem Produkt



Hinweise auf weiterführende Informationen in Handbüchern

1.3. EIN Handbuch für alle Gerätevarianten

Dieses Handbuch gilt für alle Varianten der DLT-V83 Serie:

- DLT-V8310 (mit 10 Zoll Display)
- DLT-V8312 (mit 12 Zoll Display)
- DLT-V8315 (mit 15 Zoll Display)
- Geräte mit Resistiv-Touchscreen
- Geräte mit Projiziert-kapazitivem Touchscreen (kurz: PCT)
- Geräte mit DC-Weitbereichsnetzteil
- Geräte mit AC-Netzteil
- Geräte mit integrierter USV (optional)
- Geräte mit Screen-Defroster (optional)
- Etc.

Auf Unterschiede hinsichtlich Bedienung, Funktionalität, etc. wird im Handbuch explizit hingewiesen.

2. Sicherheitshinweise beachten

Bitte lesen und beachten Sie die „DLT-V83 Sicherheitshinweise“, die dem Gerät beiliegen.

Ausschließlich qualifizierte Fachkräfte dürfen den DLT-V83 lagern, montieren, in Betrieb nehmen, elektrisch anschließen und warten.

Qualifizierte Fachkräfte im Sinne dieser Sicherheitshinweise sind Personen, die mit Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, elektr. Anschluss, Betrieb und Wartung dieses Produktes vertraut sind und die über die ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikationen verfügen, wie zum Beispiel:

- Ausbildung oder Unterweisung bzw. Berechtigung, Stromkreise und Geräte bzw. Systeme gemäß den aktuellen Standards der Sicherheitstechnik ein- und auszuschalten, zu erden und zu kennzeichnen.
- Ausbildung oder Unterweisung gemäß den aktuellen Standards der Sicherheitstechnik in Pflege und Gebrauch angemessener Sicherheitsausrüstungen.
- Schulung in erster Hilfe.

Benutzer des DLT-V83 müssen von qualifizierten Fachkräften geschult und in die Bedienung des Geräts eingewiesen werden.

Sicherheitshinweise sorgfältig lesen und beachten.
Aufbewahren für späteres Nachschlagen.

Für Schäden, die auf eine Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise zurückzuführen sind, übernimmt der Hersteller keine Haftung.



Weiterführende Informationen finden Sie in der DLT-V83 Quickstart-Kurzanleitung und im DLT-V83 Handbuch unter www.advantech-dlog.com.

Inhalt

1. Bestimmungsgemäße Verwendung
2. Erforderliche Qualifikation
3. Transport
4. Lagerung
5. Funktechnologie
6. Mechanische Montage, Inbetriebnahme
7. Elektrischer Anschluss, Kabelabdeckung
8. Laufender Arbeitsbetrieb, Bedienung
9. Instandhaltung, Reinigung
10. Recycling-Information
11. Regulatorische Informationen, Konformität
12. Technische Kundenunterstützung

Erklärung der Symbole und Signalwörter in diesen Sicherheitshinweisen

In diesen Sicherheitshinweisen verwenden wir folgendes Symbol und die Signalwörter GEFAHR / WARNUNG / VORSICHT, um auf Gefährdungen für Personen hinzuweisen:



GEFAHR / WARNUNG / VORSICHT

Personenschäden

GEFAHR beschreibt eine Gefährdung, die unmittelbar zu Tod oder schwerer Verletzung führt.

WARNUNG beschreibt eine Gefährdung, die möglicherweise zu Tod oder schwerer Verletzung führt.

VORSICHT beschreibt eine Gefährdung, die zu leichten Verletzungen führen kann.

Um auf Sachschäden hinzuweisen, wird das Signalwort ACHTUNG verwendet:

ACHTUNG: Sachschäden

Hinweis auf mögliche Sachschäden

1 Bestimmungsgemäße Verwendung

DLT-V83 Industrie-PCs sind Datenkommunikationsterminals für den Einsatz in gewerblichen Bereichen (z. B. Logistik, Lager, Fertigung). Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung ist nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet allein der Benutzer/Betreiber des DLT-V83. Dies gilt ebenfalls für eigenmächtige Veränderungen am Gerät.

DLT-V83 Industrie-PCs:

- sind nicht für den Einsatz im EX-Bereich (Explosionsgefährdung) zugelassen.
- sind nicht für den Einsatz auf Schiffen zugelassen.
- sind nicht für den Einsatz in lebenserhaltenden Systemen oder sicherheitskritischen Einrichtungen zugelassen, bei denen durch Fehlfunktionen des Systems die mittelbare oder unmittelbare Gefährdung menschlichen Lebens nicht auszuschließen ist.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört:

- das Einhalten aller Sicherheitshinweise
- das Einhalten der für das Gerät zulässigen Umgebungsbedingungen und Spezifikationen.

Zubehör

Verwenden Sie ausschließlich Zubehör, das von Advantech-DLoG geprüft und für den jeweiligen DLT-V83 freigegeben wurde. Andernfalls erlischt jegliche Gewährleistung der DLoG GmbH für dieses Gerät.

2 Erforderliche Qualifikation



WARNUNG

Ausschließlich qualifizierte Fachkräfte dürfen den DLT-V83 lagern, montieren, in Betrieb nehmen, elektrisch anschließen und warten. Qualifizierte Fachkräfte im Sinne dieser Sicherheitshinweise sind Personen, die mit Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, elektr. Anschluss, Betrieb und Wartung dieses Produktes vertraut sind und die über die ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikationen verfügen, wie zum Beispiel:

- Ausbildung oder Unterweisung bzw. Berechtigung, Stromkreise und Geräte bzw. Systeme gemäß den aktuellen Standards der Sicherheitstechnik ein- und auszuschalten, zu erden und zu kennzeichnen.
- Ausbildung oder Unterweisung gemäß den aktuellen Standards der Sicherheitstechnik in Pflege und Gebrauch angemessener Sicherheitsausrüstungen.
- Schulung in erster Hilfe.

Benutzer des DLT-V83 müssen von qualifizierten Fachkräften geschult und in die Bedienung des Geräts eingewiesen werden.

3 Transport



WARNUNG

Personenschäden durch Akkupacks: Kurzschluss, Feuer, chemische Verätzungen, toxische Substanzen

Geräte mit integrierter USV (optional) enthalten Lithium-Ionen-Akkupacks (kurz: Akkupacks). Diese können sich bei unsachgemäßer Handhabung entzünden (Feuergefahr), chemische Verätzungen verursachen oder toxische Substanzen freisetzen.

- Sorgfältig mit Akkupacks umgehen.
- Akkupacks nicht fallen lassen, nicht beschädigen.
- Nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Kontakt bringen (Vorsicht besonders bei ätzenden Flüssigkeiten).

Verletzungsgefahr durch Gewicht des Geräts.

Der DLT-V83 kann herunterfallen und durch sein Gewicht Verletzungen verursachen.

- DLT-V83 stets mit beiden Händen am Gehäuse fassen.
- Keinesfalls die Antennenkappe als Trage-Griff verwenden, sie kann durch die Gewichtsbelastung brechen.
- Für Montagearbeiten eine zweite Person hinzuziehen.

Verletzungsgefahr durch scharfkantige Teile am Gerät.

Die Zugentlastungsschiene des DLT-V83 kann scharfkantig sein und Schnittverletzungen verursachen.

- DLT-V83 nicht am Zugentlastungsblech fassen.

Eventuelle Rücksendung/Wiederverpacken

Wird der DLT-V83 an den Hersteller zurückgesendet, muss jedem DLT-V83 ein vollständig ausgefülltes Rücksende-Formblatt beigelegt werden.

Sie finden dieses Rücksende-Formblatt im Internet unter www.advantech-dlog.com (Service&Support).

- Beim Wiederverpacken geeignetes Verpackungsmaterial verwenden, damit das Gerät beim Transport nicht beschädigt wird.
- Bei Geräten mit integrierter USV/Akkupacks die Transportbestimmungen für Akkupacks beachten.
- Erforderliche Verpackungsaufkleber und Begleitpapiere verwenden.

4 Lagerung



WARNUNG

Personenschäden durch Akkupacks: Kurzschluss, Feuer, chemische Verätzungen, toxische Substanzen.

Geräte mit integrierter USV/Akkupacks können sich bei unsachgemäßer Lagerung entzünden (Feuergefahr), chemische Verätzungen verursachen oder toxische Substanzen freisetzen.

- Kabelabdeckung mit Akkupacks getrennt vom DLT-V83 Gerät lagern.
- Kabelabdeckung mit Akkupacks sorgfältig behandeln, nicht beschädigen; nicht durchbohren, nicht quetschen, nicht fallen lassen.
- Separiert lagern, getrennt von Säuren und anderen Materialien.
- Kühl und trocken lagern.
- Spezifizierte Lager-Umgebungseigenschaften einhalten. Temperatur-Angaben siehe „DLT-V83 Quickstart-Kurzanleitung“ (liegt dem Auslieferungspaket bei).
- Ausreichende Belüftung des Lagerorts sicherstellen.
- Nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Kontakt bringen (Vorsicht besonders bei ätzenden Flüssigkeiten).
- Nicht in der Nähe von Hitze- oder Brandquellen, offenen Flammen oder Heizungen lagern.
- Nicht mit Feuer in Berührung bringen.
- Geeignete Feuerlöscher gemäß Sicherheitsregeln bereithalten (Schaum oder Pulver).

ACHTUNG: Sachschäden

Sachschäden durch Tiefentladung vermeiden.

Durch falsche Lagerung können sich Akkupacks vollständig entleeren (tiefentladen) und somit irreparabel beschädigt werden.

- Nehmen Sie den DLT-V83 innerhalb von 3 (drei) Monaten nach Erhalt in Betrieb.
- Laden Sie die integrierten Akkupacks auf, indem Sie den DLT-V83 an die Spannungsversorgung anschließen.
- Falls Sie den DLT-V83 länger als 6 (sechs) Monate nicht in Betrieb haben, laden Sie ihn zwischendurch nach.

Touchscreens vor Beschädigung schützen

- Touchscreens vor scharfen Kanten, Schlägen und schweren Gegenständen schützen.
- Werden Geräte gestapelt, nicht mehr als vier Geräte aufeinander legen.
- Die Geräte dabei Front auf Front legen. Die VESA-Montagepunkte auf der Geräterückseite könnten den Touchscreen des anderen Geräts beschädigen.
- Vorsichtshalber Schutzmaterial (nicht brennbar!) zwischen die Geräte legen.

5 Funktechnologie



WARNUNG

Sicherheitshinweise Strahlenemission

Ausschließlich autorisierte Fachkräfte dürfen den DLT-V83 hinsichtlich Funkeinstellungen konfigurieren.

- Stellen Sie sicher, dass die Sendeleistung und die Funkfrequenz des DLT-V83 den jeweiligen länderspez. Vorschriften entsprechen.

Je nach länderspez. Vorschriften muss eventuell der Betreiber / der Importeur den Funkbetrieb sicherstellen. Informationen dazu bieten die Regulierungsbehörden des jeweiligen Landes.

Jegliche Änderungen oder Modifikationen, denen nicht ausdrücklich durch die für die Einhaltung verantwortliche Seite zugestimmt wurde, können zum Entzug der Betriebserlaubnis und zum Verlust der Gewährleistung für dieses Gerät führen.

Zur Einhaltung der SAR Grenzwerte für die Belastung durch Funkwellen beim Betrieb des Geräts am Körper muss sich die Antenne mindestens in **≥ 20 cm Abstand zum Körper** befinden.

Länderspezifische Regulierungen, Beispiele:

Region:	Funk-Zulassung:
EU	RED (ehemals R&TTE)
China	SRRRC
Japan	MIC (ehemals TELEC)
Taiwan	NCC
Kanada	Canada IC
USA	FCC
Brasilien	ANATEL
Argentinien	CNC

Elektromagnetische Funkfrequenzenergie kann technische Geräte stören.

- Den DLT-V83 nicht in der Nähe von Herzschrittmachern benutzen.
- Einen Mindestabstand von 20 cm zwischen solchen technischen Geräten und dem DLT-V83 einhalten, um das Risiko von Interferenzen zu reduzieren.
- Den DLT-V83 nicht ohne vorherige Genehmigung in Flugzeugen oder Krankenhäusern verwenden. Hier ist die Verwendung nur nach Einholung einer Erlaubnis gestattet.

6 Mechanische Montage, Inbetriebnahme



WARNUNG

Personen- und Sachschäden durch unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme.

Ausschließlich autorisierte Fachkräfte dürfen den DLT-V83 montieren und in Betrieb nehmen. Für DLT-V83 Industrie-PCs mit integrierter USV (optional) ist zudem Sachkenntnis über Akkupacks und die dafür geltenden Vorsichtsregeln erforderlich

Wird der DLT-V83 unsachgemäß montiert und in Betrieb genommen, erlischt jegliche Gewährleistung der DLoG GmbH für dieses Gerät.

Verletzungsgefahr durch Gewicht des Geräts.

Der DLT-V83 kann herunterfallen und durch sein Gewicht Verletzungen verursachen.

- Gerät stets mit beiden Händen am Gehäuse fassen.
- Keinesfalls die Antennenkappe als Trage-Griff verwenden, sie kann durch die Gewichtsbelastung brechen.
- Für Montagearbeiten eine zweite Person hinzuziehen.

Verletzungsgefahr durch scharfkantige Teile am Gerät.

Die Zugentlastungsschiene des DLT-V83 kann scharfkantig sein und Schnittverletzungen verursachen.

- Gerät nicht am Zugentlastungsblech fassen.

Vor Inbetriebnahme: Kabelabdeckung montieren, IP-Schutz sicherstellen

Damit der IP-Schutz des DLT-V83 gewährleistet ist:

- Vor Inbetriebnahme die mitgelieferte Kabelabdeckung für die externen Anschlüsse montieren.
- Dazu die Informationen im DLT-V83 Handbuch und in der Quickstart-Kurzanleitung beachten.

Personen- und Sachschäden durch unzulässigen Einsatzort.

- Beachten Sie die bestimmungsgemäße Verwendung des DLT-V83, z.B. nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, nicht in lebenserhaltenden Einrichtungen.
- Berücksichtigen Sie, dass der Einsatzort des DLT-V83 den zulässigen Umgebungsbedingungen entsprechen muss.

Gefahr durch Brechen der Geräte-Halterung

- Den DLT-V83 keinesfalls so montieren, dass beim Brechen der Geräte-Halterung (z.B. Ermüdungsbruch) Personen verletzt werden können.
- Ansonsten unbedingt entsprechende Sicherungsmaßnahmen treffen (z.B. zusätzlich zur Geräte-Halterung ein Sicherungsseil anbringen).

Strahlenemission im Aufenthaltsbereich von Personen.

Um ein Überschreiten der festgesetzten Grenzwerte für den Aufenthalt in Funkwellen auszuschließen:

- Montieren Sie den DLT-V83 so, dass Personen einen Mindestabstand von **20 cm** zur Antenne einhalten.

ACHTUNG: Sachschäden

Einbaumgebung ohne Kühlluft kann den DLT-V83 überhitzen/zerstören.

Der DLT-V83 basiert auf einem passiven Kühlkonzept, bei dem die im Geräteinneren erzeugte Abwärme über die Gehäuseoberfläche abgestrahlt wird. Voraussetzung für ein Funktionieren dieses Konzeptes ist die Zufuhr von Frischluft.

Die Einbaumgebung darf nicht zu einem geschlossenen System führen, in dem die vorbei streichende Kühlluft nicht die Möglichkeit hat, die aufgenommene Wärme wieder abzugeben.

Die maximal zulässige Umgebungstemperatur für das Gesamtsystem im konkreten Einsatzbereich berücksichtigen.

Beschädigen, Zerkratzen des Touchscreens ohne Transport-Schutzfolie.

Die Front des DLT-V83 wird beim Transport durch eine transparente Folie geschützt. Während der Montage muss diese Folie auf der Front bleiben, um sie vor Oberflächen-Beschädigung zu schützen.

- Die Folie erst entfernen, wenn alle Montagearbeiten ausgeführt sind.

Wichtig bei der Montage des DLT-V83 auf Fahrzeugen



WARNUNG

Vorgaben des Fahrzeugherstellers beachten.

- Die Vorgaben des Fahrzeugherstellers zum Anbau von Zusatzgeräten und zum Anschluss von Zusatzverbrauchern beachten.
- Alle Vorschriften beachten, die Schweißen oder Bohren an tragenden Teilen behandeln.

Unfallgefahr auf Fahrzeugen durch eingeschränktes Sichtfeld des Fahrers.

Auf dem Fahrzeug muss das Sichtfeld für den Fahrer frei bleiben.

- Bei der Montage entsprechend Platz einplanen für DLT-V83 und Zubehör.
- Darauf achten, dass das Sichtfeld nicht in unzulässiger Weise eingeschränkt wird.
- Das gesamte DLT-V83 System darf nicht über das Fahrzeug hinausragen.

Unfallgefahr auf Fahrzeugen durch unerwarteten Fahrzeug-Not-Stopp aufgrund elektrisch leitender Verbindung des DLT-V83 zum Fahrgestell.

Aufgrund verschiedenster technischer Eigenschaften von Staplern und Flurförderfahrzeugen kann es nötig sein, den DLT-V83 vom Fahrgestell des Fahrzeuges elektrisch isoliert anzubauen, um Störungen zu vermeiden. Die Notwendigkeit hierfür muss von Fall zu Fall gesondert untersucht werden, ist jedoch bei Fahrzeugen mit potentialfreiem Fahrgestell empfohlen.

- Mit Hilfe z.B. von Gummipuffern muss sichergestellt werden, dass das Terminal keine elektrisch leitende Verbindung zum Fahrgestell des Fahrzeuges hat.
- Sollten Peripheriegeräte (Scanner, Drucker, Waagen o.ä.) mit einem eigenen Netzteil verwendet werden, muss sichergestellt sein, dass auch diese Netzteile von der Versorgung des Fahrzeuges galvanisch getrennt ausgelegt sind.
- Weiterhin sind die Peripheriegeräte und deren Verkabelung elektrisch isoliert anzubringen.
- Sollten externe Antennen zum Einsatz kommen, muss sichergestellt sein, dass die Antennen am Befestigungspunkt am Fahrgestell unbedingt isoliert montiert werden.

7

Elektrischer Anschluss, Kabelabdeckung



WARNUNG

Personen- und Sachschäden durch unsachgemäßen elektrischen Anschluss.

Ausschließlich autorisierte Fachkräfte dürfen den DLT-V83 elektrisch anschließen. Für DLT-V83 Industrie-PCs mit integrierter USV (optional) ist zudem Sachkenntnis über Akkupacks und die dafür geltenden Vorsichtsregeln erforderlich.

Wird der DLT-V83 unsachgemäß elektrisch angeschlossen, erlischt jegliche Gewährleistung der DLOG GmbH für dieses Gerät.

- Bei der Kabelverlegung die landesspezifischen Installationsvorschriften befolgen.
- Bei Gewitter keine Leitungen anschließen/lösen.
- Bei Arbeiten an der optionalen Kabelabdeckung mit USV-Akkupacks sind Armbanduhr, Ringe oder andere Metallgegenstände unbedingt abzulegen.



GEFAHR

Lebensgefahr durch gefährliche Spannung, elektrischer Schlag bei DLT-V83 mit AC-Netzteil.

- Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn es Schäden aufweist.
- Gerät nicht öffnen oder modifizieren.
- Wird das Gerät geöffnet, während es an die Spannungsversorgung angeschlossen ist, besteht Lebensgefahr!
- Elektrische Verbindungen nur im spannungsfreien Zustand herstellen oder lösen.

- Achten Sie beim Einsatz eines AC-Adapters darauf dass die Summe der Stromaufnahme des Systems inklusive der via I/O angeschlossenen Verbraucher (z.B. Scanner) den maximal Strom des AC-Adapters inklusive seiner Zuleitungen nicht übersteigt.

Gefährliche Spannung, elektrischer Schlag bei DLT-V83 mit DC-Netzteil.

- DLT-V83 nicht in Betrieb nehmen, wenn er Schäden aufweist.
- DLT-V83 nicht öffnen oder modifizieren.
- Elektrische Verbindungen nur im spannungsfreien Zustand herstellen oder lösen.
- Ausschließlich Original-Stromversorgungskabel von Advantech-DLoG verwenden, sie erfüllen spezielle Anforderungen an Kälteflexibilität, UV-Beständigkeit, Ölresistenz usw. Werden andere Stromversorgungskabel eingesetzt, haftet allein der Benutzer/Betreiber des DLT-V83 für hieraus resultierende Schäden.
- Stromversorgungskabel knickfrei und mechanisch geschützt verlegen, sicher gegen Quetschen, Abscheuern.
- Die DC+ - Zuleitung mit einer maximal 30 AT-Sicherung absichern.
- Die Ignition-Zuleitung mit einer Sicherung folgenden Typs absichern: 5x20 mm T 125 mA L / 250 V, zum Beispiel Wickmann 195-125 mA / 250 V.
- Den korrekten Spannungsbereich beachten.
- Auf die korrekte Absicherung des Stromversorgungskabels achten.
- Die Kabelkennzeichnung beachten und das Stromversorgungskabel nicht verpolt anschließen.
- Das Stromversorgungskabel auf Mindestlänge kürzen, so wird Kabelsalat vermieden und eine verbesserte Qualität der Stromversorgung erreicht.
- Stromversorgungskabel an einer geeigneten Stelle anschließen. Auf einen ausreichenden Querschnitt und Strombelastbarkeit der Zuleitung zur Anschlussstelle achten.
- DLT-V83 Industrie-PCs mit DC-Netzteil dürfen ausschließlich an einen Safety Extra Low Voltage Stromkreis (Sicherheitskleinspannung) angeschlossen werden.

Sicherung der Netzteile wiederholt zerstört

Falls die Sicherung FA der integrierten Netzteile nach dem Auswechseln sofort wieder zerstört wird, droht die Gefahr von Stromschlag durch eine defekte Sicherung:

- DLT-V83 umgehend zur Reparatur einschicken.

Stromschlag durch Fehlen einer Trennvorrichtung.

DLT-V83 Industrie-PCs sind nicht mit einer von außen zugänglichen Trennvorrichtung ausgestattet, sie haben keinen Schalter. Um die Geräte in Notfällen schnell von der Spannungsversorgung trennen zu können:

- Nah am Gerät eine leicht zugängliche Trennvorrichtung installieren.
- Sicherstellen, dass die Trennvorrichtung sämtliche Versorgungsleitungen trennt.

Beachten: Bei DLT-V83-Geräten mit integrierter USV kann das Gerät trotz Betätigen der Trennvorrichtung in Betrieb sein, da es von der USV mit Strom versorgt wird. Die vom Gerät versorgten Peripherie-Einheiten sind ebenfalls nicht stromlos, solange der DLT-V83 über die USV versorgt wird.

ACHTUNG: Sachschäden

Undichtiges Gerät durch falsches Anbringen der Kabel und der Kabelabdeckung.

Nur mit sachgemäß montierter Kabelabdeckung ist die Schutzart des DLT-V83 gewährleistet. Unsachgemäße Montage kann dazu führen, dass im laufenden Arbeitsbetrieb Flüssigkeit in den DLT-V83 eindringt. Es drohen Kurzschluss, Korrosion und Verschleiß.

Wichtig beim Anschließen/Entfernen externer Geräte:

- Ausschließlich Zubehör verwenden, das von Advantech-DLoG geprüft und für den jeweiligen DLT-V83 freigegeben wurde.
- Der DLT-V83 darf nicht an die Spannungsversorgung angeschlossen sein, wenn externe Geräte angeschlossen/entfernt werden (gilt nicht für USB-Geräte). Andernfalls können sowohl am DLT-V83 als auch an den externen Geräten erhebliche Schäden auftreten.
- Sicherstellen, dass externe Geräte mit eigener Stromversorgung entweder gleichzeitig mit dem DLT-V83 oder nach dem Starten des DLT-V83 eingeschaltet werden.
- Ansonsten dafür sorgen, dass eine Rückspeisung vom externen Gerät in den DLT-V83 unterbunden wird.
- Erst wenn alle Geräte angeschlossen sind und der DLT-V83 ordnungsgemäß geschlossen ist (Kabelabdeckung!), darf das Gerät eingeschaltet werden, ansonsten kann es beschädigt werden.

Wichtige Hinweise zum elektrischen Anschluss des DLT-V83 an Fahrzeuge



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag.

- DLT-V83 entsprechend den Vorgaben des Fahrzeugherstellers erden.
- Vorschriften des Fahrzeugherstellers zum Anschluss von Zusatzverbrauchern beachten, z. B. in Verbindung mit einem NOT-Aus-Schalter.
- Den Anschluss der Stromversorgungskabel möglichst direkt an der Batterie vornehmen und nicht an stark gestörten (z. B. Motorversorgung) oder schon anderweitig durch Verbraucher belasteten Versorgungsleitungen.

Stromschlag durch unzureichende NOT-Ausschaltung des Fahrzeugs.

Falls der NOT-Aus-Schalter des Fahrzeugs den DLT-V83 nicht ausschaltet, besteht Stromschlag-Gefahr.

- Den DLT-V83 und den NOT-Aus-Schalter so installieren, dass beim Betätigen des NOT-Aus-Schalters auch der DLT-V83 ausgeschaltet wird.
- **Beachten:** Ist auf einem Fahrzeug ein DLT-V83 mit integrierter USV installiert, ist der NOT-Aus-Schalter des Fahrzeugs für den DLT-V83 wirkungslos. Dies betrifft auch die vom Gerät versorgten Peripherie-Einheiten.

8 Laufender Arbeitsbetrieb, Bedienung



WARNUNG

Personenschäden, Sachschäden und Ausfallzeiten durch falsche Bedienung.

- Bediener des DLT-V83 müssen im Umgang mit dem Gerät geschult werden.
- Bediener des DLT-V83 mit integrierter USV müssen zudem im fachgerechten Umgang mit Akkupacks geschult werden.

Unfallgefahr! Personen- und Sachschäden durch gleichzeitige Terminalbedienung und Fahrbetrieb.

- Während des Fahrbetriebs ist die Bedienung des DLT-V83 Terminals nicht zulässig.

Personen- und Sachschäden durch unzulässigen Einsatzort (Tankstellen etc.).

- Beachten Sie die bestimmungsgemäße Verwendung des DLT-V83, z.B. nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, nicht in lebenserhaltenden Einrichtungen.
- Den DLT-V83 ausschalten, wenn er sich in der Nähe von Tankstellen, Treibstofflagern, chemischen Anlagen oder Orten befindet, an denen Sprengarbeiten durchgeführt werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Einsatzort des DLT-V83 den zulässigen Umgebungsbedingungen entspricht.

Personenschäden durch Akkupacks: Kurzschluss, Feuer, chemische Verätzungen, toxische Substanzen.

Die integrierten USV-Akkupacks in der Kabelabdeckung des DLT-V83 können sich bei unsachgemäßer Handhabung entzünden (Feuergefahr), chemische Verätzungen verursachen oder toxische Substanzen freisetzen.

- Sorgfältig mit der Kabelabdeckung umgehen.
- Nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Kontakt bringen, Vorsicht besonders bei ätzenden Flüssigkeiten.
- Darauf achten, dass keine Flüssigkeit oder sonstigen Fremdkörper in die Kabelabdeckung gelangen.
- Für ausreichende Belüftung sorgen.
- Nicht mit Feuer in Berührung bringen, nicht in der Nähe von Hitze- oder Brandquellen, offenen Flamme oder Heizungen betreiben.
- Die spezifizierte IP-Schutzklasse beachten.
- DLT-V83 ausschließlich innerhalb der zulässigen Temperaturen und Luftfeuchtigkeit einsetzen.
- Nicht heftigen Stößen und Vibrationen aussetzen, die über die für das Gerät spezifizierte Klasse 5M3/5M2 (DIN EN 60721-3-5) hinausgehen.

Stromschlag durch unvollständiges Ausschalten des DLT-V83 mit integrierter USV

Aufgrund der Akkupacks kann die integrierte USV stromführend sein, selbst wenn der DLT-V83 ausgeschaltet ist.

Grund: Falls im „DLoG Config“-Programm konfiguriert wurde, dass der DLT-V83 auch ohne <Power>-Taste und Zündung startet, muss dies zunächst umgestellt werden.

Ansonsten startet der DLT-V83 nach einer kurzen Ruhepause wieder, solange Akku-Kapazität zur Verfügung steht.

- DLT-V83 über die Betriebssystemfunktion herunter fahren.
- Von der Stromversorgung trennen.
- Die Kabelabdeckung öffnen.
- Den USV-Akku abstecken.

Fahrzeug-NOT-Aus-Schalter schaltet DLT-V83 mit integrierter USV nicht aus

Ist auf einem Fahrzeug ein DLT-V83 mit integrierter USV installiert, ist der NOT-Aus-Schalter des Fahrzeugs für den DLT-V83 wirkungslos. Dies betrifft auch die vom Gerät versorgten Peripherie-Einheiten.

ACHTUNG: Sachschäden

Überspannung am DLT-V83 beim Laden der Fahrzeugbatterie.

Während die Fahrzeugbatterie aufgeladen wird:

- Muss der DLT-V83 von der Fahrzeugbatterie getrennt sein.
- Oder es muss sichergestellt sein, dass die maximal zulässige Eingangsspannung des DLT-V83 nicht überschritten wird.

Integrierte USV korrekt laden

- Beschädigte Kabelabdeckungen mit Akkupacks nicht an den DLT-V83 anschließen, nicht laden.
- Es ist normal, dass Akkupacks während des Ladens warm werden. Werden sie aber übermäßig heiß, trennen Sie den DLT-V83 sofort von der Stromquelle.
- DLT-V83 nicht weiter verwenden, wenn ungewöhnliche Wärme, Geruch während des Ladens festgestellt wird.
- Beim Laden des Akkupacks für ausreichende Belüftung des DLT-V83 sorgen.

Abstellen von Fahrzeugen mit DLT-V83-Geräten mit der Ausstattungskombination „Screen-Defroster und integrierte USV“

- Fahrzeuge, auf denen DLT-V83-Geräte mit Screen-Defroster und integrierter USV installiert sind, nicht in Bereichen mit Umgebungstemperaturen < 0 °C abstellen/lagern.
- Werden Fahrzeuge, auf denen DLT-V83-Geräte mit Screen-Defroster und integrierter USV installiert sind, dauerhafter abgestellt/gelagert, den DLT-V83 von der Fahrzeugbatterie trennen.

9

Instandhaltung, Reinigung



WARNUNG

Ausschließlich der Hersteller und dessen autorisierte Service Center dürfen folgende Maßnahmen am Gerät durchführen:

- Reparaturen
- Modifikationen
- Austauschen von Modulen
- Gerät öffnen

Es gilt die gesetzliche Gewährleistung. Sie erlischt, wenn seitens des Kunden Maßnahmen am Gerät durchgeführt werden, die ausschließlich der Hersteller und dessen autorisierte Service Center ausführen dürfen.

Unfallgefahr auf Fahrzeugen durch eine instabil gewordene Befestigung des DLT-V83.

Falls sich die Befestigung des DLT-V83 lockert und während der Fahrt bricht, kann dies zu schweren Unfällen führen.

- Überprüfen Sie regelmäßig, ob der DLT-V83 fest in der zugehörigen Halterung sitzt (RAM Mount, Montagebügel) und die Befestigungsschrauben nicht locker sind.
- Kontrollieren Sie auch, ob die Halterung stabil am Fahrzeug befestigt ist.
- Prüfen Sie, ob alle angeschlossenen Kabel fixiert sind und die Kabelabdeckung dicht abschließt.
- Eine regelmäßige Kontrolle und Instandhaltung des Gesamtsystems ist erforderlich.

Gefährliche Spannung, elektrischer Schlag durch Berühren stromführender Teile beim Gerät-Reinigen.

Um einen Stromschlag zu vermeiden:

- Den DLT-V83 vor dem Reinigen ausschalten.
- Von der Spannungsversorgung trennen.
- Angeschlossenes Zubehör abstecken.

Touchscreen und Gehäuse reinigen.

- Das Gehäuse mit einem feuchten Tuch reinigen.
- Touchscreen mit einem weichen, fusselfreien Tuch abwischen, evtl. ein neutrales Glasreinigungsmittel (ohne Ammoniak, ohne Isopropylalkohol) auf das Tuch geben, nicht direkt auf den Touchscreen.
- Keinesfalls chemische Lösungsmittel zum Reinigen verwenden.
- Keine säurehaltigen oder alkalischen Lösungen verwenden.
- Weitere Reinigungsanweisungen im DLT-V83 Handbuch beachten.

Keine Reparatur/Kein Austausch der Akkupacks

Sind die Akkupacks in der Kabelabdeckung defekt, so muss die gesamte Kabelabdeckung inklusive integrierter Akkupacks ersetzt werden.

ACHTUNG: Sachschäden

Öffnen der Antennenkappe: Zugang zu Service-USB und SIM-Karten-Slot.

Unsachgemäßes Öffnen der Antennenkappe kann die Funktion des DLT-V83 und insbesondere die WLAN- und WWAN-Funktionalität beeinträchtigen.

- Antennenkappe vorsichtig öffnen, um an Service-USB-Schnittstelle und SIM-Karten-Slot zu gelangen.
- Die Antennenanschlusskabel sind mit einem Ende an der Antennenkappe, mit dem anderen Ende an der internen WLAN/WWAN-Einheit des DLT-V83 befestigt.
- Die Kabel dürfen nicht zu weit aus dem DLT-V83 herausgezogen und von der WLAN/WWAN-Einheit gelöst werden. Die WLAN/WWAN-Einheit oder andere Komponenten des Geräts könnten dabei beschädigt werden.
- Die Antennenkappe darf nur für die Dauer der Servicearbeiten und nur von Fachpersonal geöffnet werden.
- Dabei dürfen keine Gegenstände oder Flüssigkeiten in den geöffneten DLT-V83 gelangen.
- Erst wenn die Antennenkappe wieder vorschriftsmäßig geschlossen ist, darf der Betrieb wieder aufgenommen werden; die Schutzart ist erst dann wieder gewährleistet.

10 Recycling-Information



DLT-V83 Altgeräte, Akkupacks und Batterien, die nicht mehr benutzt werden, nicht in den Restmüll/Hausmüll werfen, sondern bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger abgeben.

- Informieren Sie sich bei Bedarf bei der zuständigen Behörde Ihres Landes/Ihrer Region über die geltenden Vorschriften für fachgerechte Entsorgung.

11 Regulatorische Informationen, Konformität



Regulatorische Informationen sowie eine Kopie der Konformitätserklärung finden Sie im DLT-V83 Handbuch unter www.advantech-dlog.com.

12 Technische Kundenunterstützung

Bitte wenden Sie sich an Ihren Distributor, Ihren Vertriebsbeauftragten oder an den Advantech-DLoG Kundenservice, um technische Unterstützung zu erhalten.

Halten Sie folgende Informationen bereit:

- Produktname
- Seriennummer
- Genaue Problembeschreibung

Hersteller-Adresse

DLoG GmbH
Industriestraße 15
D-82110 Germering
Deutschland

E-Mail: helpdesk@advantech-dlog.com

Web: www.advantech-dlog.com

Telefon: (+49) 89 / 41 11 91 999

Gewährleistung

Für DLT-V83 Industrie-PCs, Akkupacks und Zubehör gelten die Bestimmungen der Advantech-DLoG AGB (Abschnitt *Mängelhaftung* - > *Verjährungsfrist für Mängelansprüche*). Details dazu siehe www.advantech-dlog.com.

© by DLoG GmbH 2016. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltliche Änderungen vorbehalten – auch ohne vorherige Ankündigung. Die DLoG GmbH haftet nicht für technische oder drucktechnische Fehler oder Mängel in diesem Dokument. Ebenso wird keine Haftung für Schäden übernommen, die direkt oder indirekt auf die Lieferung, Leistung oder Nutzung dieses Dokuments zurückzuführen sind.

Dokument fertig gestellt am: 29.07. 2016

3. Funktionsbeschreibung

3.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

DLT-V83 Industrie-PCs sind Datenkommunikationsterminals für den Einsatz in gewerblichen Bereichen (z. B. Logistik, Lager, Fertigung). Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung ist nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet allein der Benutzer/Betreiber des DLT-V83. Dies gilt ebenfalls für eigenmächtige Veränderungen am Gerät. DLT-V83 Industrie-PCs:

- sind nicht für den Einsatz im EX-Bereich (Explosionsgefährdung) zugelassen.
- sind nicht für den Einsatz auf Schiffen zugelassen.
- sind nicht für den Einsatz in lebenserhaltenden Systemen oder sicherheitskritischen Einrichtungen zugelassen, bei denen durch Fehlfunktionen des Systems die mittelbare oder unmittelbare Gefährdung menschlichen Lebens nicht auszuschließen ist.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört:

- das Einhalten aller Sicherheitshinweise.
- das Einhalten der für das Gerät zulässigen Umgebungsbedingungen und Spezifikationen.

Zubehör

Verwenden Sie ausschließlich Zubehör, das von Advantech-DLoG geprüft und für den jeweiligen DLT-V83 freigegeben wurde. Andernfalls erlischt jegliche Gewährleistung der DLoG GmbH für dieses Gerät.

3.1.1. Voraussetzungen für den sicheren Betrieb

Voraussetzungen sind:

- Fachgerechter Transport und fachgerechte Lagerung.
- Fachgerechte Aufstellung und Anwendung.
- Fachgerechte Wartung und Instandhaltung.
- Bedienung durch geschultes Personal.

3.1.2. Zulässige Umgebungsbedingungen

DLT-V83 Industrie-PCs dürfen ausschließlich unter den spezifizierten Umgebungsbedingungen eingesetzt werden.

- ⇒ Die unterschiedlichen Umgebungsbedingungen der Geräte mit und ohne integrierte USV beachten. Mehr dazu im Abschnitt *15.5 Umgebungsbedingungen*.

3.2. Gerät sachgemäß montieren, bedienen und warten

DLT-V83 Industrie-PCs wurden nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für Personen bzw. Schäden am DLT-V83 und anderen Sachwerten entstehen, z. B. wenn das Gerät

- falsch oder unsachgemäß konfiguriert und montiert wurde.
- von nicht geschultem oder nicht eingewiesenem Personal bedient wird.
- unsachgemäß bedient und gewartet wird.
- nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wird.

Die betreiberseitigen Verpflichtungen in Sachen Sicherheit (Unfallverhütungsvorschriften, Arbeitsschutz) sind einzuhalten.

3.3. Gewährleistung

Für DLT-V83 Industrie-PCs, Akkus und Zubehör gelten die Bestimmungen der Advantech-DLoG AGB (Abschnitt *Mängelhaftung* -> *Verjährungsfrist für Mängelansprüche*). Details dazu siehe www.advantech-dlog.com.

LCD-Display

Das LCD-Display der DLT-V83 Serie erfüllt höchste Qualitätsanforderungen und wurde bezüglich Pixelfehlern überprüft. Aus technologischen Gründen ist nicht auszuschließen, dass einige Pixel Defekte aufweisen.

Dies stellt keine Funktionsstörung dar, sondern ist Teil der technischen Spezifikation.

3.4. Geräte-Identifikation / Gerätetypenschild

Das Gerätetypenschild auf der Rückseite des DLT-V83 muss zum Zweck der Geräte-Identifikation lesbar bleiben.

⇒ Gerätetypenschild nicht beschädigen und nicht vom Gerät entfernen.

Abb. 3.1: Gerätetypenschild mit Identifizierungscode, Beispiel



Information		Bedeutung																														
DLoG GmbH		Hersteller Kontaktdaten und Logo																														
Modell	DLT-V8310 DLT-V8312 DLT-V8315	Gerätename; die letzten beiden Stellen des Namens bezeichnen die Display-Größe 10,4“, 12,1“ oder 15“																														
	9-stellige ID	Identifizierungscode (Zeichen von links nach rechts): <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>Digit (left to right)</th> <th>Component (encryption type)</th> <th>Key</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Display resolution (1-9)</td> <td>1:SVGA 2: XGA 3:WVGA</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>CPU (1-9)</td> <td>1: ATOM D525 2: Celeron 2980U 3: i5 -4300U 4: ATOM 1.1 GHz 5: AMD DC 1.0 GHz 6:PXA 320 7: ATOM E3845</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>PSU (1-9)</td> <td>1: 12-48VDC 2: 12-48VDC with UPS 3: AC PSU 4: 24/48 VDC 5:12/24 VDC</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>WLAN module (A-Z)</td> <td>A: Summit PE15N B: Sparklan WPEA-252NI C: SDC-MSD40NBT</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>WWAN module (1-9)</td> <td>1: Sierra wireless 8090 2: Sierra wireless 8092 3: Cinterion PH8</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>X</td> <td>Reserved</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>X</td> <td>Reserved</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>X</td> <td>Reserved</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Antennas (opportune)</td> <td>L: low profile R: Remote I: High Profile K: Combo (WiFi,WWAN,GPS)</td> </tr> </tbody> </table>	Digit (left to right)	Component (encryption type)	Key	1	Display resolution (1-9)	1:SVGA 2: XGA 3:WVGA	2	CPU (1-9)	1: ATOM D525 2: Celeron 2980U 3: i5 -4300U 4: ATOM 1.1 GHz 5: AMD DC 1.0 GHz 6:PXA 320 7: ATOM E3845	3	PSU (1-9)	1: 12-48VDC 2: 12-48VDC with UPS 3: AC PSU 4: 24/48 VDC 5:12/24 VDC	4	WLAN module (A-Z)	A: Summit PE15N B: Sparklan WPEA-252NI C: SDC-MSD40NBT	5	WWAN module (1-9)	1: Sierra wireless 8090 2: Sierra wireless 8092 3: Cinterion PH8	6	X	Reserved	7	X	Reserved	8	X	Reserved	9	Antennas (opportune)	L: low profile R: Remote I: High Profile K: Combo (WiFi,WWAN,GPS)
Digit (left to right)	Component (encryption type)	Key																														
1	Display resolution (1-9)	1:SVGA 2: XGA 3:WVGA																														
2	CPU (1-9)	1: ATOM D525 2: Celeron 2980U 3: i5 -4300U 4: ATOM 1.1 GHz 5: AMD DC 1.0 GHz 6:PXA 320 7: ATOM E3845																														
3	PSU (1-9)	1: 12-48VDC 2: 12-48VDC with UPS 3: AC PSU 4: 24/48 VDC 5:12/24 VDC																														
4	WLAN module (A-Z)	A: Summit PE15N B: Sparklan WPEA-252NI C: SDC-MSD40NBT																														
5	WWAN module (1-9)	1: Sierra wireless 8090 2: Sierra wireless 8092 3: Cinterion PH8																														
6	X	Reserved																														
7	X	Reserved																														
8	X	Reserved																														
9	Antennas (opportune)	L: low profile R: Remote I: High Profile K: Combo (WiFi,WWAN,GPS)																														
Input	V / A	DC-Geräte: Eingangsspannung DC-Netzteil mit Nennstrom (12-48 V mit 8,4 A) <u>Oder:</u> AC-Geräte: Eingangsspannung AC-Netzteil mit max. Nennstrom (100-240 VAC mit 1 A max.)																														
S/N		Seriennummer: Advantech-DLoG-spezifischer Gerätecode																														
Mfd		Fertigungswoche, Fertigungsjahr																														
Barcode		Für Advantech-DLoG-interne Zwecke																														

4. Gerät auspacken, transportieren, lagern

4.1. Auspacken

- ⇒ Verpackung vorsichtig öffnen.
- ⇒ Das Verpackungsmaterial aufbewahren (für eventuelle Weitertransporte oder Rücksendungen des DLT-V83).
- ⇒ Die Lieferung auf Vollständigkeit und eventuelle Schäden überprüfen.
- ⇒ Mitgelieferte Handbücher und Unterlagen unbedingt aufbewahren.

4.2. Transportieren



WARNUNG

Personenschäden durch Akkupacks: Kurzschluss, Feuer, chemische Verätzungen, toxische Substanzen.

Geräte mit integrierter USV (optional) enthalten Lithium-Ionen-Akkupacks (kurz: Akkupacks). Diese können sich bei unsachgemäßer Handhabung entzünden (Feuergefahr), chemische Verätzungen verursachen oder toxische Substanzen freisetzen.

- ⇒ Sorgfältig mit Akkupacks umgehen.
- ⇒ Akkupacks nicht fallen lassen, nicht beschädigen.
- ⇒ Nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Kontakt bringen (Vorsicht besonders bei ätzenden Flüssigkeiten).

Verletzungsgefahr durch Gewicht des Geräts.

Der DLT-V83 kann herunterfallen und durch sein Gewicht Verletzungen verursachen.

- ⇒ DLT-V83 stets mit beiden Händen am Gehäuse fassen.
- ⇒ Keinesfalls die Antennenkappe als Trage-Griff verwenden, sie kann durch die Gewichtsbelastung brechen.
- ⇒ Für Montagearbeiten eine zweite Person hinzuziehen.

Verletzungsgefahr durch scharfkantige Teile am Gerät.

Die Zugentlastungsschiene des DLT-V83 kann scharfkantig sein und Schnittverletzungen verursachen.

- ⇒ DLT-V83 nicht am Zugentlastungsblech fassen.

Eventuelle Rücksendung/Wiederverpacken

Wird der DLT-V83 an den Hersteller zurückgesendet, muss jedem DLT-V83 ein vollständig ausgefülltes Rücksende-Formblatt beigelegt werden. Sie finden dieses Rücksende-Formblatt am Ende dieses Handbuchs und im Internet unter www.advantech-dlog.com ([Service&Support](#)).

- ⇒ Beim Wiederverpacken geeignetes Verpackungsmaterial verwenden, damit das Gerät beim Transport nicht beschädigt wird.
- ⇒ Bei Geräten mit integrierter USV die Transportbestimmungen für Akkupacks beachten.
- ⇒ Erforderliche Verpackungsaufkleber und Begleitpapiere verwenden.

4.3. Lagern



WARNUNG

Personenschäden durch Akkupacks: Kurzschluss, Feuer, chemische Verätzungen, toxische Substanzen.

Geräte mit integrierter USV/Akkupacks können sich bei unsachgemäßer Lagerung entzünden (Feuergefahr), chemische Verätzungen verursachen oder toxische Substanzen freisetzen.

- ⇒ Kabelabdeckung mit Akkupacks getrennt vom DLT-V83 Gerät lagern.
- ⇒ Kabelabdeckung mit Akkupacks sorgfältig behandeln, nicht beschädigen; nicht durchbohren, nicht quetschen, nicht fallen lassen.
- ⇒ Separiert lagern, getrennt von Säuren und anderen Materialien.
- ⇒ Kühl und trocken lagern.
- ⇒ Spezifizierte Lager-Umgebungseigenschaften einhalten.
- ⇒ Ausreichende Belüftung des Lagerorts sicherstellen.
- ⇒ Nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Kontakt bringen (Vorsicht besonders bei ätzenden Flüssigkeiten).
- ⇒ Nicht in der Nähe von Hitze- oder Brandquellen, offenen Flammen oder Heizungen lagern.
- ⇒ Nicht mit Feuer in Berührung bringen.
- ⇒ Geeignete Feuerlöscher gemäß Sicherheitsregeln bereithalten (Schaum oder Pulver).

4.3.1. Sachschäden durch Tiefentladung vermeiden

Durch falsche Lagerung können sich Akkupacks vollständig entleeren (tiefentladen) und somit irreparabel beschädigt werden.

- ⇒ Nehmen Sie den DLT-V83 innerhalb von 3 (drei) Monaten nach Erhalt in Betrieb.
- ⇒ Laden Sie die integrierten Akkupacks auf, indem Sie den DLT-V83 an die Spannungsversorgung anschließen.
- ⇒ Falls Sie den DLT-V83 länger als 6 (sechs) Monate nicht in Betrieb haben, laden Sie ihn zwischendurch nach.

Touchscreens vor Beschädigung schützen

- ⇒ Touchscreens vor scharfen Kanten, Schlägen und schweren Gegenständen schützen.
- ⇒ Werden Geräte gestapelt, nicht mehr als vier Geräte aufeinander legen.
- ⇒ Die Geräte dabei Front auf Front legen. Die VESA-Montagepunkte auf der Geräterückseite könnten den Touchscreen des anderen Geräts beschädigen.
- ⇒ Vorsichtshalber Schutzmaterial (nicht brennbar!) zwischen die Geräte legen.

5. Bedienung

5.1. Sicherheitshinweise zum Arbeitsbetrieb, zur Bedienung



WARNUNG

Personenschäden, Sachschäden und Ausfallzeiten durch falsche Bedienung.

Bediener des DLT-V83 müssen im Umgang mit dem Gerät geschult werden.

Bediener des DLT-V83 mit integrierter USV müssen zudem im fachgerechten Umgang mit Akkupacks geschult werden.

Unfallgefahr! Personen- und Sachschäden durch gleichzeitige Terminalbedienung und Fahrbetrieb.

Während des Fahrbetriebs ist die Bedienung des DLT-V83 Terminals nicht zulässig.

Personen- und Sachschäden durch unzulässigen Einsatzort (Tankstellen etc.).

Beachten Sie die bestimmungsgemäße Verwendung des DLT-V83, z.B. nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, nicht in lebenserhaltenden Einrichtungen.

- ⇒ Den DLT-V83 ausschalten, wenn er sich in der Nähe von Tankstellen, Treibstofflagern, chemischen Anlagen oder Orten befindet, an denen Sprengarbeiten durchgeführt werden.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der Einsatzort des DLT-V83 den zulässigen Umgebungsbedingungen entspricht.

Personenschäden durch Akkupacks: Kurzschluss, Feuer, chemische Verätzungen, toxische Substanzen.

Die integrierten USV-Akkupacks in der Kabelabdeckung des DLT-V83 können sich bei unsachgemäßer Handhabung entzünden (Feuergefahr), chemische Verätzungen verursachen oder toxische Substanzen freisetzen.

- ⇒ Sorgfältig mit der Kabelabdeckung umgehen.
- ⇒ Nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Kontakt bringen, Vorsicht besonders bei ätzenden Flüssigkeiten.
- ⇒ Darauf achten, dass keine Flüssigkeit oder sonstigen Fremdkörper in die Kabelabdeckung gelangen.
- ⇒ Für ausreichende Belüftung sorgen.
- ⇒ Nicht mit Feuer in Berührung bringen, nicht in der Nähe von Hitze- oder Brandquellen, offenen Flamme oder Heizungen betreiben.
- ⇒ Die spezifizierte IP-Schutzklasse beachten.
- ⇒ DLT-V83 ausschließlich innerhalb der zulässigen Temperaturen und Luftfeuchtigkeit einsetzen.
- ⇒ Nicht heftigen Stößen und Vibrationen aussetzen, die über die für das Gerät spezifizierte Klasse 5M3/5M2 (DIN EN 60721-3-5) hinausgehen.

**WARNUNG****Stromschlag durch unvollständiges Ausschalten des DLT-V83 mit integrierter USV**

Aufgrund der Akkupacks kann die integrierte USV stromführend sein, selbst wenn der DLT-V83 ausgeschaltet ist.

Grund: Falls im „DLoG Config“-Programm konfiguriert wurde, dass der DLT-V83 auch ohne <Power>-Taste und Zündung startet, muss dies zunächst umgestellt werden.

Ansonsten startet der DLT-V83 nach einer kurzen Ruhepause wieder, solange Akku-Kapazität zur Verfügung steht.

- ⇒ DLT-V83 über die Betriebssystemfunktion herunter fahren.
- ⇒ Von der Stromversorgung trennen.
- ⇒ Die Kabelabdeckung öffnen.
- ⇒ Den USV-Akku abstecken.

Fahrzeug-NOT-Aus-Schalter schaltet DLT-V83 mit integrierter USV nicht aus

Ist auf einem Fahrzeug ein DLT-V83 mit integrierter USV installiert, ist der NOT-Aus-Schalter des Fahrzeugs für den DLT-V83 wirkungslos.

Dies betrifft auch die vom Gerät versorgten Peripherie-Einheiten.

ACHTUNG: Sachschäden**Überspannung am DLT-V83 beim Laden der Fahrzeugbatterie.**

Während die Fahrzeugbatterie aufgeladen wird:

- Muss der DLT-V83 von der Fahrzeugbatterie getrennt sein.
- Oder es muss sichergestellt sein, dass die maximal zulässige Eingangsspannung des DLT-V83 nicht überschritten wird.

Integrierte USV korrekt laden

- ⇒ Beschädigte Kabelabdeckungen mit Akkupacks nicht an den DLT-V83 anschließen, nicht laden.
- ⇒ Es ist normal, dass Akkupacks während des Ladens warm werden. Werden sie aber übermäßig heiß, trennen Sie den DLT-V83 sofort von der Stromquelle.
- ⇒ DLT-V83 nicht weiter verwenden, wenn ungewöhnliche Wärme, Geruch während des Ladens festgestellt wird.
- ⇒ Beim Laden des Akkupacks für ausreichende Belüftung des DLT-V83 sorgen.

Abstellen von Fahrzeugen mit DLT-V83-Geräten mit der Ausstattungskombination „Screen-Defroster und integrierte USV“

Fahrzeuge, auf denen DLT-V83-Geräte mit Screen-Defroster und integrierter USV installiert sind, nicht in Bereichen mit Umgebungstemperaturen $< 0\text{ °C}$ abstellen/lagern.

Werden Fahrzeuge, auf denen DLT-V83-Geräte mit Screen-Defroster und integrierter USV installiert sind, dauerhafter abgestellt/gelagert, den DLT-V83 von der Fahrzeugbatterie trennen.

5.2. DLT-V83 ein-/ausschalten

Den DLT-V83, je nach Konfiguration, folgendermaßen ein- und ausschalten:

- ⇒ Mittels <Power>-Taste: Die <Power>-Taste 2 Sekunden lang drücken.
- ⇒ Durch Anlegen der Versorgungsspannung.
- ⇒ Durch das Zündungs-Signal des Fahrzeugs.

Abb. 5.1: <Power>-Taste



Zeit zwischen Aus- und Einschalten: 10 Sekunden

Nachdem der DLT-V83 heruntergefahren und ausgeschaltet wurde, dauert es 10 Sekunden bis das Gerät wieder auf ein Einschaltsignal (<Power>-Taste / Zündung) reagiert.

5.3. Touchscreen bedienen

Je nach Gerätevariante verfügt der DLT-V83 über einen Resistiv-Touchscreen oder einen Projiziert-kapazitiven Touchscreen mit durchgehender Glasfront (kurz: PCT).

TIPP: Bildschirmschutzfolie für Resistiv-Touchscreens

Für die Resistiv-Touchscreens stehen optional Schutzfolien zur Verfügung.

Mehr dazu im Abschnitt *12.19 Schutzfolie für Touchscreen (optional)*.

5.3.1. Schäden am Touchscreen vermeiden

Gültig für alle Touchscreen-Varianten, Resistiv und PCT.

- ⇒ Touchscreen sauber halten.
- ⇒ Touchscreen nicht mit spitzen, scharfkantigen, rauen oder harten Gegenständen berühren, z.B. nicht mit Kugelschreibern, Schreibgeräten, Werkzeugen aller Art (z. B. Schraubendreher).
- ⇒ Darauf achten, dass keine Klebstoffe auf die Bildschirmoberfläche gelangen.
- ⇒ Darauf achten, dass die Bildschirmoberfläche nicht unter den Einfluss hoher Spannungen oder statischer Elektrizität gerät.
- ⇒ Touchscreens ohne übermäßigen Kraftaufwand berühren, keine Schläge oder starken Druck ausüben.
- ⇒ Gerät nicht mit dem Touchscreen nach unten ablegen, ggf. ein sauberes Tuch unterlegen.

5.3.2. Resistiv-Touchscreen bedienen

Resistiv-Touchscreens bedienen mit:

- Sauberen, trockenen Fingern.
- Sauberen, trockenen, weichen Handschuhen.
- Geeigneten Touch-Bedienstiften (Kunststoff oder Holz, Spitze abgerundet).

5.3.3. PCT-Touchscreen bedienen

PCT-Touchscreens bedienen mit:

- Sauberen, trockenen Fingern.
- Sauberen, trockenen, dünnen Handschuhen.
- Geeigneten Touch-Bedienstiften mit kapazitiver (elektr. leitfähiger) Spitze.

ACHTUNG: Sachschäden

Wasser auf PCT-Touchscreens kann als „Berührung“ interpretiert werden und dadurch Fehlfunktionen verursachen.

Multi-Touch-Fähigkeit

Abhängig vom installierten Betriebssystem ist der PCT-Touchscreen des DLT-V83 Multi-Touch-fähig, das heißt, er erkennt gleichzeitig zwei Berührungen.

Betriebssystem	Multi-Touch-fähig
Microsoft Windows® 10 IoT Enterprise	Ja
Microsoft Windows® XP Professional	Nein
Microsoft Windows® Embedded Standard 2009 (WES 2009)	Nein
Microsoft Windows® 7 Professional	Ja
Microsoft Windows® Embedded Standard 7 (WES7)	Nein, Lizenzabhängig
Microsoft Windows® Embedded 8.1 Industry Pro	Ja
Microsoft Windows® Embedded 8 Standard (WE8S)	Ja
Advantech-DLoG Linux-Image, basierend auf Debian	Ja

5.4. Front-Tasten DLT-V83 mit Resistiv-Touchscreen

5.4.1. Übersicht der Bedienelemente auf der Gerätefront

Abb. 5.2: Beispiel DLT-V8312, Version mit 26 Front-Tasten



5.4.2. Geräte mit 26 Front-Tasten

Links am DLT-V83 mit Resistiv-Touchscreen:

Taste	Bedeutung
	<Power>-Taste, Gerät ein-/ausschalten
	Manuelle Helligkeitsregelung: Display heller
	Manuelle Helligkeitsregelung: Display dunkler
	Hintergrundbeleuchtung ein-/ausschalten Hinweis: Auch bei ausgeschalteter Hintergrundbeleuchtung reagiert der DLT-V83 auf Eingaben durch Tastatur, Maus und Touchscreen. Sie können also bei nicht sichtbarer Bildschirmanzeige trotzdem Eingaben durchführen.
	Touch aktivieren/deaktivieren LED an (orange): Touch deaktiviert LED aus: Touch aktiviert
	Umschalt-Taste; leuchtet die LED, ist <Shift> aktiviert
LED	Bedeutung
	LED (rot): Anzeige von Über- oder Untertemperatur im Gerät
	LED (grün): Anzeige von Zugriffen auf das Flash-Laufwerk
	LED (grün): Anzeige vorhandene interne Versorgungsspannung

Rechts am DLT-V83 mit Resistiv-Touchscreen:

Taste	Bedeutung
	Seite nach oben / Zeile nach oben (umschalten mit <Shift>)
	Seite nach unten / Zeile nach unten (umschalten mit <Shift>)
	Home / Zeichen rückwärts (umschalten mit <Shift>)
	End / Zeichen vorwärts (umschalten mit <Shift>)
	Sondertasten <S1> und <S2> Diese Tasten werden mit dem „DLoG Config“ Programm konfiguriert, das zugehörige Handbuch ist im Download Center verfügbar unter www.advantech-dlog.com .
	<Esc> Taste
	<Enter> Taste

Unten am DLT-V83 mit Resistiv-Touchscreen:

Taste	Bedeutung
	Funktionstasten und Zahlen 0 bis 9, Backspace
...	<Shift> gedrückt: grau hinterlegte Tastenfunktion ist aktiv <Shift> nicht gedrückt: weiß hinterlegte Tastenfunktion ist aktiv.
	Die Funktionstasten werden mit dem „DLoG Config“ Programm konfiguriert, das zugehörige Handbuch ist im Download Center verfügbar unter www.advantech-dlog.com .

5.4.3. Geräte mit 5 Front-Tasten und Resistiv-Touchscreen

Taste	Bedeutung
	<Power>-Taste, Gerät ein-/ausschalten
	Manuelle Helligkeitsregelung: Display heller
	Manuelle Helligkeitsregelung: Display dunkler
	Hintergrundbeleuchtung ein-/ausschalten Hinweis: Auch bei ausgeschalteter Hintergrundbeleuchtung reagiert der DLT-V83 auf Eingaben durch Tastatur, Maus und Touchscreen.
	Touch aktivieren/deaktivieren LED an (orange): Touch deaktiviert LED aus: Touch aktiviert

LED	Bedeutung
	LED (rot): Anzeige von Über- bzw. Untertemperatur im Gerät
	LED (grün): Anzeige von Zugriffen auf das Flash-Laufwerk
	LED (grün): Anzeige vorhandene interne Versorgungsspannung

5.4.4. Betriebszustände

Status der LEDs		DLT-V83-Status
Versorgungsspannung (grün) 	Temperatur (rot) 	
AUS	AUS	Initial State, Totzeit - Warten auf erneutes Ignition-Signal bzw. <Power>-Taste nach Abschaltung; keine Spannungsversorgung
AUS	BLINKEND	Temperatur-Sensor defekt
BLINKEND	AUS	DLT-V83 ist im Standby (S3) Modus
AUS	AN	Rechner startet erst, wenn die Temperatur im Gerät wieder im Bereich zwischen -30 und +62 °C liegt.
AN	AUS	Rechnerstartvorgang / normaler Betrieb / Nachlaufzeit
AN	AN	Temperatur < -30 oder > +70 °C
AN	BLINKEND	Temperatur-Sensor defekt

5.5. Front-Tasten DLT-V83 mit PCT-Touchscreen

5.5.1. Übersicht der Bedienelemente auf der Gerätefront

Abb. 5.3: Beispiel Frontseite DLT-V8310 mit PCT-Touchscreen



5.5.2. Funktion der Front-Tasten am PCT-Touchscreen

Bei eingeschaltetem Gerät sind die Tasten in der Farbe „Blau“ hinterleuchtet.

Bei Betätigung der Taste wird die Beleuchtung kurzzeitig auf die Farbe „Weiß“ umgeschaltet.

Tasten und LED links am DLT-V83 mit PCT-Touchscreen:

Taste	Bedeutung
	<Power>-Taste, Gerät ein-/ausschalten: Dazu die Taste 2 Sekunden drücken. Nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde, kann es erst nach 10 Sekunden wieder eingeschaltet werden.
	Manuelle Helligkeitsregelung: Display heller



Manuelle Helligkeitsregelung: Display dunkler



Hintergrundbeleuchtung ein-/ausschalten

Hinweis: Auch bei ausgeschalteter Hintergrundbeleuchtung reagiert der DLT-V83 auf Eingaben durch Tastatur, Maus und Touchscreen.

Bei ausgeschalteter Hintergrundbeleuchtung leuchtet die Taste „weiß“.

„Mit der Taste „Display heller“ kann man die Hintergrundbeleuchtung ebenfalls einschalten.“

LED

Bedeutung



Zugriff auf Speichermedium (grün hinterleuchtet bei Aktivität)

Tasten rechts am DLT-V83 mit PCT-Touchscreen:

Taste

Bedeutung



Sondertasten <S1> bis <S8>

Diese Tasten werden mit dem „DLoG Config“ Programm konfiguriert, das zugehörige Handbuch ist im Download Center verfügbar unter www.advantech-dlog.com.



Umschalt-Taste:

Leuchtet die Taste „Weiß“, ist <Shift> aktiviert. Dadurch ist der Zugriff auf die Funktionen <S5> bis <S8> verfügbar.

5.5.3. Betriebszustände

<Power>-Taste	Farbe	Bedeutung
	Weiß	Bei kurzem Druck auf die <Power>-Taste leuchtet diese weiß. Beachten: Um das Gerät zu starten, muss die Taste mindestens 2 Sekunden lang gedrückt werden.
	Blau	Sobald das Gerät bootet, leuchten alle Tasten blau, bis das Gerät wieder ausgeschaltet wird.
	Rot	Über- oder Untertemperatur <u>im Gerät</u> : Rechner startet erst, wenn die Temperatur <u>im Gerät</u> wieder im Bereich zwischen -30 und + 62 °C liegt.

5.6. Software-Tastatur (optional)

Die optionale „DLoG Software-Tastatur“ bringt das komplette Standard-Keyboad mit Funktionstasten und Zahlenblock direkt auf das Display des DLT-V83 – einfach und Touchbedienbar. Die vorgenommenen Eingaben, z.B. Zahlen und Buchstaben, werden an das aktuell aktive Anwendungsprogramm übergeben.

Beispiel für eine Software-Tastatur (das Layout ist individuell konfigurierbar):

Abb. 5.4: Software-Tastatur



Wurde die Software-Tastatur zusammen mit dem DLT-V83 Industrie-PC bestellt, so wird diese von der Advantech-DLoG-Fertigung vorlizenziert. Für die nachträgliche Installation steht ein Installationsprogramm zur Verfügung.



Das Handbuch zur Software-Tastatur ist im Download Center verfügbar unter www.advantech-dlog.com.

6. Konfiguration (mittels Software-Tools)

6.1. Image-Kompatibilität unterschiedlicher CPUs

Für den DLT-V83 mit Intel® Core™ i5 CPU und für den DLT-V83 mit Intel® Celeron® CPU gelten die gleichen Betriebssystem-Images. Die Images sind zu beiden CPUs kompatibel.

Für den DLT-V83 mit Intel® Atom™ CPU gibt es eigene Betriebssystem-Images.

Mit welchem Prozessor Ihr DLT-V83 ausgestattet ist, kann im BIOS-Setup des Geräts nachgeprüft werden.

6.2. Linux Betriebssystem (optional)

Die Konfiguration des DLT-V83 mit Linux hinsichtlich drahtlose Netze, Touchscreen-Kalibrierung etc. ist im Advantech-DLoG Linux-Handbuch beschrieben.



Dieses Handbuch ist im Download Center verfügbar unter www.advantech-dlog.com (für Linux-Informationen Login erforderlich; wenden Sie sich bei Bedarf an helpdesk@advantech-dlog.com).

6.3. MS-Windows Betriebssystem (optional)

6.3.1. Betriebssysteme einrichten

Vorinstalliert auf Flash

Wird ein DLT-V83 mit vorinstalliertem Betriebssystem in Betrieb genommen, wird dieses Betriebssystem nach den BIOS-Systemmeldungen geladen. System-spezifische Gerätetreiber (z. B. für Grafik, Sound, Netzwerk, Touchscreen) sind bereits installiert.

Beim DLT-V83 mit vorinstalliertem Betriebssystem liegt das System auf der Partition **C**.

Einrichten auf Flash

Wird ein DLT-V83 ohne vorinstalliertes Betriebssystem in Betrieb genommen, muss der Anwender je nach System verschiedene Arbeitsschritte ausführen und dabei einige Regeln beachten. Hierzu verweisen wir auf das jeweilige Betriebssystem-Handbuch.

6.3.2. Automatische Windows 10 Updates unterdrücken

Unter Windows 10 können die automatischen Windows-Updates nicht mehr deaktiviert werden, die Einstellung **“Never check for updates”** im **Windows Update** Dialog steht nicht zur Verfügung.

Mit folgendem Eintrag in die Windows-Registry kann der Einstellung **“Never check for updates”** trotzdem gesetzt werden:

⇒ Legen Sie in der Windows-Registry folgenden Eintrag manuell an (Typ „dwords“):

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\WindowsUpdate\AU]
```

```
"NoAutoUpdate"=dword:00000001
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\Policies\Microsoft\Windows\WindowsUpdate\AU]
```

```
"NoAutoUpdate"=dword:00000001
```

⇒ Starten Sie Windows neu.

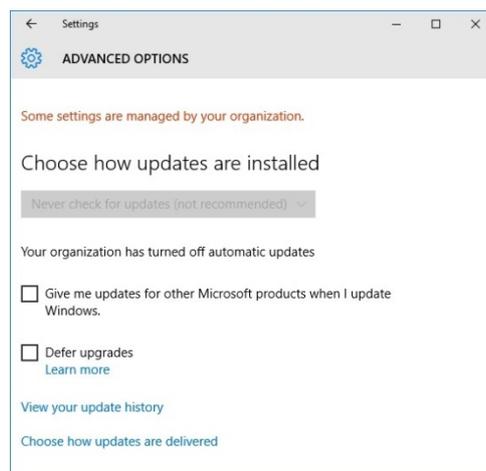
⇒ Wechseln Sie über **Start -> Settings -> Update & Security** zum Dialog **Windows Updates**.

⇒ Klicken Sie auf **Retry**, um Updates zu suchen.

⇒ Klicken Sie auf **Advanced Options**.

Die Einstellung **Never check for updates** ist nun gesetzt.

Abb. 6.1: Automatische Windows 10 Updates



Um Never check for Updates zu deaktivieren:

⇒ Löschen Sie den Eintrag manuell aus der Windows-Registry.

⇒ Starten Sie den Rechner neu.

⇒ Suchen Sie nach Updates.

6.3.3. USB Recovery Stick

Mit dem optionalen Advantech-DLoG Recovery Stick können Images gesichert und bei Bedarf wieder auf den DLT-V83 zurück gespielt werden (Backup & Recovery).

Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Advantech-DLoG Vertriebsbeauftragten.

6.3.4. WES 7 und Win 7 Prof.: USB-Icon in der Taskleiste

Unter WES 7 und Win 7 Professional beachten:

- ⇒ Nicht auf die Schaltfläche **Eject DLT-V83xx** klicken, die mit Hilfe des **Eject Media**-Icons in der Taskleiste eingeblendet wird: 

Wird **Eject DLT-V83xx** angeklickt:

- Sind Funktionsstörungen bei der Kommunikation mit dem Environment Controller möglich.
- Muss das Betriebssystem neu gestartet werden.

6.4. Front-Tasten, Abschaltautomatik etc. konfigurieren

Das „DLoG Config“-Programm wird z. B. für folgende Einstellungen verwendet:

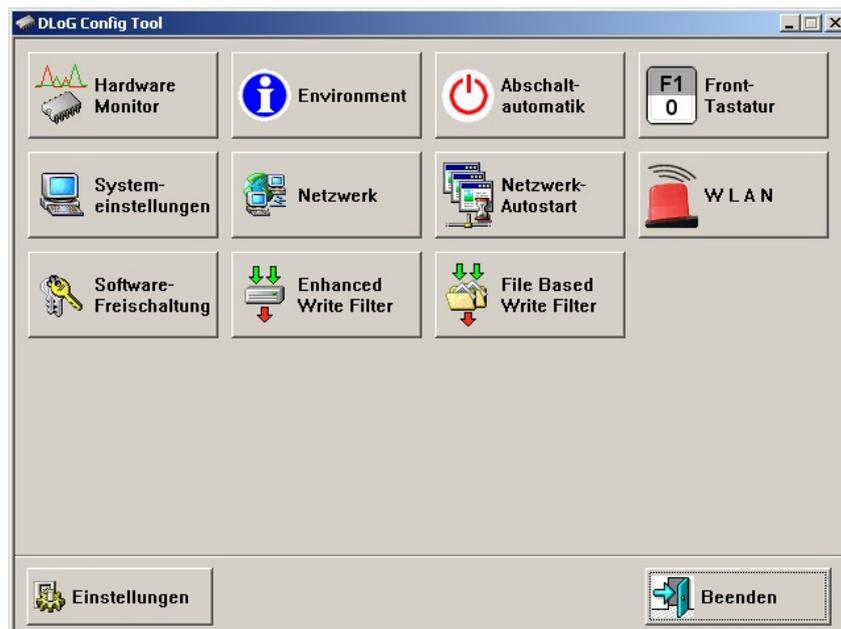
- Front-Tasten des DLT-V83 konfigurieren.
- WLAN-Statusanzeige gestalten.
- Einschalten und Ausschalten des DLT-V83 in Zusammenhang mit der Fahrzeug-Zündung (Abschaltautomatik) definieren.

Für die Konfiguration des DLT-V83 ist die DLoG Config Version 4.0.3 oder höher erforderlich.



Das Handbuch zu DLoG Config ist im Download Center verfügbar unter www.advantech-dlog.com.

Abb. 6.2: Hauptmenü DLoG Config-Programm



6.5. WLAN (optional)

Je nach optionaler Ausstattung und Einsatzzweck des DLT-V83 müssen die Einstellungen und Zugangsdaten für WLAN-Funknetzwerke definiert werden.

6.5.1. Gefahren durch Strahlenemission



WARNUNG

Sicherheitshinweise Strahlenemission. Ausschließlich autorisierte Fachkräfte dürfen den DLT-V83 hinsichtlich Funkeinstellungen konfigurieren.

⇒ Stellen Sie sicher, dass die Sendeleistung und die Funkfrequenz des DLT-V83 den jeweiligen länderspez. Vorschriften entsprechen.

Je nach länderspez. Vorschriften muss eventuell der Betreiber / der Importeur den Funkbetrieb sicherstellen. Informationen dazu bieten die Regulierungsbehörden des jeweiligen Landes.

Jegliche Änderungen oder Modifikationen, denen nicht ausdrücklich durch die für die Einhaltung verantwortliche Seite zugestimmt wurde, können zum Entzug der Betriebserlaubnis und zum Verlust der Gewährleistung für dieses Gerät führen.

Zur Einhaltung der SAR Grenzwerte für die Belastung durch Funkwellen beim Betrieb des Geräts am Körper muss sich die Antenne mindestens in **≥ 20 cm Abstand zum Körper** befinden.

Länderspezifische Regulierungen, Beispiele:

<u>Region:</u>	<u>Funk-Zulassung:</u>
EU	RED (ehemals R&TTE)
China	SRRC
Japan	MIC (ehemals TELEC)
Taiwan	NCC
Kanada	Canada IC
USA	FCC
Brasilien	ANATEL
Argentinien	CNC

Elektromagnetische Funkfrequenzenergie kann technische Geräte stören.

- ⇒ Den DLT-V83 nicht in der Nähe von Herzschrittmachern benutzen.
- ⇒ Einen Mindestabstand von 20 cm zwischen solchen technischen Geräten und dem DLT-V83 einhalten, um das Risiko von Interferenzen zu reduzieren.
- ⇒ Den DLT-V83 nicht ohne vorherige Genehmigung in Flugzeugen oder Krankenhäusern verwenden. Hier ist die Verwendung nur nach Einholung einer Erlaubnis gestattet.

6.5.2. Funkleistung

Die Zusammensetzung der Funkleistung hängt von folgenden Faktoren ab:

- Funkkarte (eingestellte Sendeleistung)
- Anschlusskabel
- Antennengewinn

Hilfe-Tabelle zur richtigen Einstellung:

Translation between mW and dBm																							
dBm	-1	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
mW	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50	60	80	100	125	150	200	250	

6.5.3. Antennenlösungen für den Betrieb in Deutschland

Die Advantech-DLoG Antennenlösungen basieren auf dem gängigen IEEE 802.11 Standard. Dieser Standard ermöglicht im 2,4-GHz-Frequenzband und im 5-GHz-Frequenzband einen drahtlosen Datenaustausch mit Datenraten von 1 Mbit/s bis 54 Mbit/s (300 Mbit/s bei IEEE 802.11n).

6.5.4. WLAN-Konfiguration unter MS-Windows mit LCM oder WZC

Für den WLAN-Betrieb ist ab Werk ein Standard-Profil mit grundlegenden Einstellungen definiert. Um ein kundenspezifisches Profil anzulegen, verwenden Sie bitte das WLAN-Konfigurationsprogramm, das bereits ab Werk auf Ihrem DLT-V83 installiert ist. Abhängig vom eingesetztem WLAN-Treiber und Betriebssystem sind folgende Konfigurationsprogramme verfügbar:

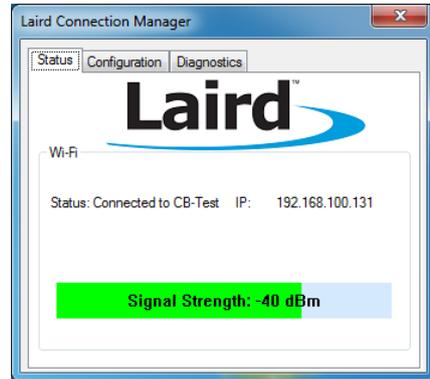
Konfigurationsprogramm	
Laird Connection Manager (LCM)	Passwort: SUMMIT (Großschreibung erforderlich)
Windows Zero Configuration (WZC)	Kein Passwort erforderlich <u>Hinweis zu MS® Windows® 10 IoT:</u> Verwenden Sie für die WLAN-Konfiguration von DLT-V83 Geräten mit Microsoft Windows® 10 IoT Enterprise das Tool WZC .

6.5.5. Laird Connection Manager (LCM)

LCM starten:

- ⇒ Mit dem **LCM**-Icon auf dem Desktop.
- ⇒ Oder über: **Start | Programs | Summit | Laird Connection Manager**

Abb. 6.3: Startdialog Laird Connection Manager



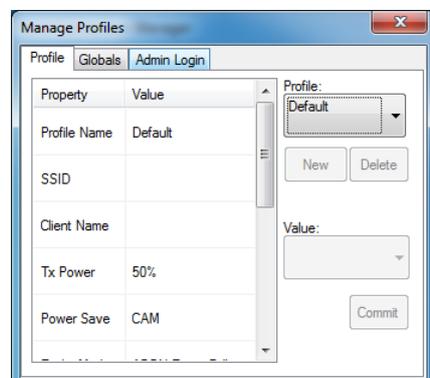
- ⇒ Je nach Konfiguration muss ein Passwort eingegeben werden.
- ⇒ Dazu auf **Configuration** klicken.

Abb. 6.4: LCM Configuration, Manage Profiles



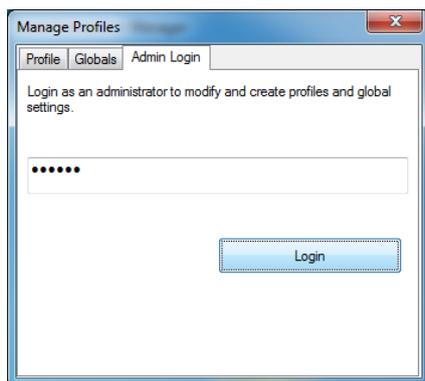
- ⇒ Auf **Manage Profiles** klicken.

Abb. 6.5: LCM Manage Profiles, Admin Login



- ⇒ Den Reiter **Admin Login** öffnen.

Abb. 6.6: LCM Passworteingabe SUMMIT



⇒ Passwort eingeben.

Das Standard-Passwort lautet **SUMMIT**
(Eingabe in Großbuchstaben erforderlich).

6.5.6. Windows Zero Configuration (WZC)

Informationen zur WZC entnehmen Sie bitte der MS-Windows Onlinehilfe.

6.6. WWAN, Internes GPS (optional)

Für DLT-V8310 und DLT-V8312 ist die Option WWAN via interne PCIe MiniCard und GPS via interne PCIe MiniCard verfügbar.

6.6.1. Gefahren durch Strahlenemission



WARNUNG

Sicherheitshinweise Strahlenemission. Ausschließlich autorisierte Fachkräfte dürfen den DLT-V83 hinsichtlich Funkeinstellungen konfigurieren.

⇒ Stellen Sie sicher, dass die Sendeleistung und die Funkfrequenz des DLT-V83 den jeweiligen länderspez. Vorschriften entsprechen.

Je nach länderspez. Vorschriften muss eventuell der Betreiber / der Importeur den Funkbetrieb sicherstellen. Informationen dazu bieten die Regulierungsbehörden des jeweiligen Landes.

Jegliche Änderungen oder Modifikationen, denen nicht ausdrücklich durch die für die Einhaltung verantwortliche Seite zugestimmt wurde, können zum Entzug der Betriebserlaubnis und zum Verlust der Gewährleistung für dieses Gerät führen.

Zur Einhaltung der SAR Grenzwerte für die Belastung durch Funkwellen beim Betrieb des Geräts am Körper muss sich die Antenne mindestens in **≥ 20 cm Abstand zum Körper** befinden.

Länderspezifische Regulierungen, Beispiele:

<u>Region:</u>	<u>Funk-Zulassung:</u>
EU	RED (ehemals R&TTE)
China	SRRC
Japan	MIC (ehemals TELEC)
Taiwan	NCC
Kanada	Canada IC
USA	FCC
Brasilien	ANATEL
Argentinien	CNC

Elektromagnetische Funkfrequenzenergie kann technische Geräte stören.

- ⇒ Den DLT-V83 nicht in der Nähe von Herzschrittmachern benutzen.
- ⇒ Einen Mindestabstand von 20 cm zwischen solchen technischen Geräten und dem DLT-V83 einhalten, um das Risiko von Interferenzen zu reduzieren.
- ⇒ Den DLT-V83 nicht ohne vorherige Genehmigung in Flugzeugen oder Krankenhäusern verwenden. Hier ist die Verwendung nur nach Einholung einer Erlaubnis gestattet.

6.6.2. Mini-SIM-Karte für WWAN-Betrieb

Zusätzlich zur WWAN-Karte wird eine Mini-SIM Karte benötigt.

Die Mini-SIM-Karte wird in den SIM-Karten-Slot eingesteckt, der sich unter der Antennenabdeckung des DLT-V83 befindet.

⇒ Beim Öffnen der Antennenabdeckung unbedingt die Hinweise in Kapitel 10 *Antennenkappe, Service-USB, SIM-Karten-Slot* beachten.

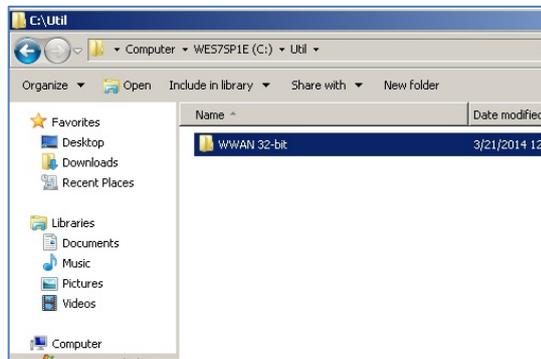
6.6.3. Installation, Konfiguration, Test

Die folgenden Informationen beschreiben die Installation auf 32-bit Betriebssystem.

Die Installation auf 64-bit Betriebssystem erfolgt analog dazu, lediglich die Namen der Dateien und Verzeichnisse lauten anders.

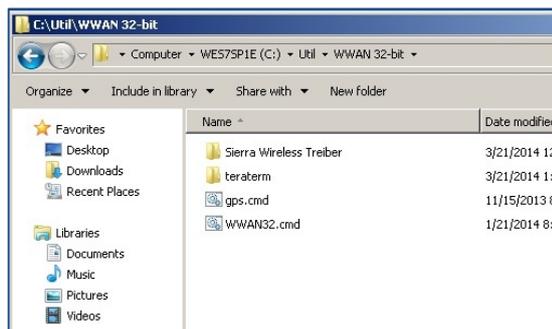
Treiberinstallation

Abb. 6.7: WWAN Treiberinstallation, Sierra Wireless Treiber nach C:\Util



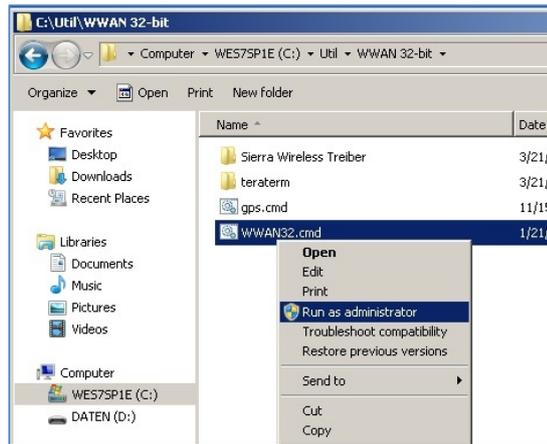
⇒ Sierra Wireless Treiber nach „C:\Util“ kopieren.

Abb. 6.8: WWAN Treiberinstallation, WWAN 32-bit



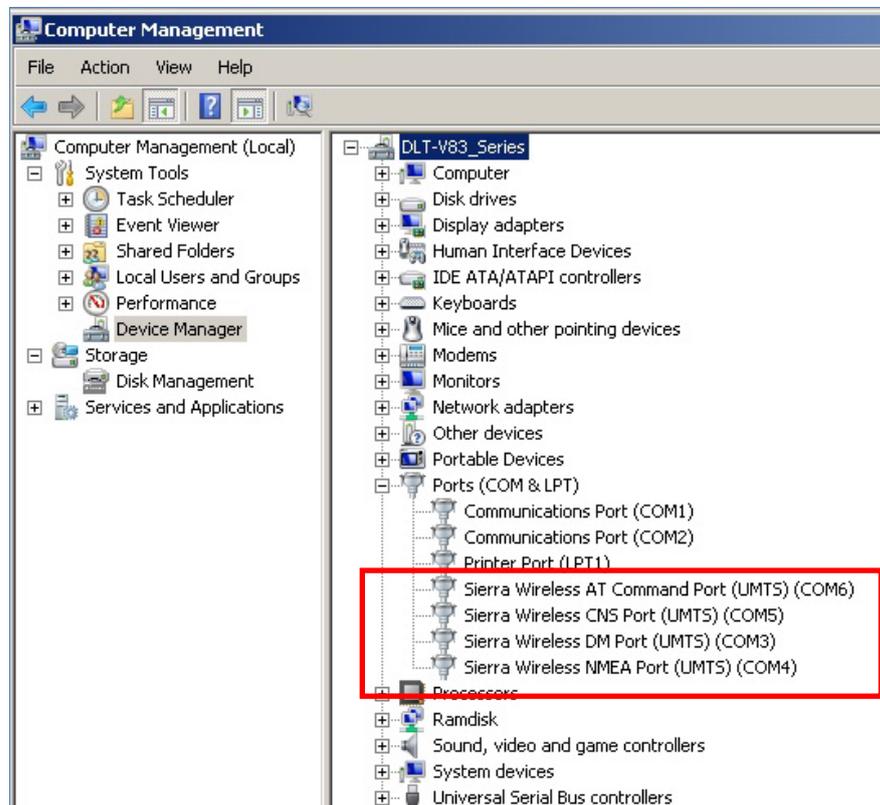
⇒ „WWAN 32-bit“ öffnen.

Abb. 6.9: WWAN Treiberinstallation, Run as administrator



⇒ Rechts-Klick auf „WWAN32.cmd“ und **Run as administrator** ausführen.

Abb. 6.10: WWAN Treiberinstallation, COM-Port



Nach der Installation sollten die COM-Ports wie im Bild oben dargestellt eingerichtet worden sein.

⇒ Um die Installation abzuschließen, das Terminal neu starten.

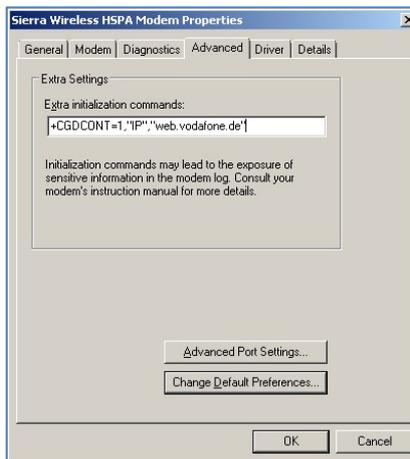
Treiberkonfiguration

Abb. 6.11: Treiberkonfiguration, Geräte-Manager öffnen



- ⇒ Geräte-Manager öffnen.
- ⇒ **Eigenschaften** der Sierra Wireless Karte öffnen.

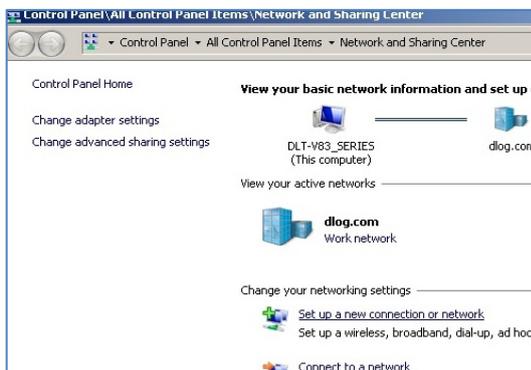
Abb. 6.12: Treiberkonfiguration, Sierra Wireless Karte am Beispiel von Vodafone



- ⇒ Im Reiter **Advanced** folgendes eintragen:
`+CGDCONT=1,"IP","web.vodafone.de"`.

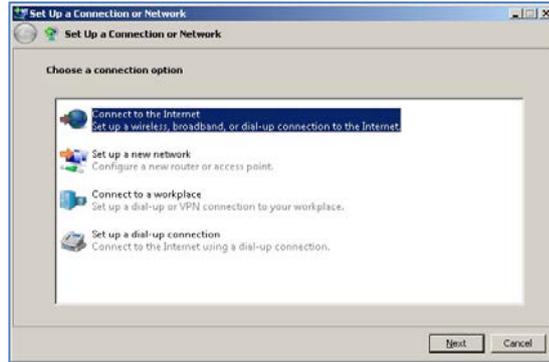
Funktionstest GSM / GPS

Abb. 6.13: Funktionstest GSM / GPS, Netzwerk und Freigabe Center



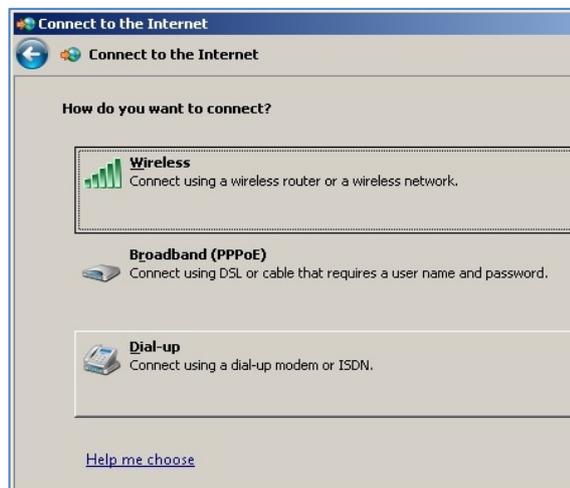
- ⇒ **Netzwerk und Freigabe Center** öffnen.
- ⇒ **Set up a new connection or network** öffnen.

Abb. 6.14: Funktionstest GSM / GPS, Connect to the Internet



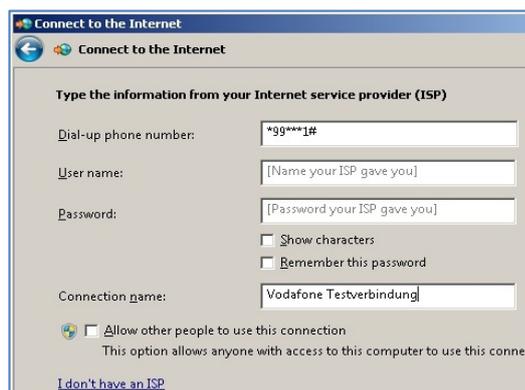
⇒ **Connect to the Internet** auswählen und bestätigen.

Abb. 6.15: Funktionstest GSM / GPS, Wireless



⇒ **Dial-up** auswählen.

Abb. 6.16: Funktionstest GSM / GPS, Telefonnummer



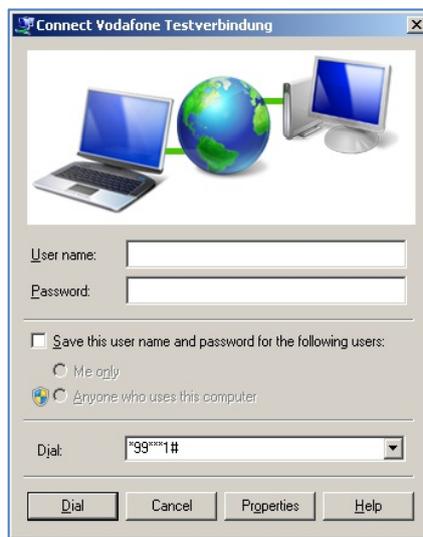
⇒ Als Telefonnummer ***99***1#** angeben und einen Namen eintragen.

Abb. 6.17: Funktionstest GSM / GPS, Netzwerkverbindungen



⇒ Unter **Netzwerkverbindungen** die Vodafone Testverbindung öffnen.

Abb. 6.18: Funktionstest GSM / GPS, Testverbindung



⇒ Keinen Benutzernamen und kein Passwort eintragen.

⇒ Auf **Dial** klicken.

Die Testverbindung wird aufgebaut.

Abb. 6.19: Funktionstest GSM / GPS, Testverbindung Status

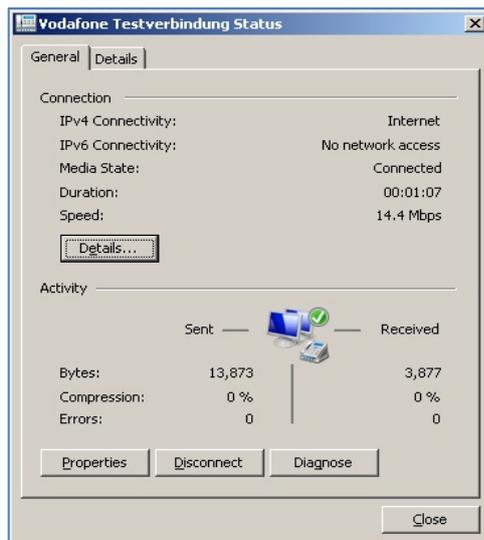
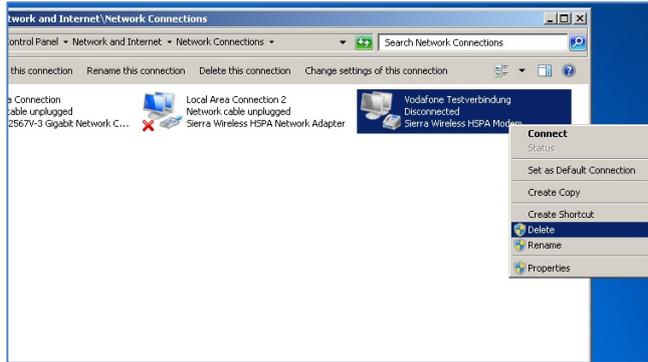


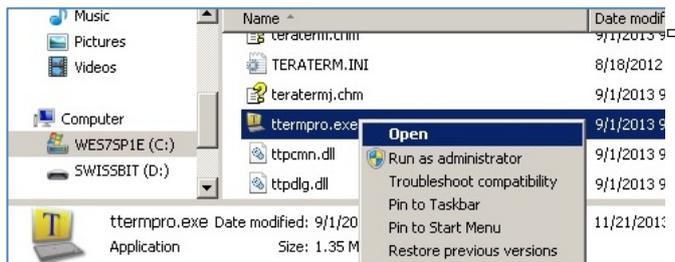
Abb. 6.20: GPS-Testverbindung löschen



⇒ Nach erfolgreichem Testen die erstellten Testverbindungen löschen.

GPS Test

Abb. 6.21: GPS-Test



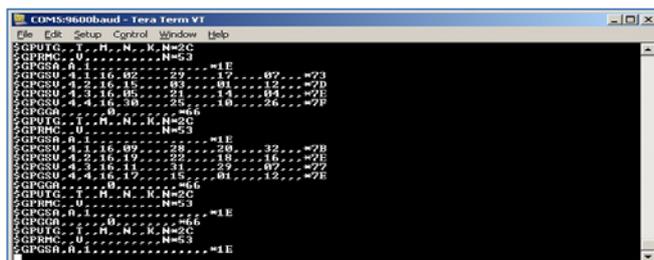
Die Datei „C:\Util\WWAN32\teraterm\ttermpro.exe“ öffnen.

Abb. 6.22: GPS-Test, COM4



⇒ Auf **Serial** umstellen und „COM4“ auswählen.

Abb. 6.23: GPS-Test Positionsdaten



GPS wurde erfolgreich aktiviert, wenn wie hier die Positionsdaten erscheinen.

6.7. Externe GPS-Lösung (optional)

Die optionale externe GPS-Lösung ist für alle Geräte-Varianten verfügbar.

Mit dem optionalen GPS-Empfänger kann der DLT-V83 für GPS-Navigation genutzt werden. Der GPS-Empfänger verfügt über eine integrierte Antenne für Positionsdaten des Global Positioning System (GPS) und kommuniziert über USB-Schnittstelle mit dem DLT-V83.

Wir empfehlen ausschließlich die von Advantech-DLoG freigegebenen GPS-Empfänger zu verwenden.

Abb. 6.24: GPS-Empfänger (optional)

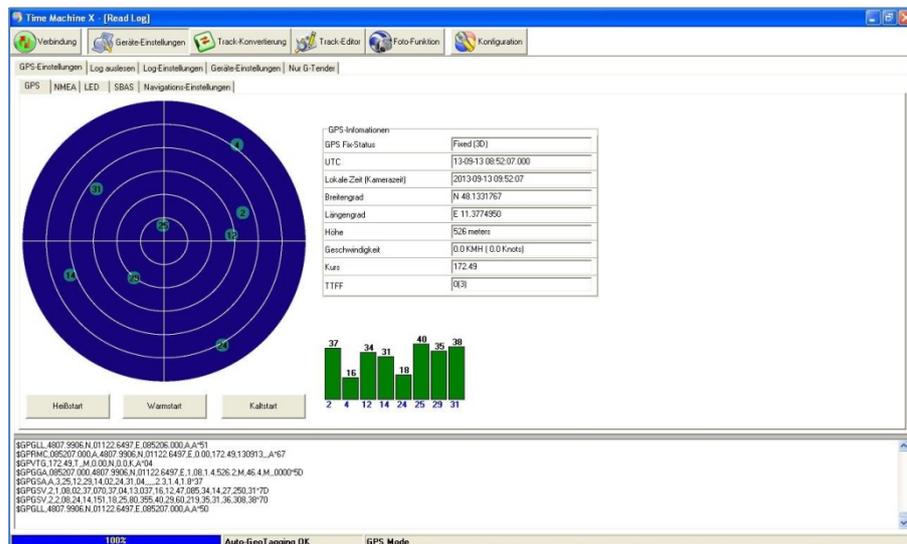


Installation

Die Installations-CD, die zum GPS-Empfänger ausgeliefert wird, enthält Installationsdateien und Handbuch (mehrsprachig).

⇒ Bitte lesen Sie weiterführende Informationen im Handbuch zum GPS-Empfänger.

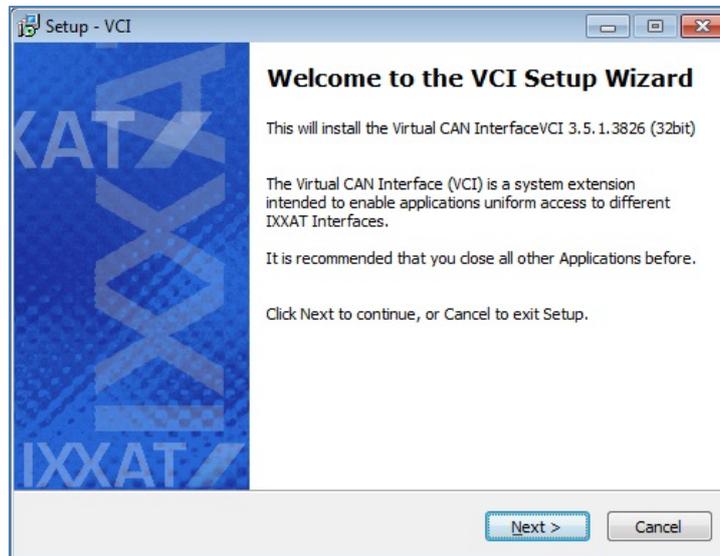
Abb. 6.25: Ext. GPS-Empfänger, Anzeige-Beispiel bei der Installation



6.8. CAN und Digital I/O Einstellungen (optional)

Zum Konfigurieren und Testen der CAN- und Digital I/O-Einstellungen wird der „IXXAT“-Treiber verwendet. Er steht zur Verfügung unter www.advantech-dlog.com/driver (Verzeichnis *Advantech-DLoG Products -> Additional-Drivers-Software*).

Abb. 6.26: Start der IXXAT Treiber-Installation



Bei der „IXXAT“-Installation werden Konfigurations- und Test-Tools auf den DLT-V83 kopiert.

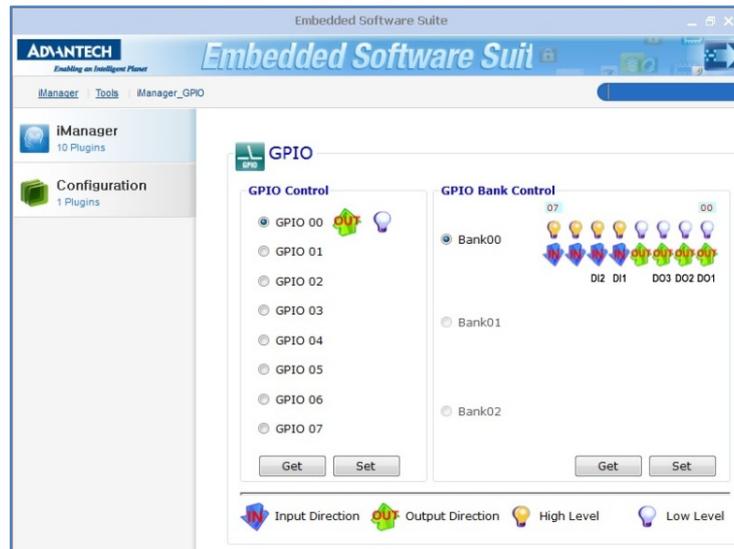
6.8.1. iManager

Der „iManager“ bietet eine Embedded-Firmware, mit der man einfach und Betriebssystem-unabhängig Onboard-Geräte verwalten und testen kann. Dadurch werden Systemstabilität und -kompatibilität verbessert.

Der „iManager“ bietet eine wertvolle Sammlung von standardisierten APIs für Hardware-Monitoring, GPIO Ansteuerung/Auswertung, Multi-Level-Watchdog etc.

Im Bereich **GPIO Bank Control** können die Ausgänge DO1 bis DO3 gesetzt und die Eingänge DI1 und DI2 abgefragt werden:

Abb. 6.27: iManager: GPIO Bank Control



Informationen zum „iManager“ stehen im Internet zur Verfügung unter <http://www.advantech.de/embcore/imanager.aspx>.

Hardware-Details, z.B. die Pin-Belegung der CAN- und Digital I/O-Schnittstellen, sind hier im Handbuch beschrieben im:

Kapitel 13.4 CAN, Digital I/O und zweite Ethernet (optional)

6.9. Screen Blanking konfigurieren (optional)

Für den DLT-V83 ist optional eine Screen Blanking-Funktion, eine automatische Bildschirmdunkelschaltung, erhältlich. Mögliches Einsatzgebiet für das Dunkelschalten: Bei fahrendem Fahrzeug kann der Bildschirm des DLT-V83 automatisch dunkel geschaltet werden.



Beachten Sie die Montageanleitung, die zur Screen Blanking Option ausgeliefert wird.

6.10. Display vor Memory-Effekt schützen

Das Display des DLT-V83 muss vor dem Einbrennen eines unbewegten Bildes geschützt werden. Ein zu lange unbewegtes Bild kann das Display irreversibel beschädigen!

In der **Energieverwaltung** des eingesetzten Betriebssystems muss definiert werden, dass das Display ausgeschaltet werden soll, wenn keine Benutzereingaben erfolgen.

Ein stehendes Bild darf maximal 12 Stunden am Display angezeigt werden. Nach mehr als 12 Stunden besteht die Gefahr des Memory-Effekts.

6.11. Touchscreen (nach-)kalibrieren

Die Touchscreens aller DLT-V83 Geräte sind bereits ab Werk kalibriert, sie müssen bei Inbetriebnahme nicht kalibriert werden.

Software-Nachkalibrierung unter Windows 7 Pro, Windows 8.1 Industry, WE8S

Diese MS-Windows-Versionen bieten die Möglichkeit, eine Software-Nachkalibrierung des Touchscreens durchzuführen (Menü **Control Panel** -> **Tablet PC Settings**).

Dabei wird die Sensibilität des Touchscreens auf einen Betriebssystem-Standard zurückgesetzt, was zu einer schlechteren Erkennung der Fingerberührung führen kann.

Mit **Reset** kann die Software-Nachkalibrierung wieder zurückgesetzt werden.

6.12. ErP-Einstellungen für AC-Geräte

Der DLT-V8315 mit AC-Netzteil erfüllt die EU-Verordnung Nr. 617/2013 zur Durchführung der Ökodesign-/ErP-Richtlinie 2009/125/EG. Diese regelt den maximalen Standby-Energieverbrauch. Um die maximale Energieeinsparung zu erreichen, müssen bestimmte Einstellungen im BIOS und in der Windows-Netzwerkconfiguration vorgenommen werden.

Diese Energieeinsparung wird erst erreicht, wenn der DLT-V8315 einmal das BIOS durchlaufen hat und kontrolliert heruntergefahren wurde.

6.12.1. BIOS-Einstellungen, um WakeOnLAN zu deaktivieren

Menü	Einstellung
Advanced -> Chipset -> South Bridge Chipset Configuration -> GbE Wake Up From S5	GbE LAN Wake Up From S5: [Disabled]
Advanced -> Hardware Health Configuration -> Power Saving	Power Saving: [Enabled]

Ist **WakeOnLAN** deaktiviert, kann der DLT-V8315 aus dem Stand-By-Betrieb nicht über Ethernet (Remote) gestartet werden.

6.12.2. Windows-Einstellungen, um WakeOnLAN zu deaktivieren

In den **Netzwerkeigenschaften (Network Connection Properties)** des DLT-V8315:

⇒ Power Management und LAN-Verbindung so konfigurieren, dass **WakeOnLAN** de-aktiviert ist.

Beispiel: WakeOnLAN deaktivieren unter WES 7:

Abb. 6.28: Network Connection Properties, Advanced

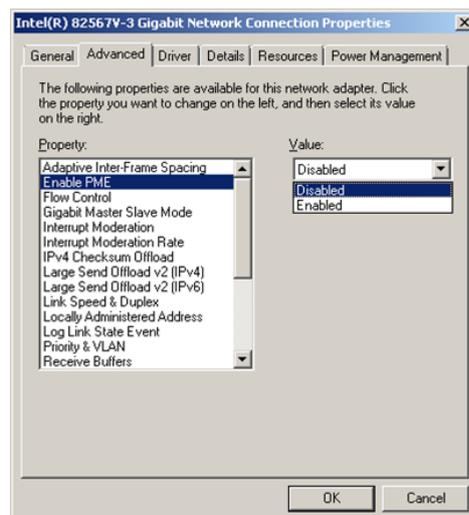
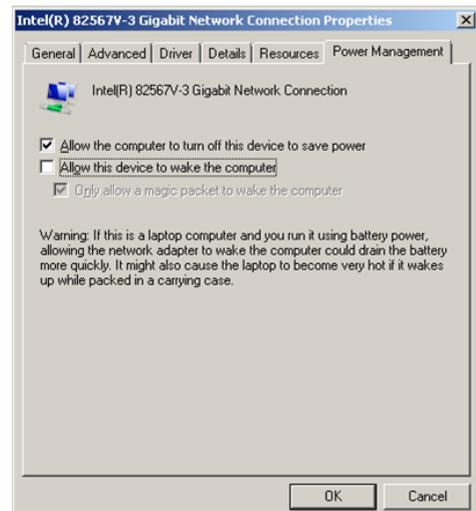


Abb. 6.29: iManager: Network Connection Properties, Power Management



Einstellungen, um WakeOnLAN zu aktivieren

Beispiel: WakeOnLAN aktivieren unter WES 7:

Abb. 6.30: Network Connection Properties, Advanced

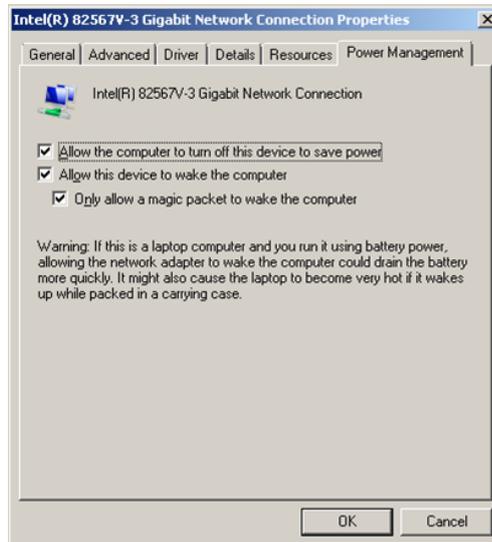


Abb. 6.31: iManager: Network Connection Properties, Power Management

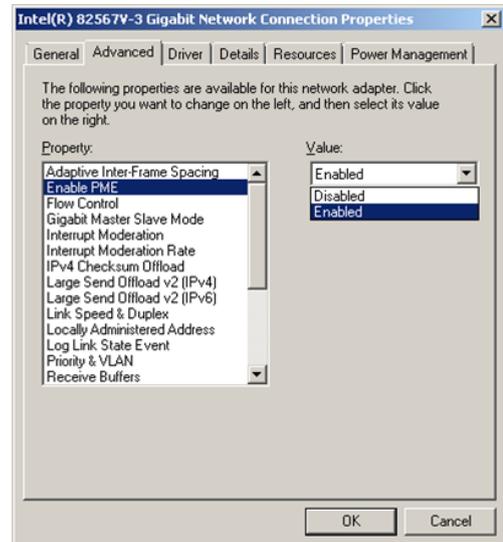
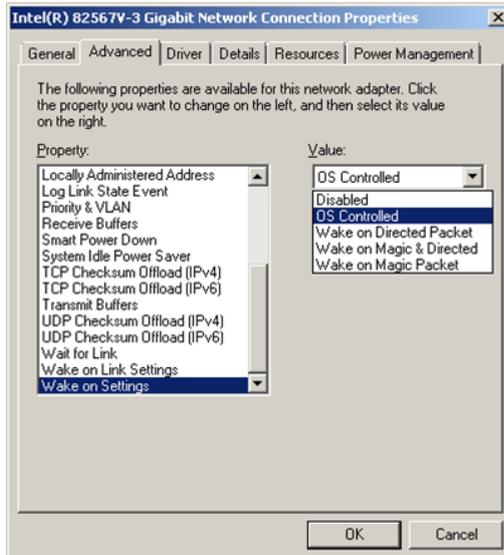


Abb. 6.32: Network Connection Properties, Advanced



6.12.3. Energieoptionen

Um den Energieverbrauch des DLT-V8315 zu optimieren, sollten die Energie-Optionen entsprechend angepasst werden. Relevante Einstellungen:

- Zeit bis der DLT-V83 automatisch in den Energiesparmodus schaltet.
- Zeit bis der Bildschirm automatisch ausschaltet.

7. Mechanische Montage, elektrischer Anschluss

7.1. Warnung vor Personenschäden und Sachschäden



WARNUNG

Personen- und Sachschäden durch unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme.

Ausschließlich autorisierte Fachkräfte dürfen den DLT-V83 montieren und in Betrieb nehmen. Für DLT-V83 Industrie-PCs mit integrierter USV (optional) ist zudem Sachkenntnis über Akkupacks und die dafür geltenden Vorsichtsregeln erforderlich

Wird der DLT-V83 unsachgemäß montiert und in Betrieb genommen, erlischt jegliche Gewährleistung der DLoG GmbH für dieses Gerät.

Verletzungsgefahr durch Gewicht des Geräts.

Der DLT-V83 kann herunterfallen und durch sein Gewicht Verletzungen verursachen.

- ⇒ Gerät stets mit beiden Händen am Gehäuse fassen.
- ⇒ Keinesfalls die Antennenkappe als Trage-Griff verwenden, sie kann durch die Gewichtsbelastung brechen.
- ⇒ Für Montagearbeiten eine zweite Person hinzuziehen.

Verletzungsgefahr durch scharfkantige Teile am Gerät.

Die Zugentlastungsschiene des DLT-V83 kann scharfkantig sein und Schnittverletzungen verursachen.

- ⇒ Gerät nicht am Zugentlastungsblech fassen.

Personen- und Sachschäden durch unzulässigen Einsatzort.

- ⇒ Beachten Sie die bestimmungsgemäße Verwendung des DLT-V83, z.B. nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, nicht in lebenserhaltenden Einrichtungen.
- ⇒ Berücksichtigen Sie, dass der Einsatzort des DLT-V83 den zulässigen Umgebungsbedingungen entsprechen muss.

Gefahr durch Brechen der Geräte-Halterung

- ⇒ Den DLT-V83 keinesfalls so montieren, dass beim Brechen der Geräte-Halterung (z.B. Ermüdungsbruch) Personen verletzt werden können.
- ⇒ Ansonsten unbedingt entsprechende Sicherungsmaßnahmen treffen (z.B. zusätzlich zur Geräte-Halterung ein Sicherungsseil anbringen).

Strahlenemission im Aufenthaltsbereich von Personen.

Um ein Überschreiten der festgesetzten Grenzwerte für den Aufenthalt in Funkwellen auszuschließen:

- ⇒ Montieren Sie den DLT-V83 so, dass Personen einen Mindestabstand von 20 cm zur Antenne einhalten.

ACHTUNG: Sachschäden

Einbauumgebung ohne Kühlluft kann den DLT-V83 überhitzen/zerstören.

Der DLT-V83 basiert auf einem passiven Kühlkonzept, bei dem die im Geräteinneren erzeugte Abwärme über die Gehäuseoberfläche abgestrahlt wird. Voraussetzung für ein Funktionieren dieses Konzeptes ist die Zufuhr von Frischluft.

Die Einbauumgebung darf nicht zu einem geschlossenen System führen, in dem die vorbeistreichende Kühlluft nicht die Möglichkeit hat, die aufgenommene Wärme wieder abzugeben.

Die maximal zulässige Umgebungstemperatur für das Gesamtsystem im konkreten Einsatzbereich berücksichtigen.

Beschädigen, Zerkratzen des Touchscreens ohne Transport-Schutzfolie.

Die Front des DLT-V83 wird beim Transport durch eine transparente Folie geschützt.

Während der Montage muss diese Folie auf der Front bleiben, um sie vor Oberflächen-Beschädigung zu schützen.

⇒ Die Folie erst entfernen, wenn alle Montagearbeiten ausgeführt sind.

7.1.1. **Wichtig: Mechanischen Montage auf Fahrzeugen**



WARNUNG

Vorgaben des Fahrzeugherstellers beachten.

Die Vorgaben des Fahrzeugherstellers zum Anbau von Zusatzgeräten und zum Anschluss von Zusatzverbrauchern beachten. Alle Vorschriften beachten, die Schweißen oder Bohren an tragenden Teilen behandeln.

Unfallgefahr auf Fahrzeugen durch eingeschränktes Sichtfeld des Fahrers.

Auf dem Fahrzeug muss das Sichtfeld für den Fahrer frei bleiben.

Bei der Montage entsprechend Platz einplanen für DLT-V83 und Zubehör.

Darauf achten, dass das Sichtfeld nicht in unzulässiger Weise eingeschränkt wird.

Das gesamte DLT-V83 System darf nicht über das Fahrzeug hinausragen.

Unfallgefahr auf Fahrzeugen durch unerwarteten Fahrzeug-Not-Stopp aufgrund elektrisch leitender Verbindung des DLT-V83 zum Fahrgestell.

Aufgrund verschiedenster technischer Eigenschaften von Staplern und Flurförderfahrzeugen kann es nötig sein, den DLT-V83 vom Fahrgestell des Fahrzeuges elektrisch isoliert anzubauen, um Störungen zu vermeiden. Die Notwendigkeit hierfür muss von Fall zu Fall gesondert untersucht werden, ist jedoch bei Fahrzeugen mit potentialfreiem Fahrgestell empfohlen.

Mit Hilfe z.B. von Gummipuffern muss sichergestellt werden, dass das Terminal keine elektrisch leitende Verbindung zum Fahrgestell des Fahrzeuges hat.

Sollten Peripheriegeräte (Scanner, Drucker, Waagen o.ä.) mit einem eigenen Netzteil verwendet werden, muss sichergestellt sein, dass auch diese Netzteile von der Versorgung des Fahrzeuges galvanisch getrennt ausgelegt sind.

Weiterhin sind die Peripheriegeräte und deren Verkabelung elektrisch isoliert anzubringen.

Sollten externe Antennen zum Einsatz kommen, muss sichergestellt sein, dass die Antennen am Befestigungspunkt am Fahrgestell unbedingt isoliert montiert werden.

7.2. Übersicht der Montageschritte

Voraussetzung: Fahrzeug / Aufstellungsort muss vorbereitet sein (z.B. Verbindung zur Zündung, korrekte Spannung etc.)

Wir empfehlen bei der mechanischen und elektrischen Montage folgende Reihenfolge:

- Geeignete Montage-Position des DLT-V83 ermitteln.
- Geräte-Halterung (Montagebügel, RAM-Mount; optional) befestigen.
- Externes Zubehör an den DLT-V83 anschließen.
- Nah am Gerät eine leicht zugängliche Trennvorrichtung installieren, z. B. einen Schalter.
- Anschluss an Stromversorgung.
- Kabeldurchgänge mittels Kabeltüllen und Blindtüllen abdichten.
- DLT-V83 mit Kabelabdeckung verschließen.
- DLT-V83 an Geräte-Halterung montieren (Montageanleitung dazu beachten).

7.3. Externes Zubehör an den DLT-V83 anschließen

Der DLT-V83 muss stromlos geschaltet werden:

- bevor externe Geräte (z. B. Scanner, Tastatur) angeschlossen bzw. entfernt werden.
- bevor der DLT-V83 an ein Netzwerk angeschlossen wird.

ACHTUNG: Sachschäden

Beim Anschließen/Entfernen externer Geräte:

Ausschließlich Zubehör verwenden, das von Advantech-DLoG geprüft und für den jeweiligen DLT-V83 freigegeben wurde.

Der DLT-V83 darf nicht an die Spannungsversorgung angeschlossen sein, wenn externe Geräte angeschlossen/entfernt werden (gilt nicht für USB-Geräte). Andernfalls können sowohl am DLT-V83 als auch an den externen Geräten erhebliche Schäden auftreten.

- ⇒ Sicherstellen, dass externe Geräte mit eigener Stromversorgung entweder gleichzeitig mit dem DLT-V83 oder nach dem Starten des DLT-V83 eingeschaltet werden.
- ⇒ Ansonsten dafür sorgen, dass eine Rückspeisung vom externen Gerät in den DLT-V83 unterbunden wird.

Erst wenn alle Geräte angeschlossen sind und der DLT-V83 ordnungsgemäß geschlossen ist (Kabelabdeckung!), darf das Gerät eingeschaltet werden, ansonsten kann es beschädigt werden.



Beachten Sie die Montageanleitungen, die zum optionalen Zubehör ausgeliefert werden.

7.4. Geräte-Halter und Zubehör-Halter (optional) befestigen

Zu den Halterungen beachten:

- Alle von Advantech-DLoG gelieferten Befestigungsbügel und Montageteile sind ausschließlich zur Befestigung der Industrie-PCs und der Peripheriegeräte gedacht und dürfen nicht zweckentfremdet werden.
- Ausschließlich geeignete und von Advantech-DLoG freigegebene Montagebügel und Schrauben verwenden.
- Kugelfüße und Befestigungsarme müssen immer korrekt festgestellt sein.



Beachten Sie die Montageanleitungen, die zu den optionalen Halterungen ausgeliefert werden.

7.5. Anschluss an Stromversorgung



WARNUNG

Personen- und Sachschäden durch unsachgemäßen elektrischen Anschluss.

Ausschließlich autorisierte Fachkräfte dürfen den DLT-V83 elektrisch anschließen. Für DLT-V83 Industrie-PCs mit integrierter USV (optional) ist zudem Sachkenntnis über Akkupacks und die dafür geltenden Vorsichtsregeln erforderlich

Wird der DLT-V83 unsachgemäß elektrisch angeschlossen, erlischt jegliche Gewährleistung der DLoG GmbH für dieses Gerät.

- ⇒ Bei der Kabelverlegung die landesspezifischen Installationsvorschriften befolgen.
- ⇒ Bei Gewitter keine Leitungen anschließen/lösen.
- ⇒ Bei Arbeiten an der optionalen Kabelabdeckung mit USV-Akkupacks sind Armbanduhren, Ringe oder andere Metallgegenstände unbedingt abzulegen.

Sicherung der Netzteile wiederholt zerstört

Falls die Sicherung FA der integrierten Netzteile nach dem Auswechseln sofort wieder zerstört wird, droht die Gefahr von Stromschlag durch eine defekte Sicherung:

- ⇒ DLT-V83 umgehend zur Reparatur einschicken.

Stromschlag durch Fehlen einer Trennvorrichtung.

DLT-V83 Industrie-PCs sind nicht mit einer von außen zugänglichen Trennvorrichtung ausgestattet, sie haben keinen Schalter. Um die Geräte in Notfällen schnell von der Spannungsversorgung trennen zu können:

- ⇒ Nah am Gerät eine leicht zugängliche Trennvorrichtung installieren.
- ⇒ Sicherstellen, dass die Trennvorrichtung sämtliche Versorgungsleitungen trennt.

Beachten: Bei DLT-V83-Geräten mit integrierter USV kann das Gerät trotz Betätigen der Trennvorrichtung in Betrieb sein, da es von der USV mit Strom versorgt wird. Die vom Gerät versorgten Peripherie-Einheiten sind ebenfalls nicht stromlos, solange der DLT-V83 über die USV versorgt wird.

7.6. DC-Geräte an Stromversorgung anschließen

Der DLT-V83 ist mit einem galvanisch getrennten, integrierten Gleichspannungsnetzteil erhältlich. Der Anschluss erfolgt auf der Geräterückseite über einen Phoenix-Kontakt-Stecker. Ein Schalter für die Netzspannung ist nicht vorhanden.

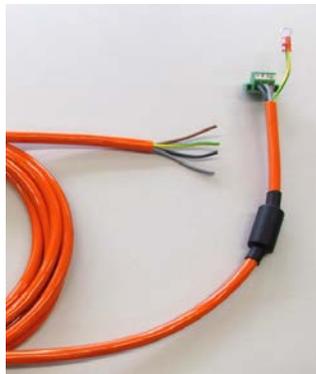


WARNUNG

Gefährliche Spannung, elektrischer Schlag bei DLT-V83 mit DC-Netzteil.

- ⇒ DLT-V83 nicht in Betrieb nehmen, wenn er Schäden aufweist.
- ⇒ DLT-V83 nicht öffnen oder modifizieren.
- ⇒ Elektrische Verbindungen nur im spannungsfreien Zustand herstellen oder lösen.
- ⇒ Ausschließlich Original-Stromversorgungskabel von Advantech-DLoG verwenden, sie erfüllen spezielle Anforderungen an Kälteflexibilität, UV-Beständigkeit, Ölresistenz usw. Werden andere Stromversorgungskabel eingesetzt, haftet allein der Benutzer/Betreiber des DLT-V83 für hieraus resultierende Schäden.
- ⇒ Stromversorgungskabel knickfrei und mechanisch geschützt verlegen, sicher gegen Quetschen, Abscheuern.
- ⇒ Die DC+ - Zuleitung mit einer maximal 30 AT-Sicherung absichern.
- ⇒ Die Ignition-Zuleitung mit einer Sicherung folgenden Typs absichern: 5x20 mm T 125 mA L / 250 V, zum Beispiel Wickmann 195-125 mA / 250 V.
- ⇒ Den korrekten Spannungsbereich beachten.
- ⇒ Auf die korrekte Absicherung des Stromversorgungskabels achten.
- ⇒ Die Kabelkennzeichnung beachten und das Stromversorgungskabel nicht verpolt anschließen.
- ⇒ Das Stromversorgungskabel auf Mindestlänge kürzen, so wird Kabelsalat vermieden und eine verbesserte Qualität der Stromversorgung erreicht.
- ⇒ Stromversorgungskabel an einer geeigneten Stelle anschließen. Auf einen ausreichenden Querschnitt und Strombelastbarkeit der Zuleitung zur Anschlussstelle achten.
- ⇒ DLT-V83 Industrie-PCs mit DC-Netzteil dürfen ausschließlich an einen Safety Extra Low Voltage Stromkreis (Sicherheitskleinspannung) angeschlossen werden.

Abb. 7.1: DC-Stromversorgungskabel mit Phoenix-Kontakt-Stecker



7.6.1. Wichtige Hinweise zum elektr. Anschluss an Fahrzeuge



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag.

- ⇒ DLT-V83 entsprechend den Vorgaben des Fahrzeugherstellers erden.
- ⇒ Vorschriften des Fahrzeugherstellers zum Anschluss von Zusatzverbrauchern beachten, z. B. in Verbindung mit einem NOT-Aus-Schalter.
- ⇒ Den Anschluss der Stromversorgungskabel möglichst direkt an der Batterie vornehmen und nicht an stark gestörten (z. B. Motorversorgung) oder schon anderweitig durch Verbraucher belasteten Versorgungsleitungen.

Stromschlag durch unzureichende NOT-Ausschaltung des Fahrzeugs.

Falls der NOT-Aus-Schalter des Fahrzeugs den DLT-V83 nicht ausschaltet, besteht Stromschlag-Gefahr.

- ⇒ Den DLT-V83 und den NOT-Aus-Schalter so installieren, dass beim Betätigen des NOT-Aus-Schalters auch der DLT-V83 ausgeschaltet wird.

Beachten: Ist auf einem Fahrzeug ein DLT-V83 mit integrierter USV installiert, ist der NOT-Aus-Schalter des Fahrzeugs für den DLT-V83 wirkungslos. Dies betrifft auch die vom Gerät versorgten Peripherie-Einheiten.

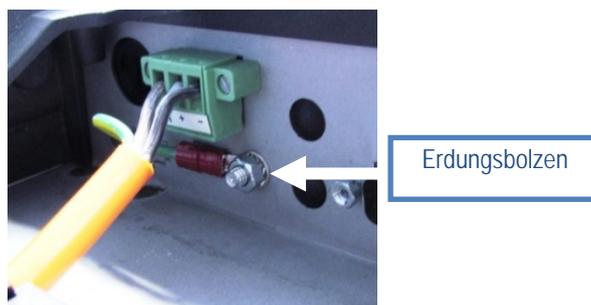
7.6.2. Elektrische Montage DC-Geräte

Beim Einsatz auf Fahrzeugen müssen insbesondere die Potentialverhältnisse beachtet werden. Im DLT-V83 werden Logikmasse und Schirmmasse fest miteinander verbunden. Unter Logikmasse verstehen wir die Masse (GND), die zur "Versorgung" der internen Komponenten und Bauteile (z. B. Display oder CPU) verwendet wird.

Mit der Schirmmasse sind alle Kabelschirme und das Gehäuse verbunden.

- Es gibt Stapler, deren Chassis auf DC+ liegt. Dadurch liegt das DLT-V83 Chassis ebenfalls auf DC+. Wenn nun Peripheriegeräte über einen Anschluss-Steckverbinder beispielsweise über eine serielle Schnittstelle DC- auf den Schirmanschluss des DLT-V83 liefern, ist der Kurzschluss vorprogrammiert und Fehlfunktionen oder Totalausfälle sind unvermeidlich.
- Grundsätzlich muss bei DC-Geräten die Ringzunge des Stromversorgungskabels auf dem dafür vorgesehenen Erdungsbolzen des Steckerblechs verschraubt werden (siehe *Abb. 7.2: Position des Erdungsbolzens*).

Abb. 7.2: Position des Erdungsbolzens



- Das andere Ende des gelb-grünen Stromversorgungskabels muss mit dem Chassis des Fahrzeugs verbunden werden.
- Das Stromversorgungskabel des DLT-V83 möglichst nah an der Batterie anschließen. Wird der DLT-V83 direkt am Anschluss eines Hochleistungsverbrauchers, z. B. eines Umrichters für Staplerantriebe, angeschlossen, sind willkürliche Neustarts, Funktionsstörungen oder sogar die Zerstörung des Gerätes nicht auszuschließen.
- Beim Anschließen fremdversorgter Geräte (z. B. Drucker) darauf achten, dass die Peripheriegeräte gleichzeitig mit dem DLT-V83 oder nach diesem versorgt werden, da ansonsten Startprobleme, Funktionsstörungen oder sogar die Zerstörung des Gerätes nicht auszuschließen sind.

7.6.3. Elektrisch isolierte Montage DC-Geräte



GEFAHR

Unfallgefahr auf Fahrzeugen durch unerwarteten Fahrzeug-Not-Stopp aufgrund elektrisch leitender Verbindung des DLT-V83 zum Fahrgestell.

Aufgrund verschiedenster technischer Eigenschaften von Staplern und Flurförderfahrzeugen kann es nötig sein, den DLT-V83 vom Fahrgestell des Fahrzeuges elektrisch isoliert anzubauen, um Störungen zu vermeiden. Die Notwendigkeit hierfür muss von Fall zu Fall gesondert untersucht werden, ist jedoch bei Fahrzeugen mit potentialfreiem Fahrgestell empfohlen.

- Mit Hilfe z.B. von Gummipuffern muss sichergestellt werden, dass das Terminal keine elektrisch leitende Verbindung zum Fahrgestell des Fahrzeuges hat.
- Sollten Peripheriegeräte (Scanner, Drucker, Waagen o.ä.) mit einem eigenen Netzteil verwendet werden, muss sichergestellt sein, dass auch diese Netzteile von der Versorgung des Fahrzeuges galvanisch getrennt ausgelegt sind.
- Weiterhin sind die Peripheriegeräte und deren Verkabelung elektrisch isoliert anzubringen.
- Sollten externe Antennen zum Einsatz kommen, muss sichergestellt sein, dass die Antennen am Befestigungspunkt am Fahrgestell unbedingt isoliert montiert werden.

7.7. AC-Geräte an Stromversorgung anschließen

Ein integriertes, galvanisch getrenntes AC-Netzteil ist ausschließlich für die 15“ Gerätevariante, den **DLT-V8315** verfügbar (optional).

Der Anschluss des AC-Netzteils an die Stromversorgung erfolgt auf der Geräte-Unterseite über einen gewinkelten Kaltgerätestecker.

Das Kabel des Kaltgerätesteckers ist mit einem Ein/Aus-Schalter für die Netzspannung ausgestattet.



GEFAHR

Lebensgefahr durch gefährliche Spannung, elektrischer Schlag bei DLT-V83 mit AC-Netzteil.

- ⇒ Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn es Schäden aufweist.
- ⇒ Gerät nicht öffnen oder modifizieren.
- ⇒ Wird das Gerät geöffnet, während es an die Spannungsversorgung angeschlossen ist, besteht Lebensgefahr!
- ⇒ Elektrische Verbindungen nur im spannungsfreien Zustand herstellen oder lösen.
- ⇒ Achten Sie beim Einsatz eines AC-Adapters darauf dass die Summe der Stromaufnahme des Systems inklusive der via I/O angeschlossenen Verbraucher (z.B. Scanner) den maximal Strom des AC-Adapters inklusive seiner Zuleitungen nicht übersteigt.

7.7.1. Elektrische Montage AC-Geräte

Bei der Montage des DLT-V8315 mit AC-Netzteil ist auf die Potentialverhältnisse zu achten.

Der DLT-V8315 ist durch das Kaltgerätekabel mit Schutz Erde verbunden.

Im DLT-V8315 werden Schutz Erde, Logikmasse und Schirmmasse fest miteinander verbunden.

Unter Logikmasse verstehen wir die Masse (GND), die zur "Versorgung" der internen Komponenten und Bauteile (z. B. Display oder CPU) verwendet wird.

Mit der Schirmmasse sind alle Kabelschirme und das Gehäuse verbunden.

Wird das Terminal mittels der vorhandenen Schnittstellen (USB, Seriell, Ethernet, ...) mit anderen Geräten oder Maschinen verbunden, so ist darauf zu achten, dass das Potenzial der jeweiligen Schutz Erde möglichst gleich ist (Potentialausgleichsschiene).

Hier können Kriechströme (Ausgleichsströme) entstehen, die willkürliche Neustarts, Funktionsstörungen oder sogar die Zerstörung des Gerätes oder der Peripherie auslösen können.

Beim Anschließen fremdversorgter Geräte (z. B. Drucker) achten Sie darauf, dass die Peripheriegeräte gleichzeitig mit dem DLT-V8315 oder nach diesem mit Spannung versorgt werden, da ansonsten Startprobleme, Funktionsstörungen oder sogar die Zerstörung des Gerätes nicht auszuschließen sind.

8. Kabelabdeckung am DLT-V83 anbringen

Vor Inbetriebnahme des DLT-V83 muss die zugehörige Kabelabdeckung montiert werden. Nur mit sachgemäß montierter Kabelabdeckung ist die Schutzart des DLT-V83 gewährleistet.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch scharfkantige Teile am Gerät.

Die Zugentlastungsschiene des DLT-V83 kann scharfkantig sein und Schnittverletzungen verursachen.

⇒ Gerät nicht am Zugentlastungsblech fassen.

ACHTUNG: Sachschäden

Undichtes Gerät durch falsches Anbringen der Kabel und der Kabelabdeckung.

Nur mit sachgemäß montierter Kabelabdeckung ist die Schutzart des DLT-V83 gewährleistet. Unsachgemäße Montage kann dazu führen, dass im laufenden Arbeitsbetrieb Flüssigkeit in den DLT-V83 eindringt. Es drohen Kurzschluss, Korrosion und Verschleiß.

8.1. Übersicht der Montageschritte

- Alle Kabel, die an den DLT-V83 angeschlossen werden, müssen mit passenden Kabeltüllen versehen und in die Durchgänge der Zugentlastungsschiene eingefügt werden.
- Die Kabel werden an der Zugentlastungsschiene mittels Kabelschellen befestigt. Damit wird verhindert, dass sich die Kabel aus den Anschlüssen lösen, wenn zu fest daran gezogen wird (z.B. beim Scannen).
- Unbenutzte Kabeldurchgänge der Zugentlastungsschiene müssen mit Blindtüllen verschlossen werden.
- Zum Schluss muss die Advantech-DLoG Kabelabdeckung am DLT-V83 befestigt werden.

8.2. Benötigte Komponenten

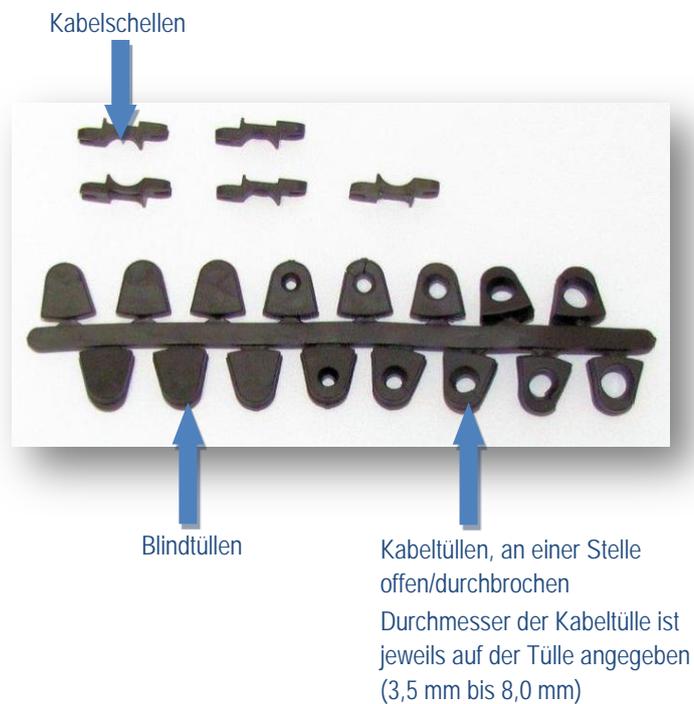
- Kabelabdeckung des DLT-V83 (optional mit integriertem USV-Akku)
- 4 Befestigungsschrauben (Zylinderschrauben ISO 4762-M4x10-A2)

Abb. 8.1: Kabelabdeckung mit integriertem USV-Akku (optional)



- Kabelschellen und Befestigungsschrauben (Zylinderschrauben ISO 4762-M3x12-A2)
- Kabeldichtsatz bestehend aus Blindtüllen und graduell erweiterten Kabeltüllen (3,5 mm bis 8,0 mm; in 0,5 mm Schritten aufsteigend)

Abb. 8.2: Blindtüllen und Kabeltüllen für unterschiedliche Kabel-Durchmesser



8.3. Kabeltüllen anbringen, Zugentlastung fixieren

Wichtige Vorbereitungen

1. Kabeldurchmesser und Kabelelastizität prüfen

- ⇒ Prüfen Sie Kabeldurchmesser und Kabelelastizität aller anzuschließenden Kabel.
- ⇒ Je nach Kabeldurchmesser und -elastizität muss eine geeignete Kabeltülle verwendet werden.
- ⇒ Bei der Auswahl der Kabeltülle beachten: Die Kabeltülle muss das Kabel komplett umschließen. Die Öffnung der Kabeltülle muss dazu geringfügig kleiner sein als der Kabeldurchmesser.

ACHTUNG: Wird eine zu große oder zu kleine Kabeltülle verwendet, ist die Dichtigkeit des Geräts nicht gewährleistet.

2. Benötigte Kabeltüllen und Blindtüllen vorbereiten

Abb. 8.3: Kabeltüllen und Blindtüllen möglichst glatt schneiden

Richtig:



Falsch:



- ⇒ Trennen Sie die benötigten Kabeltüllen und Blindtüllen vom Kabeldichtsatz ab (z.B. mit einer Schere).
- ⇒ Schneiden Sie die Tüllen an der Abtrennstelle möglichst glatt, damit sich die Tüllen optimal in die Kabeldurchgänge einfügen lassen und dicht abschließen.

Weitere Vorgehensweise

- ⇒ Passende Kabeltüllen an allen Kabeln befestigen, die an den DLT-V83 angeschlossen werden.

Abb. 8.4: Beispiel Kabeltülle



- ⇒ Alle verwendeten Kabel an die Anschlüsse des DLT-V83 anstecken.
- ⇒ Kabeltüllen samt Kabel in die Durchgänge der Zugentlastungsschiene einfügen.

Tipp zu Kabelverlegung:

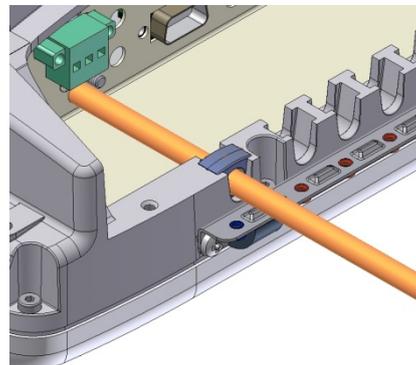
Kabel möglichst so verlegen, dass sie einen kleinen Bogen (eine Schlaufe) machen, das unterstützt die Zugentlastung. So wird verhindert, dass sich die Kabel aus den Anschlüssen lösen, wenn zu fest daran gezogen wird.

Ausnahme:

Das Stromversorgungskabel ist relativ starr und wird am besten gerade verlegt (siehe Bild).

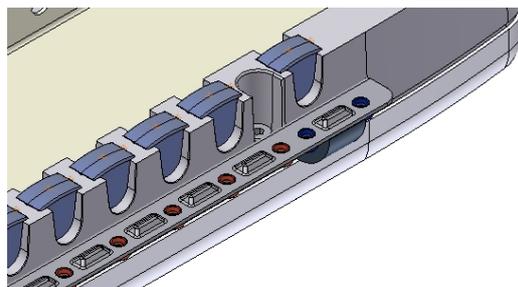
- ⇒ Alle Kabel möglichst kreuzungsfrei nebeneinander legen.

Abb. 8.5: Stromversorgungskabel mit Kabeltülle in der Zugentlastungsschiene



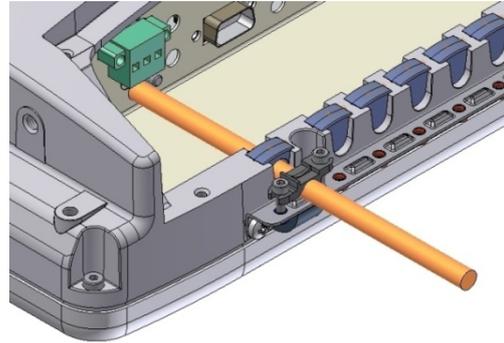
- ⇒ Unbenutzte Kabeldurchgänge mit Blindtüllen verschließen.

Abb. 8.6: Unbenutzte Kabeldurchgänge abgedichtet



- ⇒ Alle Kabel mittels Kabelschellen und Zylinderschrauben ISO 4762-M3x12-A2 an der Zugentlastungsschiene befestigen.

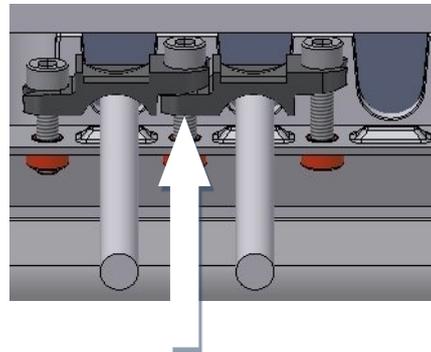
Abb. 8.7: Stromversorgungskabel mit Kabelschelle an der Zugentlastungsschiene



ACHTUNG:

- ⇒ Die Kabel ausreichend fest anschrauben aber keinesfalls quetschen!
Ansonsten droht Kabelbruch bzw. Beschädigung der Kabelisolation.

Abb. 8.8: Detailansicht Kabelschellen an der Zugentlastungsschiene

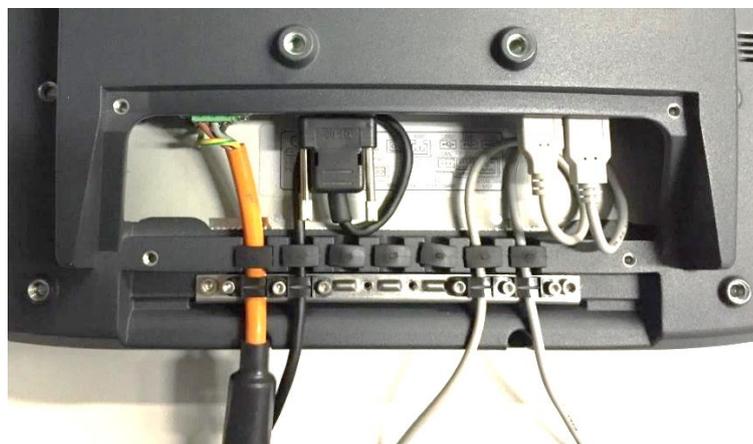


TIPP (siehe Abbildung)

Je nachdem, wie die Kabelschellen gedreht/aufgesetzt werden, befinden sich die Löcher für die Schrauben links und rechts in unterschiedlicher Höhe (siehe Detailansicht). Damit hat man die Möglichkeit, zwei nebeneinander liegende Kabelschellen mit einer Schraube zu befestigen.

Beispiel Kabel fixiert, Blindtüllen eingesetzt

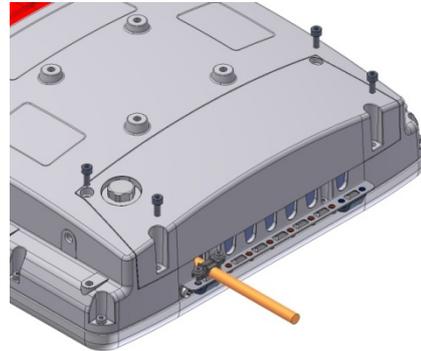
Abb. 8.9: Kabel fixiert, Blindtüllen eingesetzt



8.4. Kabelabdeckung ohne integrierte USV anbringen

- ⇒ Alle Kabel vorschriftsmäßig montieren, siehe *Abschnitt 8.3. Kabeltüllen anbringen, Zugentlastung fixieren.*
- ⇒ Die Kabelabdeckung in die Gehäusenut des DLT-V83 einlegen.
- ⇒ Die 4 Zylinderschrauben ISO 4762-M4x10-A2 der Kabelabdeckung erst locker anschrauben.
- ⇒ Schrauben dann über Kreuz mit einem Anzugsmoment von 3 Nm festziehen.

Abb. 8.10: Kabelabdeckung anschrauben



8.5. Kabelabdeckung mit integrierter USV anbringen



WARNUNG

Gefährliche Spannung, elektrischer Schlag durch Berühren stromführender Teile.

Vor dem An- oder Abstecken der Kabelabdeckung mit integrierter USV muss das Gerät stromlos sein.

- ⇒ DLT-V83 ordnungsgemäß herunterfahren.
- ⇒ Das Hauptversorgungskabel von der Stromversorgung trennen.
- ⇒ Falls in „DLoG Config“ eingestellt wurde, dass der DLT-V83 auch ohne <Power>-Taste und Zündung startet, muss dies zunächst geändert werden. Der DLT-V83 fährt sonst nach einer kurzen Ruhepause automatisch wieder hoch.

- ⇒ Alle Kabel vorschriftsmäßig montieren, siehe *Abschnitt 8.3. Kabeltüllen anbringen, Zugentlastung fixieren.*
- ⇒ Die Kabelabdeckung wie im Bild dargestellt an die Unterkante des DLT-V83 halten. Die Anschlusskabel der USV müssen in Richtung Steckerblech zeigen.
- ⇒ Den Stecker mit der Rastnase in der korrekten Orientierung an die mit **UPS optional** beschriebene Buchse des Steckerblechs anschließen.
- ⇒ Die Kabelabdeckung in die Gehäusenut des DLT-V83 legen.
- ⇒ Darauf achten, dass das Akku-Kabel nicht eingeklemmt wird.
- ⇒ Die Zylinderschrauben ISO 4762-M4x10-A2 der Kabelabdeckung erst locker anschrauben.
- ⇒ Schrauben dann über Kreuz mit einem Anzugsmoment von 3 Nm festziehen.

Abb. 8.11: Kabelabdeckung mit integriertem USV-Akku



8.6. Druckausgleichselement

An der Kabelabdeckung des DLT-V83 befindet sich ein Druckausgleichselement.

- ⇒ Das Druckausgleichselement keinesfalls demontieren/verändern, da das Gerät sonst undicht wird und kein IP-Schutz mehr besteht.

Abb. 8.12: Druckausgleichselement nicht demontieren oder verändern



9. Netzteile, Anschlussbelegung

9.1. Integriertes DC-Weitbereichsnetzteil

Ein optionales, integriertes DC-Weitbereichsnetzteil ist für alle Gerätevarianten der DLT-V83 Serie verfügbar.

9.1.1. Gleichspannungsversorgungsanschluss

Ausführung: Phoenix Combicon, 3pol.

Ansicht von außen:

Abb. 9.1: Gleichspannungs-Steckverbinder mit Stecker-Detailansicht



Erklärung:

„Ignition geschaltet“ bedeutet, dass an diesem Anschluss ein Steuersignal (z. B. Zündung eines Fahrzeuges) angelegt werden kann, das dem Pegel der Versorgungsspannung entspricht und in der Lage ist, den DLT-V83 mit mindestens 1 W zu versorgen. Die Referenz dieses Signals ist DC-.

9.1.2. Stromversorgung, Leistungsaufnahme, Netzteilsicherungen

Stromversorgung	
Gleichspannungsnetzteil 12/24/48 VDC (Weitbereichsnetzteil) 60 W / 80 W intern Typ DC-16	12/24/48 VDC nominal Galvanisch getrennt Widersteht 2 kV Burst Volle Ausgangsleistung des 12/24/48 VDC-Netzteils für jeweils 20 Sekunden: Bei 6 V: 40 W Bei 9 V: 60 W Dazwischen linear aufsteigend
Spannungsbereich	9 bis 60 VDC
Überbrückbare Netzausfälle	Typ. 2 ms bei 12 V Typ. 10 ms bei 24 V Typ. 40 ms bei 48 V
Maximale Ausgangsleistung	60 W (+10 bis +70 °C Geräte-Innentemperatur) bzw. 80 W (-30 bis +10 °C Geräte-Innentemperatur)
Nennstrom	8,4 A
Anschluss nur an SELV- Stromkreis (Der SELV-Stromkreis ist ein Sekundärstromkreis, der so bemessen und geschützt ist, dass sowohl bei bestimmungsgemäßigem Betrieb als auch bei einem einzelnen Fehler seine Spannungen einen sicheren Wert nicht überschreiten.)	

Leistungsaufnahme DLT-V83 Intel® Atom™ D525	
DLT-V8310	Typ. 25 W, Standby typ. 1 W
DLT-V8312	Typ. 30 W, Standby typ. 1 W
DLT-V8315	Typ. 30 W, Standby typ. 1 W

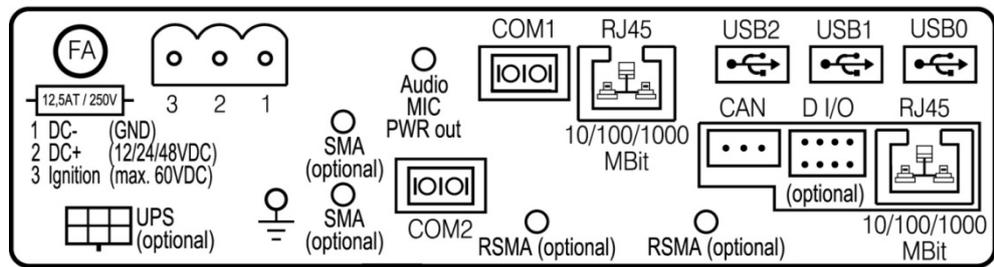
Leistungsaufnahme DLT-V83 Intel® Core™ i5-4300U und Intel® Celeron® 2980U	
DLT-V8310	Typ. 35 W, Standby typ. 1 W
DLT-V8312	Typ. 40 W, Standby typ. 1 W
DLT-V8315	Typ. 40 W, Standby typ. 1 W

Netzteilsicherungen		
Netzteil	Sicherungstyp	Beispiele
DC-16	5 x 20 mm T 12,5 A H / 250 V	Schurter 0001.2515 Siba 179200.12,5 oder baugleich anderer Hersteller

Die Kennzeichnung der Sicherung ist **FA**. Die genaue Position finden Sie auf dem Aufkleber am Anschlussblech des DLT-V83.

9.1.3. Anschlüsse, Erweiterungsschnittstellen

Abb. 9.2: Externe Anschlüsse DC-Gerät mit Erweiterungsschnittstellen, optional



Anschlussbelegung (Standard)	
Stromversorgung	12/24/48 VDC nominal
UPS (optional)	Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)
2 x SMA (optional)	WWAN/GPS
Audio MIC PWR out	Voice Kit
COM1, COM2	Serielle Schnittstellen
2 x RSMA (optional)	Abgesetzte WLAN-Antenne(n)
RJ45	LAN Ethernet 10/100/1000 MBit/s
USB2, USB1, USB0	USB 2.0 Schnittstellen (HI-SPEED™), bootfähig

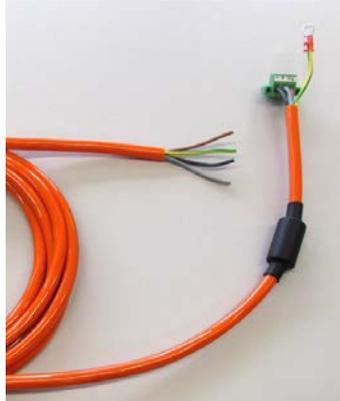
Erweiterungsschnittstellen-Paket 1 (optional)	
D I/O	Digital In/Out
RJ45	LAN Ethernet 10/100/1000 MBit/s

Erweiterungsschnittstellen-Paket 2 (optional)	
CAN	CAN-Schnittstelle
D I/O	Digital In/Out
RJ45	LAN Ethernet 10/100/1000 MBit/s

Die Kennzeichnung der Sicherung ist **FA**.

9.1.4. DC-Stromversorgungskabel

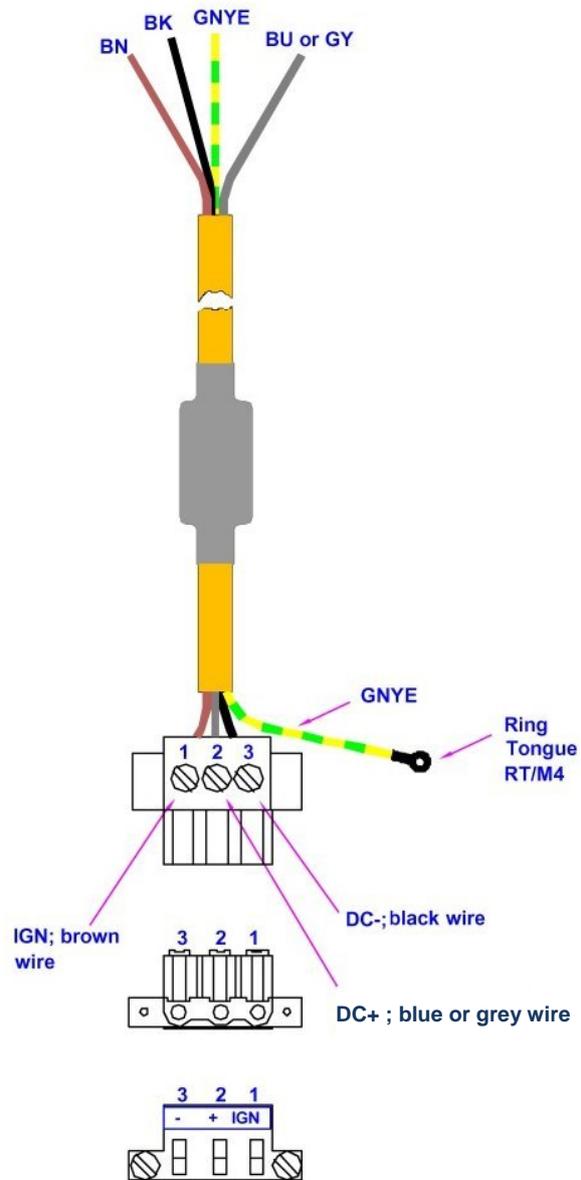
Abb. 9.3: DC-Stromversorgungskabel, Original Advantech-DLoG



ACHTUNG: Sachschäden

Ausschließlich Original-Stromversorgungskabel von Advantech-DLoG verwenden, denn sie erfüllen spezielle Anforderungen an Kälteflexibilität, UV-Beständigkeit, Ölresistenz usw. Werden andere Stromversorgungskabel eingesetzt, haftet allein der Benutzer/Betreiber des Industrie-PCs für hieraus resultierende Schäden.

Abb. 9.4: DC-Stromversorgungskabel, Belegung - Skizze



9.2. Integriertes AC-Netzteil

Ein integriertes, galvanisch getrenntes AC-Netzteil ist ausschließlich für die 15“ Gerätevariante **DLT-V8315** verfügbar (optional).

Der Anschluss des AC-Netzteils an die Stromversorgung erfolgt auf der Geräte-Unterseite über einen gewinkelten Kaltgerätestecker.

Das Kabel des Kaltgerätesteckers ist mit einem Ein/Aus-Schalter für die Netzspannung ausgestattet.

ACHTUNG: Sachschäden

Ausschließlich gewinkelte AC-Stromversorgungskabel von Advantech-DLoG verwenden, denn sie erfüllen spezielle Anforderungen an Kälteflexibilität, UV-Beständigkeit, Ölresistenz usw.

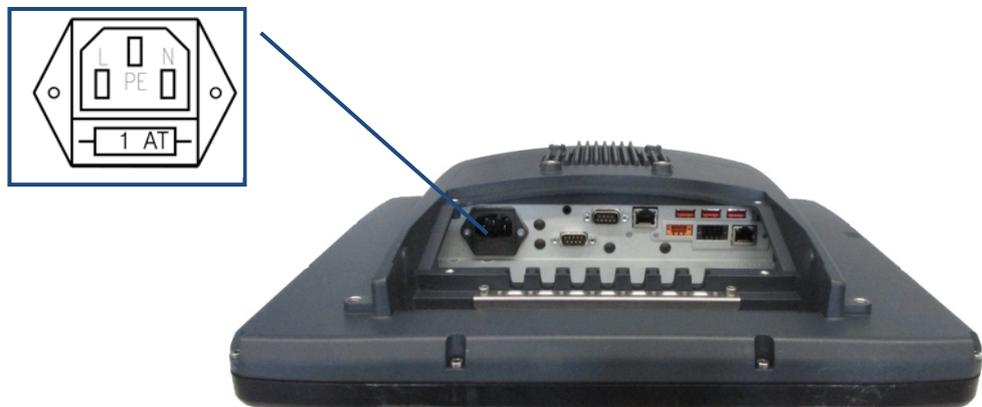
Werden andere Stromversorgungskabel eingesetzt, haftet allein der Benutzer/Betreiber des Industrie-PCs für hieraus resultierende Schäden.

9.2.1. Wechselspannungs-Versorgungsanschluss (Kaltgerätestecker)

Ausführung: Kaltgerätestecker nach IEC 320, 3pol.

Ansicht auf den Steckverbinder von außen.

Abb. 9.5: Wechselspannungs-Steckverbinder mit Detailansicht



9.2.2. Stromversorgung, Leistungsaufnahme, Netzteilsicherungen

Stromversorgung, Leistungsaufnahme	
Wechselspannungsnetzteil intern, Typ: AC-4	Galvanisch getrennt
Nominalspannung	100 bis 240 VAC
Spannungsbereich	85 bis 264 VAC
Eingangsfrequenz	50/60 Hz
Überbrückbare Netzausfälle	Typisch 22 ms bei $U_{in} = 115 \text{ VAC}$
Maximale Ausgangsleistung	60 W
Nennstrom	1 A max.
Leistungsaufnahme: DLT-V8315 mit Intel® Atom™ D525 CPU	Typisch 30 W
Leistungsaufnahme: DLT-V8315 mit Intel® Core™ i5-4300U CPU und Intel® Celeron® 2980U CPU	Typisch 40 W

Netzteilsicherungen		
Netzteil	Sicherungstyp	Beispiele
AC- 4	5 x 20 mm T 1,0 A H / 250 V	Bussman S505-1-R Littelfuse 0215 001. Schurter 0001.2504 Siba 179200.1 oder baugleich anderer Hersteller

Die Kennzeichnung der Sicherung ist **FA**. Die genaue Position finden Sie auf dem Aufkleber am Anschlussblech des DLT-V83.

9.2.3. Messergebnisse der Leistungsaufnahme gemäß ErP

Testergebnisse	
Leerlauf (Idle Mode)	24,22 W
Standby (Sleep Mode)	0,91 W
Soft-Off-Modus (S5)	0,91 W
Lowest power state	0,00 W (mit Spezial-Anschlusskabel)
Total Energy Consumption (ETEC)	90,07

Testbedingungen		
	<i>Erforderlich</i>	<i>Erreicht</i>
Eingangsspannung	230 (± 1 %) V a.c.	229,82 – 230,05 V
THD	< 2 %	< 2 %
Taktfrequenz	50 Hz (± 1 %) 5	0 Hz
Umgebungstemperatur	(23 ± 5) °C	23,3°C
Luftfeuchtigkeit	10 to 80 %	31 %RH
Umgebungshelligkeit	(250 ± 50) Lux	/ (no automatic display luminance control)
Verwendetes Messgerät	N4L type PPA1530 (SIQ ID 503; Calibration valid till 2015-07-01)	

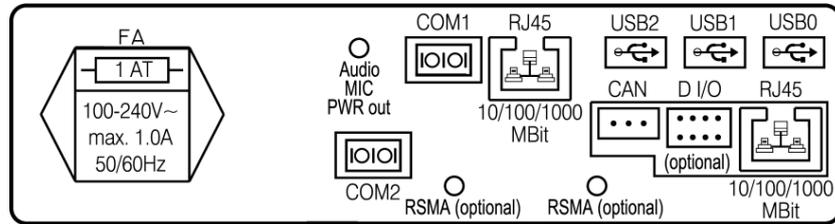
9.2.4. Spezial-Anschlusskabel für AC-Gerät

Damit der Lowest power state erreicht werden kann:

⇒ Den Schalter des Advantech-DLoG Stromversorgungskabels auf **Aus** stellen.

9.2.5. Anschlüsse, Erweiterungsschnittstellen

Abb. 9.6: Externe Anschlüsse AC-Gerät mit Erweiterungsschnittstellen, optional



Anschlussbelegung (Standard)	
Stromversorgung	100 bis 240 VAC
Audio MIC PWR out	Voice Kit
COM1, COM2	Serielle Schnittstellen
2 x RSMA (optional)	Abgesetzte WLAN-Antenne(n)
RJ45	LAN Ethernet 10/100/1000 MBit/s
USB2, USB1, USB0	USB 2.0 Schnittstellen (HI-SPEED™), bootfähig

Erweiterungsschnittstellen-Paket 1 (optional)	
D I/O	Digital In/Out
RJ45	LAN Ethernet 10/100/1000 MBit/s

Erweiterungsschnittstellen-Paket 2 (optional)	
CAN	CAN-Schnittstelle
D I/O	Digital In/Out
RJ45	LAN Ethernet 10/100/1000 MBit/s

10. Antennenkappe, Service-USB, SIM-Karten-Slot

10.1. Antennenkappe öffnen/schließen

Die Antennenkappe muss geöffnet werden, um an folgende Schnittstellen des DLT-V83 zu gelangen:

- Service-USB-Schnittstelle
- SIM-Karten-Slot

Abb. 10.1: Antennenkappe geöffnet



ACHTUNG: Sachschäden

Unsachgemäßes Öffnen der Antennenkappe kann die Funktion des DLT-V83 und insbesondere die WLAN- und WWAN-Funktionalität beeinträchtigen.

Antennenkappe vorsichtig öffnen, um an Service-USB-Schnittstelle und SIM-Karten-Slot zu gelangen.

Die Antennenanschlusskabel sind mit einem Ende an der Antennenkappe, mit dem anderen Ende an der internen WLAN/WWAN-Einheit des DLT-V83 befestigt.

Die Kabel dürfen nicht zu weit aus dem DLT-V83 herausgezogen und von der WLAN/WWAN-Einheit gelöst werden. Die WLAN/WWAN-Einheit oder andere Komponenten des Geräts könnten dabei beschädigt werden.

Die Antennenkappe darf nur für die Dauer der Servicearbeiten und nur von Fachpersonal geöffnet werden.

Dabei dürfen keine Gegenstände oder Flüssigkeiten in den geöffneten DLT-V83 gelangen.

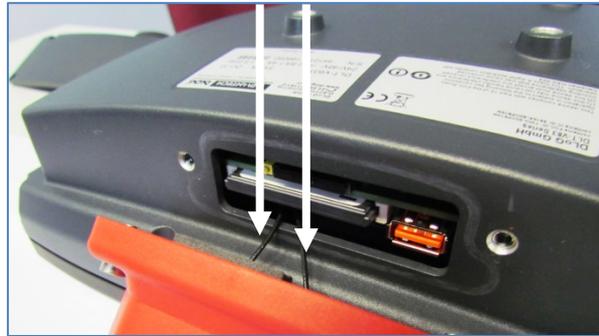
Erst wenn die Antennenkappe wieder vorschriftsmäßig geschlossen ist, darf der Betrieb wieder aufgenommen werden; die Schutzart ist erst dann wieder gewährleistet.

Sachgemäße Vorgehensweise

- ⇒ Die beiden Schrauben der Antennenkappe lösen. Verwenden Sie dazu:
 - Innensechskantschlüssel (Schlüsselweite 3) für hohe Advantech-DLoG-Antennen.
 - Torx-Schraubendreher für niedrige Advantech-DLoG-Antennen (low profile).
- ⇒ Antennenkappe vorsichtig anheben, damit kein Zug auf die Antennenanschlusskabel ausgeübt wird (maximal 2 bis 3 cm anheben).
- ⇒ Antennenkappe festhalten und dabei ständig darauf achten, dass kein Zug auf die Antennenanschlusskabel ausgeübt wird.
Die Service-USB-Schnittstelle und der SIM-Karten-Slot sind jetzt zugänglich.

Abb. 10.2: Antennenkappe geöffnet

Die Antennenanschlusskabel nicht zu weit aus dem Gerät ziehen, nicht einklemmen oder durchtrennen!



Antennenkappe schließen

- ⇒ Die Antennenkappe wieder auf den DLT-V83 setzen.
- ⇒ Darauf achten, dass die Antennenanschlusskabel nicht eingeklemmt werden. Die Dichtung der Antennenkappe darf nicht beschädigt werden, sie muss korrekt in der Nut liegen.
- ⇒ Die beiden Schrauben der Antennenkappe wieder festziehen (Drehmoment 1 Nm).

10.2. Service-USB-Schnittstelle

Die Service-USB-Schnittstelle unter der Antennenkappe darf nur zu Wartungszwecken verwendet werden, z. B. um Software-Updates aufzuspielen.

Abb. 10.3: Service-USB-Schnittstelle unter Antennenkappe



10.2.1. Micro Bluetooth Adapter und Service-USB

Für den DLT-V83 ist eine Bluetooth-Option erhältlich. Der dafür benötigte Micro Bluetooth Adapter ist bereits ab Werk in die Service-USB-Schnittstelle unter der Antennenkappe integriert.

ACHTUNG: Sachschäden

Für die Service-USB wird ein Steckverbinder mit erhöhter Auszugskraft verwendet, um die spezifischen Schock- und Vibrationsanforderungen zu erfüllen.

- ⇒ Beim Entfernen und erneuten Einstecken des Micro Bluetooth Adapters besonders vorsichtig vorgehen.

10.3. SIM-Karten-Slot

Für die optionale WWAN-Funktionalität muss der DLT-V83 mit einer Mini-SIM-Karte ausgestattet werden. Zu diesem Zweck befindet sich ein SIM-Karten-Slot unter der Antennenkappe des Geräts.

Mini-SIM-Karte einlegen/entfernen

- ⇒ Den Entriegelungsstift neben dem SIM-Karten-Slot drücken.
Der SIM-Karten-Schlitten öffnet sich und fährt ein Stück aus dem Gerät heraus.
- ⇒ Den SIM-Karten-Schlitten komplett aus dem Gerät herausziehen.
Die Mini-SIM-Karte kann nun eingelegt bzw. entfernt werden.
- ⇒ Den SIM-Karten-Schlitten vorsichtig wieder einschieben.

ACHTUNG: Den SIM-Karten-Schlitten genau an der dafür vorgesehenen Stelle einzuschieben. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Schlitten und Mini-SIM-Karte beim Einschieben ins Geräteinnere fallen.

Abb. 10.4: Geöffneter SIM-Karten-Slot unter der Antennenkappe



11. Integrierte USV (optional)

DLT-V83 Industrie-PCs sind optional mit einer integrierten Unterbrechungsfreien Stromversorgung (kurz: USV) erhältlich. Die Lithium-Ionen-Akkupacks der USV befinden sich in der Kabelabdeckung des DLT-V83.

Abb. 11.1: Kabelabdeckung mit integriertem USV-Akkupack



WARNUNG

Personenschäden durch Akkupacks: Kurzschluss, Feuer, chemische Verätzungen, toxische Substanzen.

Die integrierten USV-Akkupacks in der Kabelabdeckung des DLT-V83 können sich bei unsachgemäßer Handhabung entzünden (Feuergefahr), chemische Verätzungen verursachen oder toxische Substanzen freisetzen.

- ⇒ Sorgfältig mit der Kabelabdeckung umgehen.
- ⇒ Nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Kontakt bringen, Vorsicht besonders bei ätzenden Flüssigkeiten.
- ⇒ Darauf achten, dass keine Flüssigkeit oder sonstigen Fremdkörper in die Kabelabdeckung gelangen.
- ⇒ Für ausreichende Belüftung sorgen.
- ⇒ Nicht mit Feuer in Berührung bringen, nicht in der Nähe von Hitze- oder Brandquellen, offenen Flamme oder Heizungen betreiben.
- ⇒ Die spezifizierte IP-Schutzklasse beachten.
- ⇒ DLT-V83 ausschließlich innerhalb der zulässigen Temperaturen und Luftfeuchtigkeit einsetzen.
- ⇒ Nicht heftigen Stößen und Vibrationen aussetzen, die über die für das Gerät spezifizierte Klasse 5M3/5M2 (DIN EN 60721-3-5) hinausgehen.

11.1. Spezifikation USV-Akkupack

Technische Daten	
Überbrückungszeit	Überbrückt eine Unterbrechung der Hauptversorgung für typisch 10 Minuten. Voraussetzung: vollgeladener Zustand.
Betriebstemperatur	-10 bis +50 °C
Relative Feuchte	10% bis 90% bei 40 °C relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Mechanische Vibrations- und Schockfestigkeit	<p>DLT-V8310 und DLT-V8312: Class 5M3 gemäß EN 60721-3-5 US Highway Truck nach MIL-STD 810F</p> <p>DLT-V8315: Class 5M2 gemäß EN 60721-3-5 US Highway Truck nach MIL-STD 810F</p>
Ladezeit	<p>2,5 h (vollständig entladenen Akkupack wieder voll aufladen). Bereits nach einer Ladezeit von ca. 60 Minuten sind die 10 Minuten Überbrückungszeit wieder verfügbar. Die USV wird bei anliegender Hauptversorgungsspannung automatisch wieder geladen.</p>
Ladetemperatur	0 bis +45 °C (Geräte-Innentemperatur)
Lagertemperatur	-20 bis +60 °C
Max. Ausgangsleistung	35 W
Eingangsspannung	12 V
Ausgangsspannung	Typ. 12 V
Akkupack-Spannung	7,2 V
Akkupack-Kapazität	Geräte mit Fertigungsdatum bis KW 2 / 2018: 2200 mAh
	<p>Geräte mit Fertigungsdatum ab KW 3 / 2018 und Ersatz-Akkupacks versendet ab KW 3 / 2018: 2000 mAh</p> <p>Zur Info: KW und Fertigungsjahr des Geräts siehe Abkürzung „Mfd“ auf dem Gerätetypenschild.</p>

11.2. Akkupacks Laden

Um die Akkupacks der integrierten USV zu laden:

- ⇒ Den korrekt montierten DLT-V83 an die Hauptversorgungsspannung anschließen.
ACHTUNG: Die Kabelabdeckung des DLT-V83 muss dazu sachgemäß verschraubt sein, das Gerät muss vollständig geschlossen sein.
Ladedauer: 2,5 Stunden (vollständig entladene Lithium-Ionen-Akkus wieder voll aufladen).
- ⇒ Die Akkupacks nicht aus der Kabelabdeckung entfernen, nicht mit externen Ladegeräten laden.
- ⇒ Beschädigte Kabelabdeckungen nicht an den DLT-V83 anschließen, nicht laden.
- ⇒ Es ist normal, dass Akkupacks während des Ladens warm werden. Werden sie aber übermäßig heiß, trennen Sie den DLT-V83 sofort von der Stromquelle.
- ⇒ DLT-V83 nicht weiter verwenden, wenn ungewöhnliche Wärme, Geruch beim Laden festgestellt wird.
- ⇒ Beim Laden für ausreichende Belüftung des DLT-V83 sorgen.

11.3. Keine Reparaturen, kein Austausch der Akkupacks

Sind die Akkupacks defekt, so muss die gesamte Kabelabdeckung inklusive integrierter Akkupacks ausgetauscht werden.

12. Optionale Ausstattung/Zubehör

12.1. Screen-Defroster (optional)

Einige DLT-V83-Modelle sind optional mit Screen-Defroster erhältlich.



Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Vertriebsbeauftragten über die aktuell mit Screen-Defroster verfügbaren Modelle.

Funktionsbeschreibung

Sobald die Innentemperatur des DLT-V83 unter 0 °C sinkt, wird der Screen-Defroster automatisch aktiv und erwärmt die Gerätefront.

Somit ist ein schnelleres Abtauen der Gerätefront zum Beispiel beim Verlassen von Kühlbereichen gewährleistet.

Bezogen auf die Umgebungstemperatur bedeutet dies:

- Der Screen-Defroster wird bei einer Umgebungstemperatur von typ. -5 bis -15 °C aktiv. Dies ist abhängig davon, wie schnell sich die Umgebungstemperatur verändert bzw. wie schnell der DLT-V83 durchkühlt.
- Analog dazu wird der Screen-Defroster bei Ansteigen der Umgebungstemperatur auf typ. +5 bis +15 °C wieder deaktiviert.

Der Screen-Defroster arbeitet mit einer Heizleistung von ca. 20 Watt.

ACHTUNG: Sachschäden

Abstellen von Fahrzeugen mit DLT-V83-Geräten mit der Ausstattungskombination „Screen-Defroster und integrierte USV“

- ⇒ Fahrzeuge, auf denen DLT-V83-Geräte mit Screen-Defroster und integrierter USV installiert sind, nicht in Bereichen mit Umgebungstemperaturen < 0 °C abstellen/lagern.
- ⇒ Werden Fahrzeuge, auf denen DLT-V83-Geräte mit Screen-Defroster und integrierter USV installiert sind, dauerhafter abgestellt/gelagert, den DLT-V83 von der Fahrzeugbatterie trennen.

12.2. Integriertes Netzteil (optional)

Für alle DLT-V83-Geräte erhältlich:

- Integriertes DC-Netzteil;
Details dazu siehe Abschnitt 9.1 *Integriertes DC-Weitbereichsnetzteil*

Für den DLT-V8315 erhältlich:

- Integriertes AC-Netzteil;
Details dazu siehe Abschnitt 9.2 *Integriertes AC-Netzteil*

12.3. Tischnetzteil und Anschlusskabel (optional)

Für alle DLT-V83-Geräte mit DC-Netzteil erhältlich:

- Tischnetzteil
- Gleichstromversorgungskabel

Für den DLT-V8315 mit AC-Netzteil erhältlich:

- Kaltgeräteanschlusskabel EU und US

12.4. Integrierte WLAN-Antenne niedrig (low profile, optional)

Abb. 12.1: Integrierte WLAN-Antenne (optional)



Technische Daten	
Einsatz	WLAN IEEE 802.11 a/b/g/n Dual Band Diversity
Anzahl Antennen	2
Typ	Rundstrahlantenne
Richtcharakteristik	Optimiert für das DLT-V83-Gehäuse
Frequenzbereich	Band 1: 2400 bis 2485 MHz Band 2: 5150 bis 5875 MHz
Antennengewinn	Max. 5 dBi (ohne Verlust durch das Kabel)
Impedanz	50 Ω
Polarisation	Vertikal/Horizontal
Max. Sendeleistung	100 mW / 20 dBm

12.5. Integrierte WLAN-, WWAN- und GPS-Antenne (optional)

Im Bild: Pigtails markiert mit 2 x WLAN, 1 x WWAN, 1 x GPS

Abb. 12.2: Integrierte WLAN, WWAN- und GPS-Antenne (optional)



Technische Daten	
Einsatz	WLAN IEEE 802.11 a/b/g/n Dual Band Diversity WWAN 3G-Technologie
Anzahl Antennen	4
Typ	Rundstrahlantenne
Richtcharakteristik	Optimiert für das DLT-V83-Gehäuse
Frequenzbereich WLAN	Band 1: 2400 bis 2485 MHz Band 2: 5150 bis 5875 MHz
Frequenzbereich WWAN	GSM900: 880 bis 960 MHz GSM1800: 1710 bis 1880 MHz GSM1900: 1850 bis 1990 MHz UMTS: 1920 bis 2170 MHz
Antennengewinn	Max. 3 dBi (ohne Verlust durch das Kabel)
Impedanz	50 Ω
Polarisation	Vertikal/Horizontal
Max. Sendeleistung	100 mW / 20 dBm

12.6. Externe WLAN-Antenne, abgesetzt (optional)

Abb. 12.3: Abgesetzte WLAN-Antenne (optional)



Technische Daten	
Einsatz	WLAN IEEE 802.11 a/b/g/n Dual Band
Befestigungsort	Für abgesetzte Montage z.B. auf dem Staplerdach
Anzahl Antennen	1
Typ	Rundstrahlantenne
Frequenzbereich	Band 1: 2400 bis 4900 MHz Band 2: 4900 bis 6000 MHz
Antennengewinn	Band 1: Max. 4 dBi (ohne Verlust durch das Kabel) Band 2: Max. 6,5 dBi (ohne Verlust durch das Kabel)
Impedanz	50 Ω
Polarisation	Vertikal/Horizontal
Abmessung	\varnothing 86 x 43 mm (\varnothing 3,39" x 1,69")
Gewicht	0,3 kg (0,66 lbs)
Steckerbezeichnung	N-Type bzw. TNC N,Jack, female, bottom RSMA-Stecker für RSMA-Buchse am Terminal
Lieferumfang	3 m Antennenkabel
Max. Sendeleistung	100 mW / 20 dBm

12.7. Externe WWAN-Antenne, abgesetzt (optional)

Abb. 12.4: Abgesetzte WWAN-Antenne (optional)



Technische Daten	
Einsatz	WWAN 3G-Technologie
Befestigungsort	Für abgesetzte Montage z.B. auf dem Staplerdach
Anzahl Antennen	1
Typ	Rundstrahlantenne
Frequenzbereich Senden (TX)	AMPS: 824 bis 849 MHz GSM 900: 880 bis 915 MHz GSM 1800: 1710 bis 1785 MHz GSM 1900: 1850 bis 1910 MHz UMTS: 1900 bis 2025 MHz
Frequenzbereich Empfangen (RX)	AMPS: 869 bis 894 MHz GSM 900: 925 bis 960 MHz GSM 1800: 1805 bis 1880 MHz GSM 1900: 1930 bis 1990 MHz UMTS: 2110 bis 2170 MHz
Antennengewinn	Typ. 0 dBi (5 dBi)
Impedanz	50 Ω
Polarisation	Vertikal/Horizontal
Abmessung	33 mm x 89 mm
Max. Sendeleistung	Class 1, 4, E2* + Typ. 0 dBi (5 dBi) (Antennengewinn) *Angabe entnommen: www.sierrawireless.com

12.8. WLAN-Karte (optional)

Technische Daten	
WLAN PCIe MiniCar	Bereits ab Werk von Advantech-DLoG ins Gerät integriert (interner PCIe MiniCard-Steckplatz).
Treiber	Generell können nur Treiber für von Advantech-DLoG freigegebene WLAN-Karten in Betriebssystem Images integriert werden.
Max. Strahlungsleistung	100 mW EIRP

12.9. WWAN-Karte (optional)

Technische Daten	
WWAN PCIe MiniCard	Bereits ab Werk von Advantech-DLoG ins Gerät integriert (interner PCIe MiniCard-Steckplatz).
Treiber	Generell können nur Treiber für von Advantech-DLoG freigegebene WWAN-Karten in Betriebssystem Images integriert werden.
Max. Strahlungsleistung	Max. 2 W

Zusätzlich zur WWAN-Karte wird eine Mini-SIM-Karte benötigt. Die Mini-SIM-Karte wird in den SIM-Karten-Slot eingesteckt, der sich unter der Antennenabdeckung befindet.

Details dazu im Kapitel *10 Antennenkappe, Service-USB, SIM-Karten-Slot*.

12.10. Micro Bluetooth Adapter (optional)

Der Micro Bluetooth Adapter ermöglicht die Funkverbindung zwischen dem DLT-V83 und Bluetooth-Geräten.

Wurde die Bluetooth-Option bestellt, ist dieser Adapter bereits ab Werk in die Service-USB-Schnittstelle unter der Antennenkappe integriert.

Technische Daten	
Typ	USB Adapter Bluetooth 2.0 + EDR Übertragungsrate bis zu 2,1 Mbit/s
Reichweite allgemein	10 m
	Klasse 2 Micro Size
	Kompatibel zu USB 2.0/1.1
	Unterstützt A2DP Stereo Übertragung
Betriebssystem-Kompatibel	Windows 7 Windows 8 Windows 10 Linux optional
	Plug & Play
Max. Sendeleistung	2,5 mW

12.11. GPS-Empfänger (optional)

Mit dem optionalen GPS-Empfänger kann der DLT-V83 für GPS-Navigation genutzt werden. Der GPS-Empfänger ist ein Empfänger mit integrierter Antenne für Positionsdaten des Global Positioning System (GPS) und kommuniziert über USB-Schnittstelle mit dem DLT-V83.

Installations-Informationen sind dem GPS-Empfänger beigelegt.

Wir empfehlen ausschließlich die von Advantech-DLoG freigegebenen GPS-Empfänger zu verwenden.

Abb. 12.5: GPS-Empfänger (optional)



Eigenschaften:

- Erkennt die Signale von bis zu 50 Satelliten gleichzeitig
- Unterstützt GPS und GALILEO, AGPS, WAAS, EGNOS und MSAS
- Unterstützt NMEA 0183 Protokolle: GGA, GSA, GSV, RMC, VTG
- IPX6 protection class
- LED-Indikator zur Anzeige des GPS-Status
- Kabellänge: 1,50 m
- Betriebstemperatur: -20 bis +60 °C

12.12. Voice Kit (optional)

Das optionale Voice Kit des DLT-V83 beinhaltet ein Handmikro incl. Lautsprecher und Halterung. Ist das Voice Kit angeschlossen, wird der interne Lautsprecher des DLT-V83 automatisch deaktiviert.

Das Handmikro wird an die Audio/Mic Schnittstelle des DLT-V83 angeschlossen.

Ausschließlich Handsets der Firma „OTTO Communications“ verwenden. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Advantech-DLoG Vertriebsbeauftragten.

Abb. 12.6: Voice Kit Handmikro (optional)



Voice Kit konfigurieren unter MS-Windows

Zum Konfigurieren des Voice Kits verwenden Sie das Control Panel-Menü **Audio Settings**. In der erweiterten Ansicht kann neben dem internen Lautsprecher der externe Handset Lautsprecher (**Expansion**) sowie das dazugehörige Mikrofon konfiguriert werden.

Über die **Mute**-Kontrollkästchen besteht die Möglichkeit, die Lautsprecher sowie das Mikrofon einzeln zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Die Option **Route Micro to Output** dient zu Testzwecken und gibt das Mikrofon-Signal direkt wieder auf dem Lautsprecher aus.

Voice Kit konfigurieren unter Linux



Informationen dazu finden Sie im Advantech-DLoG Linux-Handbuch im Download Center, verfügbar unter www.advantech-dlog.com (Für Linux-Informationen Login erforderlich; wenden Sie sich bei Bedarf an helpdesk@advantech-dlog.com).

12.13. Tastaturen und Tastatur-Halterungen (optional)

An den DLT-V83 kann jede beliebige USB-Tastatur angeschlossen werden. Advantech-DLoG bietet folgende Tastaturen mit Schutzgrad IP65 an:

Am Gerät montierbare SMALL-Tastatur mit Schutzgrad IP65; verfügbare Tastatur-Layouts Deutsch, Englisch, Französisch.

Abb. 12.7: SMALL-Tastatur



Abb. 12.8: 24er-Tastatur



Tastatur-Halterungen

Passend zu den Tastaturen sind Halterungen für deren sichere Befestigung am DLT-V83 erhältlich.

Abb. 12.9: Beispiele für Tastaturhalterungen



12.14. Touch-Bedienstifte für resistive und für PCT-Touchscreens

Advantech-DLoG bietet Touch-Bedienstifte (mit zugehöriger Halterung) für resistive und für PCT-Touchscreens.

Verwenden Sie ausschließlich von Advantech-DLoG freigegebene Touch-Bedienstifte.

Abb. 12.10: Beispiele Touch-Bedienstifte



Touch-Bedienstift mit Halterung
für Resistiv-Touchscreen:



Touch-Bedienstift mit Halterung
für PCT-Touchscreen:

12.15. Externes CD/DVD-ROM-Laufwerk (optional)

An den DLT-V83 kann via USB ein externes CD/DVD-ROM-Laufwerk angeschlossen werden.

Beachten Sie: Nicht jedes als USB-CD/DVD-ROM deklarierte Gerät ist ein echtes USB-CD/DVD-ROM Laufwerk.

Im BIOS muss als Boot-Device **USB CDROM** eingetragen sein. Das CD/DVD-ROM-Laufwerk ist nach korrekter Installation bootfähig. Zum Booten von CD/DVD-ROM legen Sie eine bootfähige CD/DVD ein und starten das System.

ACHTUNG: Sachschäden

Zum Anschluss eines externen USB-CD/DVD-ROM-Laufwerks mit **eigener externer Spannungsversorgung** muss der DLT-V83 von der Spannungsversorgung getrennt werden.

Das CD/DVD-ROM muss **gleichzeitig** mit dem DLT-V83 oder **nach** diesem versorgt werden, da ansonsten Startprobleme, Funktionsstörungen oder sogar die Zerstörung des Gerätes nicht auszuschließen sind.

12.16. USB Recovery Stick (optional)

Mit dem optionalen Advantech-DLoG Recovery Stick können Images gesichert und bei Bedarf wieder auf den DLT-V83 zurück gespielt werden (Backup & Recovery).

12.17. Scanner und Scanner-Halterungen (optional)

Scanner können entweder über USB oder über die serielle Schnittstelle angeschlossen werden. Bei Anschluss an COM1 kann der Scanner über die Schnittstelle mit einer Spannung von 5 V oder 12 V versorgt werden (Option).

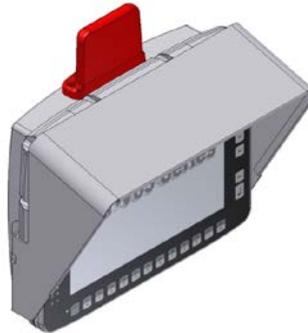
Verwenden Sie nur von Advantech-DLoG freigegebene Scanner.

Zum DLT-V83 sind optional Scanner-Halterungen verfügbar.

12.18. Sonnenblende (optional)

Sonnenblenden sind erhältlich für die Geräte-Typen DLT-V8310 und DLT-V8312.

Abb. 12.11: DLT-V8312 mit Sonnenblende



Technische Daten	
Material	Aluminium, pulverbeschichtet
Gewicht Sonnenblende DLT-V8310	300 g
Gewicht Sonnenblende DLT-V8312	357 g
Schrauben	DIN912 M6x10 A2 TufLok
Scheiben	DIN 1440-A6-A2
Anzugsdrehmoment	10 Nm

12.19. Schutzfolie für Touchscreen (optional)

Für DLT-V83-Geräte mit Resistiv-Touchscreen ist optional eine Schutzfolie erhältlich. Diese Folie schützt den Touchscreen bei extremen Beanspruchungen.

13. Serielle Schnittstellen

Der DLT-V83 ist mit zwei extern zugänglichen seriellen Schnittstellen COM1 und COM2 ausgestattet. Die Ressourcen der seriellen Schnittstellen sind durch die PC-Architektur fest vorgegeben und werden automatisch über das BIOS verwaltet.

13.1. COM1 als Spannungsquelle (optional)

Die COM1-Schnittstelle kann optional extern angeschlossene Geräte mit +5 V oder +12 V versorgen. Die Spannungen sind intern abgesichert und dürfen einen entnommenen Dauerstrom von 1 A bei +5 V bzw. +12 V nicht überschreiten. Die maximale Stromentnahme kann abhängig von den angeschlossenen Geräten geringer ausfallen.

13.2. COM2 als EIA-422/485 (optional)

Als optionale serielle Schnittstelle kann ein „basic function“ (RX, TX) EIA-422/485 Interface in den DLT-V83 integriert werden.

Pin-Belegung 4xx:

Pin	Signal	Pin	Signal
1	nc	6	nc
2	nc	7	nc
3	RX-	8	RX+
4	TX-	9	TX+
5	GND		

13.3. Netzwerk-Adapter (10/100/1000)

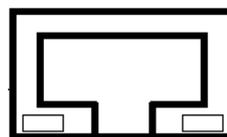
Der DLT-V83 verfügt über einen Netzwerk-Adapter mit 10/100/1000 Mbit pro Sekunde. Dieser Adapter ist über die Unterseite des Gerätes zugänglich und bietet eine RJ45-Anschlussbuchse. Als Statusanzeige sind in der RJ45-Anschlussbuchse zwei LEDs integriert, die folgendermaßen belegt sind:

Abb. 13.1: RJ45-Netzwerkbuchse des DLT-V83

Linke LED (grün)

LED aus: keine Verbindung oder 10 MBit

LED an: Verbindung mit 100 oder 1000 MBit



Rechte LED (orange):

LED aus: keine Aktivität

LED blinkend: Aktivität

Probleme bei Datenübertragung über LAN/Ethernet

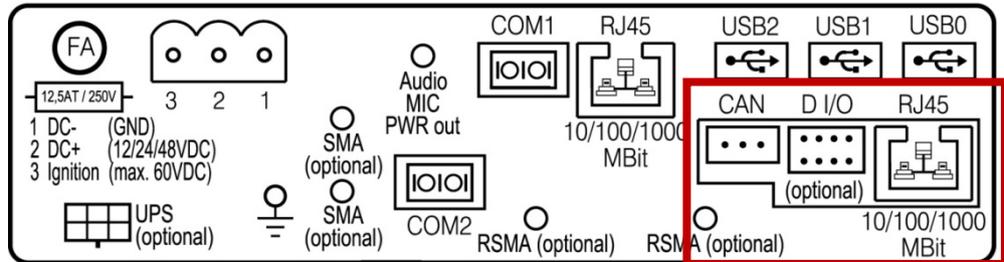
Falls bei der Datenübertragung über LAN/Ethernet Probleme auftreten (z. B. Daten gehen verloren oder werden nicht erkannt), kann ein zu langes Kabel Ursache für diese Probleme sein. Je nach Kabelverlegung und Störeinflüssen aus der Umgebung kann evtl. die Kabellänge von 100 m nicht verwendet werden, die in der Spezifikation angegeben ist (IEEE 802.3 Standard). Die Lösung ist hier die Verwendung eines kürzeren Kabels.

13.4. CAN, Digital I/O und zweite Ethernet (optional)

Als optionales Erweiterungsschnittstellen-Paket steht **CAN, Digital In/Out und LAN Ethernet** zur Verfügung.

Rechts unten im Bild die Position dieser Schnittstellen auf dem DLT-V83-Steckerblech:

Abb. 13.2: CAN, Digital In/Out und zweite Ethernet Schnittstelle



13.4.1. CAN-Schnittstelle

Die CAN-Schnittstelle ist galvanisch vom Gesamtsystem getrennt.

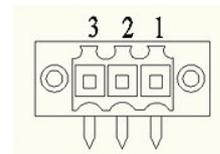
Ein 120 Ω Terminierungswiderstand ist auf der CAN Zusatzplatine integriert.

Ein passender Treiber ist im Betriebssystem integriert.

Die API-Beschreibung ist auf Anfrage verfügbar. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Advantech-DLoG Vertriebsbeauftragten.

Abb. 13.3: Pin-Belegung CAN-Schnittstelle

pin	signal
1	CAN_H
2	SHIELD
3	CAN_L



Passende Anschluss-Stecker (Beispiele):

Hersteller	Serie	Bestell- Nr.	Beschreibung
Weidmüller	BL 3.5/180F	1606650000	BL 3.50/03/180F SN OR BX
Weidmüller	BL 3.5/180F	1615790000	BL 3.50/03/180F SN BK BX
Weidmüller	BL 3.5/180F	1740721001	BL 3.50/03/180F SN OR BX PRT
Weidmüller	BL 3.5/180	1597370000	BL 3.50/03/180 SN OR BX
Weidmüller	BL 3.5/90	1638790000	BL 3.50/03/90 SN BK BX

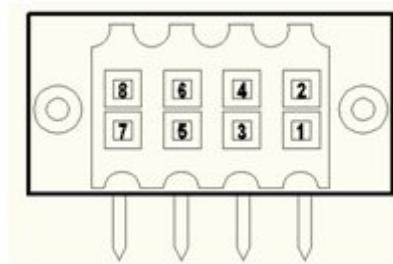
13.4.2. Digital I/O-Schnittstelle

Die Digital I/O-Schnittstelle ist galvanisch vom Gesamtsystem getrennt. Ein passender Treiber ist im Betriebssystem integriert. Eine API-Beschreibung sowie eine Beispielapplikation sind auf Anfrage verfügbar. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Advantech-DLoG Vertriebsbeauftragten.

Pin-Belegung:

Pin	Signal	
1	DI1+	stellt 12 VDC / max. 8 mA bereit
2	DI1-	Eingang DI1 -> ansteuerbar bis max. 12 VDC / 100 Hz Filter integriert
3	DI2+	stellt 12 VDC / max. 8 mA bereit
4	DI2-	Eingang DI1 -> ansteuerbar bis max. 12 VDC / 100 Hz Filter integriert
5	DIO_GND	GND Potential für Digital I/O Anwendung
6	DO1	Output 1: liefert 12 VDC / 20 mA
7	DO2	Output 1: liefert 12 VDC / 20 mA
8	DO3	Output 1: liefert 12 VDC / 20 mA

Abb. 13.4: Digital I/O-Schnittstelle Pin-Position



Passende Anschluss-Stecker (Beispiele):

Hersteller	Serie	Bestell- Nr.	Beschreibung
Weidmüller	B2L 3.50F	1748180000	B2L 3.50/08/180F SN BK BX
Weidmüller	B2L 3.50	1847530000	B2L 3.50/08/180 SN OR BX PRT
Weidmüller	B2L 3.50	1024270000	B2L 3.50/08/180 SN BK BX PRT

13.4.3. Netzwerk-Adapter 2, Ethernet (10/100/1000)

Der DLT-V83 verfügt über einen optionalen Netzwerk-Adapter mit 10/100/1000 Mbit pro Sekunde. Dieser Adapter ist über die Unterseite des Geräts zugänglich und bietet eine RJ45-Anschlussbuchse. Als Statusanzeige sind in der RJ45-Anschlussbuchse zwei LEDs integriert, die folgendermaßen belegt sind:

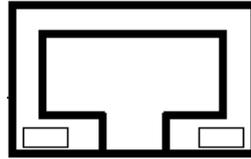
Abb. 13.5: Optionale RJ45-Netzwerkbuchse des DLT-V83

Linke LED (grün)

LED aus: keine Verbindung
oder 10/100 MBit

LED an: Verbindung mit 1000 MBit

LED blinkend: Aktivität 1000 MBit



Rechte LED (orange):

LED aus: : keine Verbindung
oder 1000 MBit

LED an: Verbindung mit 10 oder
100 MBit

LED blinkend: Aktivität 10 /100 MBit

13.5. Barcodescanner mit serieller Schnittstelle

Die Serielle Wedge ist nur bei WES 2009 und Windows XP Professional standardmäßig integriert.

Beachten Sie, dass Sie Ihren Scanner gemäß den Vorgaben des Scannerherstellers korrekt auf EIA-232-E und die oben eingestellte BAUDrate konfigurieren müssen. Ansonsten funktioniert die Software Wedge nicht korrekt.

Um die integrierte Scannerwedge zu aktivieren:

- ⇒ Gehen Sie über das **Start**-Menü zu **Einstellungen | Systemsteuerung | Eingabehilfen**.
- ⇒ Wählen Sie die Kartei **Allgemein** aus.
- ⇒ Aktivieren Sie **Externe Eingabehilfen unterstützen**.
- ⇒ Klicken Sie auf **Einstellungen**.
- ⇒ Konfigurieren Sie den COM1-Port und die gewünschte BAUDrate.
- ⇒ Bestätigen Sie die Änderungen mit **OK**.
- ⇒ Übernehmen Sie jetzt die geänderten Einstellungen mit **OK**.

13.6. Tipps & Tricks

Beachten Sie, dass die maximale Leitungslänge 15 m bei 19200 bps beträgt (EIA-232-E Spezifikation).

Hingegen sind nach EIA-422-A bei Verwendung einer Twisted Pair Leitung und korrekter Terminierung 1200 m bei bis zu 100 kbps möglich. Bei einer Datenrate von 1 Mbps und einer hochwertigen Verbindungsleitung sind immerhin noch ca. 400 m Leitungslänge möglich. Häufige Ursache von Fehlfunktionen bei EIA-232-E Verbindungen ist die Bildung von Masseschleifen. Wenn die beiden Endgeräte über die EIA-232-E Verbindung eine Masseverbindung aufbauen und die Endgeräte stromversorgungstechnisch nicht auf gleichem Erdpotential liegen, bzw. lange Distanzen durch die Anschlussleitungen entstehen, können Ausgleichsströme fließen.

Diese Ausgleichsströme, die auch auf der Masseverbindung der EIA-232-E Verbindung fließen, können die Signalqualität nachhaltig stören und die datentechnische Verbindung zum Erliegen bringen. Für den Einsatz in schwierigen Umgebungen empfehlen sich daher galvanisch getrennte Verbindungen (über die 422/485 Option) oder externe Umsetzer von EIA-232-E nach EIA-422/485.

14. Abschaltautomatik

14.1. Funktionsbeschreibung

Der DLT-V83 ist mit einer Abschaltautomatik ausgerüstet.

Zum Abschalten des DLT-V83 genügt es (bei entsprechender Einstellung) einfach die Zündung des Fahrzeugs (Ignition) abzuschalten (ACHTUNG: Zündungssignal nur bei DC-Geräten). Da das Trennen der Versorgungsspannung im laufenden Betrieb zu Datenverlusten führen kann, muss das Betriebssystem mittels passender Soft- und Hardwareausstattung beim Abschalten der Zündung kontrolliert heruntergefahren werden.

Der DLT-V83 wird mittels drei Versorgungsleitungen an das Fahrzeug angeschlossen. *DC+* und *DC-* werden dabei direkt, natürlich über Sicherung, mit der Stromversorgung des Fahrzeuges verbunden. Über einen Schalter, z. B. den Schlüsselschalter der Zündung, wird nun die geschaltete Versorgungsspannung mit dem Ignition-Eingang des DLT-V83 verbunden (ebenfalls gesichert).

Mehr zum Thema „Elektrische Montage“ siehe *Montage-/Einbau-Kapitel*.

14.2. Ablauf

Je nach Konfiguration des DLT-V83 beginnt dieser beim Einschalten des Zündungssignals bzw. beim Drücken der <Power>-Taste mit der Überprüfung der Temperatur im Inneren des Gerätes und dem Funktionstest der Abschaltautomatik.

Ist die Überprüfung der Umgebungsbedingungen erfolgreich verlaufen, dann startet der DLT-V83 ganz normal das Betriebssystem.

Während der Startphase werden drei Minuten lang keine Umgebungsbedingungen wie z. B. die Innentemperatur des Gerätes oder der Zustand des Ignition-Eingangs überprüft, so dass das Betriebssystem vollständig starten und die Betriebssoftware für die Abschaltautomatik geladen werden kann.

Nach Ablauf der drei Minuten werden die Innentemperatur des DLT-V83 und der Zustand des Ignition-Eingangs ständig überwacht.

Falls die Innentemperatur des DLT-V83 einen kritischen Bereich erreicht, wird das Betriebssystem kontrolliert heruntergefahren und der Rechner bleibt so lange abgeschaltet, bis die Temperatur wieder im erlaubten Wertebereich liegt.

Wird während des normalen Betriebes des DLT-V83 der Ignition-Eingang auf Masse-Potential gelegt oder potentialfrei geschaltet, schaltet das Gerät in den Nachlaufzustand.

In diesem Zustand arbeitet das Gerät normal weiter, bis die Nachlaufzeit (z. B. 15 Min) abgelaufen ist.

Wird die Zündung während dieser Nachlaufzeit wieder aktiviert, so geht der DLT-V83 in den normalen Betriebszustand über.

Läuft die Nachlaufzeit ab, so wird das Betriebssystem heruntergefahren und das Gerät schaltet sich (nach z. B. drei Minuten, oder dem Signal des Betriebssystems) automatisch ab.

Herunterfahren des Geräts

Wird das Betriebssystem heruntergefahren, werden zuerst alle Applikationen mittels der Windows-Nachricht "WM_QUERYENDSESSION" darüber informiert.

Jede Applikation muss nun innerhalb der in der Registry eingestellten Zeit eine Antwort liefern. Erfolgt diese nicht in der eingestellten Zeit, so wird die Applikation hart beendet.

Bei nicht gespeicherten Daten einer Anwendung kann diese unter Umständen nicht automatisch beendet werden. Beispiel: Das Programm „WORDPAD.EXE“ kann nicht automatisch beendet werden, wenn Änderungen nicht gespeichert sind. In diesem Fall quittiert WORDPAD.EXE die Windows-Nachricht "WM_QUERYENDSESSION" mit einer Benutzerabfrage, ob gespeichert werden soll oder nicht.

Alle Applikationen, die mittels der Tastenkombination <ALT> und <F4> ohne Benutzerrückfragen beendet werden können, reagieren normalerweise auch korrekt auf die Nachricht "WM_QUERYENDSESSION" und müssen somit nicht "hart" beendet werden.

Damit wichtige Daten auch korrekt gesichert werden, muss die Applikation entsprechend auf "WM_QUERYENDSESSION" reagieren, d.h. die Datensicherung muss hier ohne Rückfrage an den Benutzer erfolgen und innerhalb der eingestellten Zeit.

14.3. Konfiguration

Für die Konfiguration der Abschaltautomatik unter **MS-Windows** wird das „DLoG Config“-Programm verwendet.



Das DLoG Config Handbuch befindet sich im Download Center unter www.advantech-dlog.com.

Die Konfiguration unter **Linux** ist im Advantech-DLoG Linux-Handbuch beschrieben.



Dieses Handbuch ist im Download Center verfügbar unter www.advantech-dlog.com (Für Linux-Informationen Login erforderlich; wenden Sie sich bei Bedarf an helpdesk@advantech-dlog.com).

15. Technische Daten

15.1. CPU, Chipsatz, Arbeitsspeicher, BIOS

Intel® Atom™ D525 Prozessor 1,80 GHz (dual core)	
CPU Chipsatz Cache	Intel® Atom™ D525 Prozessor 1,80 GHz (dual core) 800 MHz Front Side Bus (FSB) und 800 MHz memory bus speed 1 MB L2 cache, 45 nm System-Chipsatz Intel® ICH8M
Arbeitsspeicher	Bis 8 GB DDR3-Technologie
BIOS	AMIBIOS8® - Flash BIOS mit ACPI, PnP Im System programmierbar, BIOS POST Selbsttest
Echtzeituhr	Echtzeituhr mit bis zu 5 Jahren Gangreserve

Intel® Core™ i5-4300U Prozessor (4th Generation Intel® Core™ i5)	
CPU Chipsatz Cache	Intel® Core™ i5-4300U Prozessor (4th Generation Intel® Core™ i5) 1,90 GHz (dual core) Max. Turbo-Taktfrequenz 2,9 GHz DDR3L 1600 Intel® Smart Cache 3 MB, 22 nm
Arbeitsspeicher	Bis 16 GB DDR3L-Technologie
BIOS	AMI UEFI BIOS @ 128 Mb Im System programmierbar, BIOS POST Selbsttest
Echtzeituhr	Echtzeituhr mit bis zu 5 Jahren Gangreserve

Intel® Celeron® 2980U Prozessor	
CPU Chipsatz Cache	Intel® Celeron® 2980U 1,60 GHz (dual core) DDR3L 1600 Intel® Smart Cache 2 MB, 22 nm
Arbeitsspeicher	Bis 8 GB DDR3L-Technologie
BIOS	AMI UEFI BIOS @ 128 Mb Im System programmierbar, BIOS POST Selbsttest
Echtzeituhr	Echtzeituhr mit bis zu 5 Jahren Gangreserve

15.2. Speichermedien

CFast SLC-Technologie	Optional, basierend auf SLC-Technologie (single level cell)
CFast MLC-Technologie	Optional, basierend auf MLC-Technologie (multi level cell)
SSD 2,5"	Optional, basierend auf MLC-Technologie (multi level cell)

15.3. Gehäuse, Material, Gewicht

Material	Stabiles Aluminium-Gussgehäuse ESD-geschützt
Gewicht	DLT-V8310: 4 kg DLT-V8312: 5,5 kg DLT-V8315: 6,4 kg
Abmessungen	Siehe Kapitel 15.17 <i>Geräte-Abmessungen</i>

15.4. Display

DLT-V8310	Farb-TFT 10,4" SVGA 800 x 600, 400 cd/m ² Helligkeitsregelung
	<u>Oder:</u> Farb-TFT 10,4" XGA 1024 x 768, 400 cd/m ² Helligkeitsregelung
DLT-V8312	Farb-TFT 12,1" XGA 1024 x 768, 500 cd/m ² Helligkeitsregelung
DLT-V8315	Farb-TFT 15" XGA 1024 x 768, 400 cd/m ² Helligkeitsregelung

Das LCD-Display der DLT-V83 Serie erfüllt höchste Qualitätsanforderungen und wurde bezüglich Pixelfehlern überprüft. Aus technologischen Gründen ist nicht auszuschließen, dass einige Pixel Defekte aufweisen. Dies stellt keine Funktionsstörung dar, sondern ist Teil der technischen Spezifikation.

15.5. Umgebungsbedingungen

DLT-V83 ohne integrierte USV	
Betriebstemperatur	-30 bis +50 °C Angabe gemäß EN 60068-2-1/2
Lagertemperatur	-30 bis +65 °C; Angabe gemäß EN 60068-2-1/2
Relative Feuchte	10% bis 90% bei 40 °C relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend; Angabe gemäß EN 60068-2-3
Mechanische Vibrations- und Schockfestigkeit	<p>DLT-V8310 und DLT-V8312:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Class 5M3 gemäß EN 60721-3-5 - US Highway Truck nach MIL-STD 810F <p>DLT-V8315:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Class 5M2 gemäß EN 60721-3-5 - US Highway Truck nach MIL-STD 810F

DLT-V83 mit integrierter USV (optional)	
Betriebstemperatur	-10 bis +50 °C
Ladetemperatur	0 bis +45 °C (Geräte-Innentemperatur)
Lagertemperatur	-20 bis +60 °C; Angabe gemäß EN 60068-2-1/2
Relative Feuchte	10% bis 90% bei 40 °C relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend; Angabe gemäß EN 60068-2-3
Mechanische Vibrations- und Schockfestigkeit	<p>DLT-V8310 und DLT-V8312:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Class 5M3 gemäß EN 60721-3-5 - US Highway Truck nach MIL-STD 810F <p>DLT-V8315:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Class 5M2 gemäß EN 60721-3-5 - US Highway Truck nach MIL-STD 810F

Weitere Informationen siehe Abschnitt *11 Integrierte USV (optional)*.

15.6. Touchscreen resistiv

15.6.1. Standard-Ausführung

DLT-V8310	
Typ	4-Draht Analog-Resistiv-Touchscreen
Aufbau	Geräte ohne Screen-Defroster: Film-Film-Glas (FFG), vollflächig laminierte Front Geräte mit Screen-Defroster: Buffer-Film-Film-Glas-Heater
Widerstandsfähigkeit	Chemisch gehärtetes Glas
Härtegrad der Oberfläche	JIS-K-5400: 3 H bei 750 g Schlagfestigkeit IK08 nach IEC 62262
Mechanische Beständigkeit	Tippen: > 1 Million mal mit Gummiprüfstift Gleiten: > 100 000 mal mit Polydactyl-Pen
Beständigkeit gegen Industrie-Chemikalien	Alcohols, Dilute Acids, Dilute Alkalis, Esters, Hydrocarbons, Ketones, Household Cleaning agents (entsprechend DIN 42 115)

DLT-V8312 und DLT-V8315	
Typ	8-Draht Analog-Resistiv-Touchscreen
Aufbau	Geräte ohne Screen-Defroster: Film-Film-Glas (FFG), vollflächig laminierte Front Geräte mit Screen-Defroster: Buffer-Film-Film-Glas-Heater
Widerstandsfähigkeit	Chemisch gehärtetes Glas
Härtegrad der Oberfläche	JIS-K-5400: 3 H bei 750 g Schlagfestigkeit IK08 nach IEC 62262
Mechanische Beständigkeit	Tippen: > 5 Millionen mal mit Gummiprüfstift Gleiten: > 100 000 mal mit Polydactyl-Pen
Beständigkeit gegen Industrie-Chemikalien	Alcohols, Dilute Acids, Dilute Alkalis, Esters, Hydrocarbons, Ketones, Household Cleaning agents (entsprechend DIN 42 115)

15.6.2. Sonnenlichttaugliche Ausführung (optional)

Einige DLT-V83-Modelle sind optional mit einem sonnenlichttauglichen Resistiv-Touchscreen erhältlich.

Bitte wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Vertriebsbeauftragten.

Sonnenlichttauglicher Touchscreen	
Typ	5-Draht Analog-Resistiv-Touchscreen
Aufbau	Film-Glas (FG), chemisch gehärtetes Glas
Härtegrad der Oberfläche	JIS-K-5400: 1 H bei 750 g Schlagfestigkeit IK08 nach IEC 62262
Mechanische Beständigkeit	Tippen: > 10 Millionen mal mit Gummiprüfstift Gleiten: > 100 000 mal mit Polydactyl-Pen
Chemische Beständigkeit gegen Industrie-Chemikalien	Hydrogen peroxide, Iso alcohol 50 5,iso Alcohol 70%, Mineral Spirits, Gasoline, Motor oil, Diesel Fuel, Transmission Fluid, Brake fluid, Antifreeze, Hydraulic Oil, Bleach, Ethanol, Turpentine, Acetone, "Diethylene Glycol Monoethyl Ether Acetate", Toluene, Petroleum Ether, Hydrochloric Acid, Glycol ether Acetate, MEK, Heptane, Sodium Hydroxide

15.7. Touchscreen projiziert-kapazitiv (PCT)

Einige DLT-V83-Modelle sind mit PCT-Touchscreen erhältlich, zum Beispiel:

- DLT-V8310 XGA mit 9 Front-Tasten
- DLT-V8310 SVGA mit 9 Front-Tasten
- DLT-V8312 mit 9 Front-Tasten
- DLT-V8315 mit 9 Front-Tasten

Bitte wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Vertriebsbeauftragten.

Technische Daten PCT	
Typ	Projiziert-kapazitiver Touchscreen
Aufbau	Glas-Film
Härtegrad der Oberfläche	JIS-K-5400: > 10 H bei 750 g Schlagfestigkeit IK08 nach IEC 62262 Chemisch entspiegeltes Glas mit Glanzwert 60° nach ISO 2813, 7668; ASTM D 523, D 2457; DIN 67539
Mechanische Eigenschaften	Thermisch vorgespanntes, säuremattiertes Planibel-Floatglas
Chemische Beständigkeit	Resistent gegen Chemikalien. Nicht resistent gegen starke Säuren, Benzin und Diesel.

15.8. Betriebssysteme (optional)



Bitte informieren Sie sich über die aktuell unterstützten Betriebssysteme in den DLT-V83 Datenblättern unter www.advantech-dlog.com.

15.9. Serielle Schnittstellen

COM1	Max. 115.200 Baud (16550A kompatibel, 16 byte FIFO), unterstützt EIA-232-E auf externem 9pin D-Sub Anschluss ESD Level 4 (gemäß EN 61000-4-2) gesichert Optional: COM1 mit 5 V oder 12 V
COM2	Max. 115.200 Baud (16550A kompatibel, 16 byte FIFO), unterstützt EIA-232-E auf externem 9pin D-Sub Anschluss ESD Level 4 (gemäß EN 61000-4-2) gesichert Optional: COM2 als galvanisch getrennte EIA-422/485

15.10. USB, Service-USB

USB-Anschluss zum Beispiel für Maus, Tastatur, USB-Stick	3 x USB 2.0 Host USB 2.0 HiSpeed abgesichert mit je 0,5 A pro Kanal ESD Level 4 (gemäß EN 61000-4-2) gesichert
Service-USB zum Beispiel für Maus, Tastatur, USB-Stick	1 x USB 2.0 Host, Serviceanschluss unter der Antennenkappe USB 2.0 HiSpeed abgesichert mit je 0,5 A pro Kanal ESD Level 4 (gemäß EN 61000-4-2) gesichert

15.11. LCD-Schnittstelle

Intel® Core™ i5-4300U und Intel® Celeron® 2980U	
VGA Controller	Intel® HD graphics 4400 Max. dynamische Grafikfrequenz 1,1 GHz Graphic Memory Intel® DVMT 5.0 Unterstützt bis zu 1024MB video memory 3D/HW Beschleunigung DX 11.1, OGL 3.2, OCL 1.2 Unterstützung Intel® Quick-Sync-Video Bis 24 Bit Farbtiefe, abhängig vom verwendeten LCD
Intel® Atom™ D525	
VGA Controller	Intel® Gen 3.5 DX9, MPEG2 hardware decoder Shared Memory Architektur Bis 24 Bit Farbtiefe, abhängig vom verwendeten LCD

15.12. Touch-Schnittstelle

Resistiv Touch Controller	12bit Touch Controller für Touchscreens mit USB-Interface
PCT Touch Controller	10": X21-Y28 Kanal PCT-Controller mit USB Interface und Advantech-DLoG-spezifischer Firmware; 12" und 15": X52-Y40 Kanal PCT-Controller mit USB Interface und Advantech-DLoG-spezifischer Firmware

15.13. Netzwerkschnittstelle

CPU Intel® Core™ i5-4300U und Intel® Celeron® 2980U	
Netzwerk Controller	Intel® i218LM Gigabit Ethernet 10/100/1000 MB/s
Netzwerk-Anschluss	RJ45 Steckverbinder Integrierter Übertrager Zwei integrierte Status-LEDs

CPU Intel® Atom™ D525	
Netzwerk Controller	Intel® 82567V Gigabit Ethernet 10/100/1000 MB/s
Netzwerk-Anschluss	RJ45 Steckverbinder Integrierter Übertrager Zwei integrierte Status-LEDs

15.14. Audio-Schnittstelle für Handset

Audio Handset-Anschluss	Mikrofoneingang
	Audioausgang max. 2 W @ 8 Ohm
	ESD Level 3 (gemäß EN 61000-4-2) gesichert

15.15. Integrierter Lautsprecher, Sound

Der DLT-V83 verfügt standardmäßig über einen integrierten Lautsprecher (2 W). Über diesen Lautsprecher werden Systemmeldungen des Industrie-PCs ausgegeben. Die Konfiguration des internen Lautsprechers erfolgt in den Audio-Einstellungen des jeweiligen Betriebssystems.

Abb. 15.1: Position des integrierten Lautsprechers



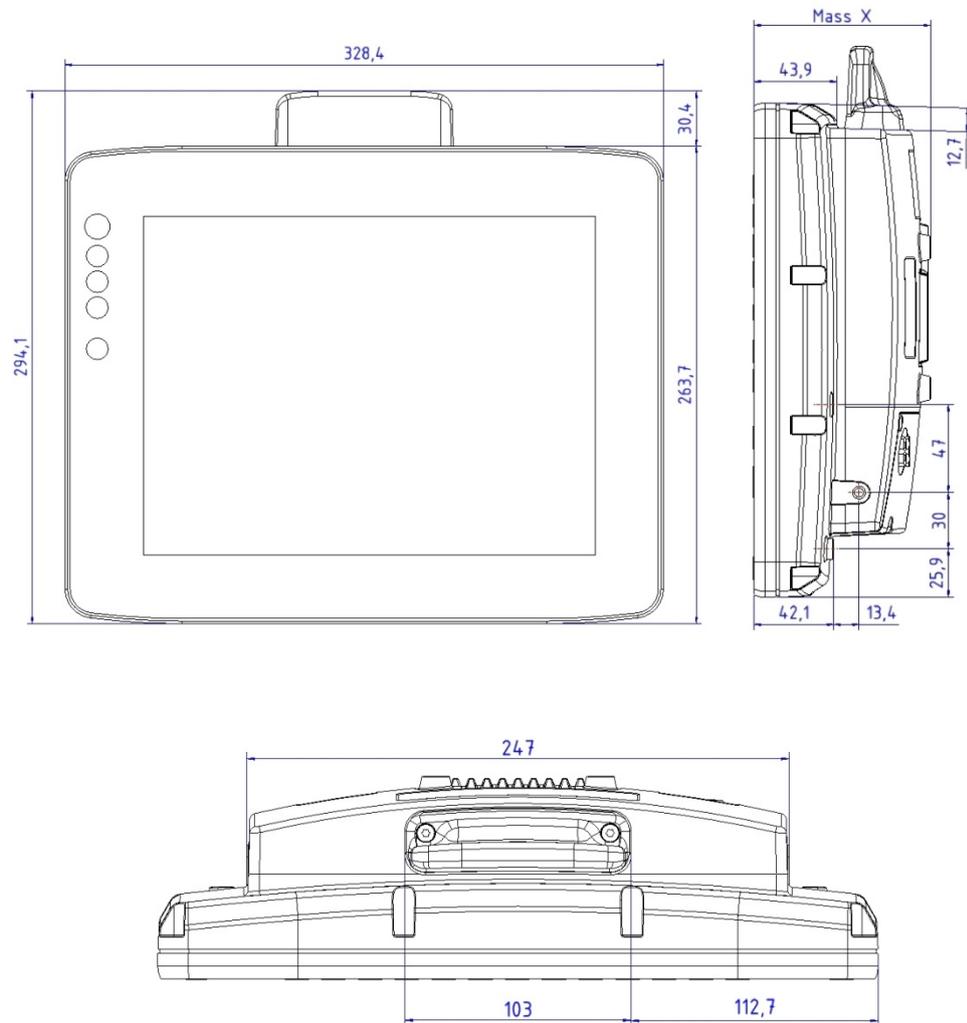
15.16. Integrierte USV, optional

Details zur integrierten Unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) siehe Abschnitt 11 *Integrierte USV (optional)*.

15.17.2. DLT-V8312

Maße ohne Anbauten (in mm)

Abb. 15.3: Abmessungen DLT-V8312



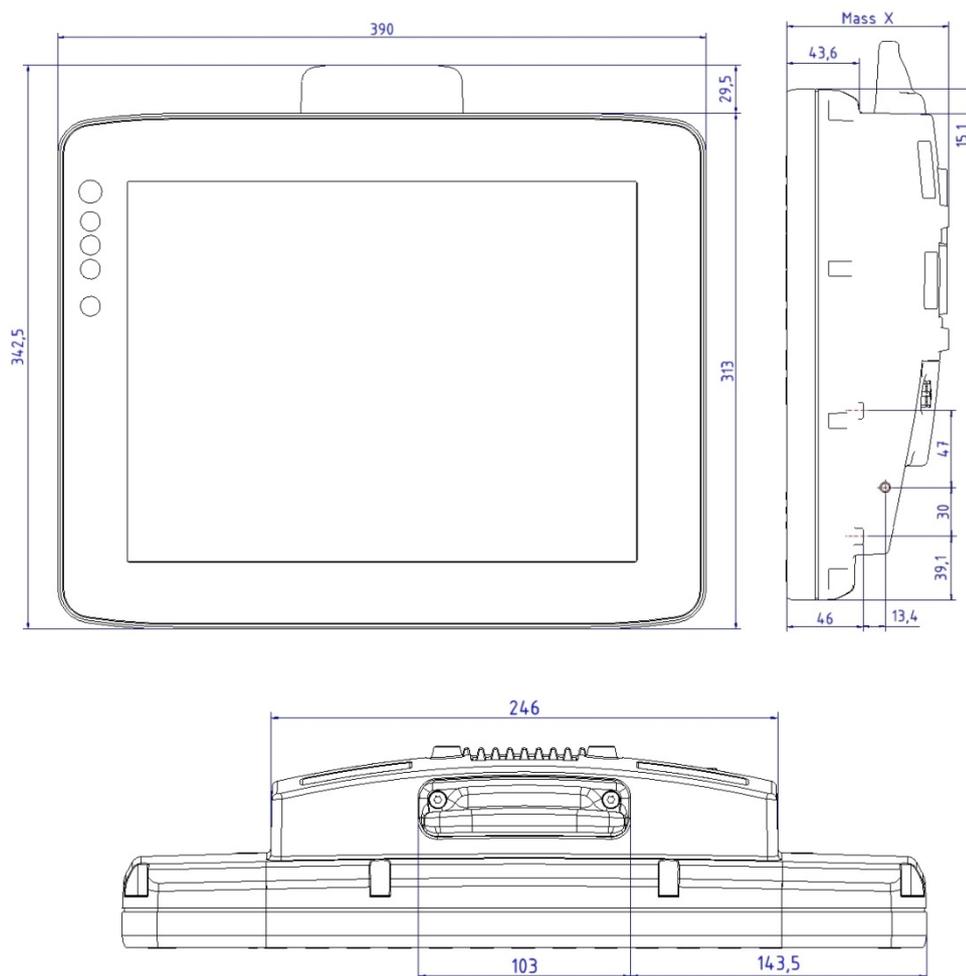
Die Bautiefe des DLT-V8312 variiert je nach Touchscreen-Typ:

Gerätetyp	Bautiefe (Mass X, siehe Bild)
DLT-V8312 Standard-Resistiv-Touchscreen	93,0 mm
DLT-V8312 Sunlight Readable Resistiv-Touchscreen	94,7 mm
DLT-V8312 PCT Touchscreen	96,0 mm
DLT-V8312 mit Screen-Defroster-Front	94,2 mm

15.17.3. DLT-V8315

Maße ohne Anbauten (in mm)

Abb. 15.4: Abmessungen DLT-V8315



Die Bautiefe des DLT-V8315 variiert je nach Touchscreen-Typ:

Gerätetyp	Bautiefe (Mass X, siehe Bild)
DLT-V8315 Standard-Resistiv-Touchscreen	98 mm
DLT-V8315 PCT Touchscreen	97 mm

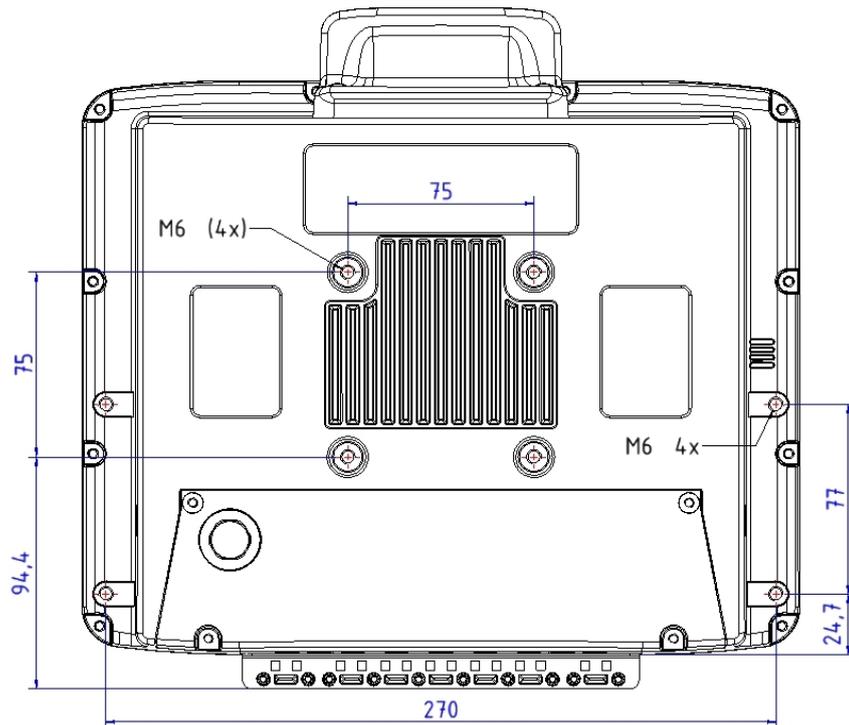
15.18. VESA Bohrungen

Auf der Rückseite jedes DLT-V83 Geräts befinden sich VESA-kompatible Bohrmuster für RAM-Befestigungen und Drehgelenkshalterungen.

Position VESA-Bohrungen DLT-V8310

Maße ohne Anbauten (in mm):

Abb. 15.5: Position VESA-Bohrungen DLT-V8310

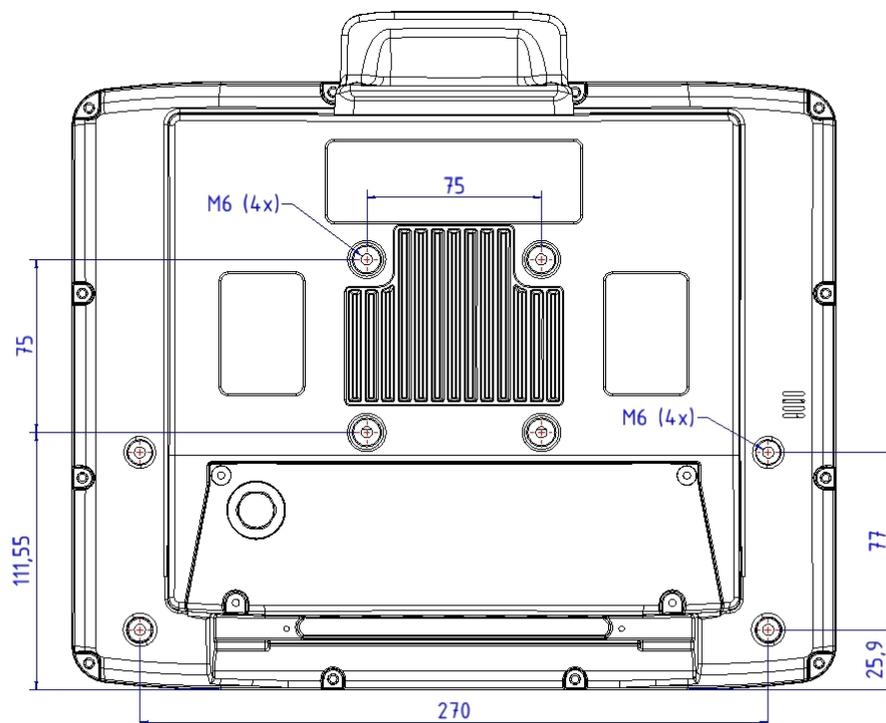


Gewindetiefe auf der Geräte-Rückseite: M6 x 6mm.

Position VESA-Bohrungen DLT-V8312

Maße ohne Anbauten (in mm):

Abb. 15.6: Position VESA-Bohrungen DLT-V8312

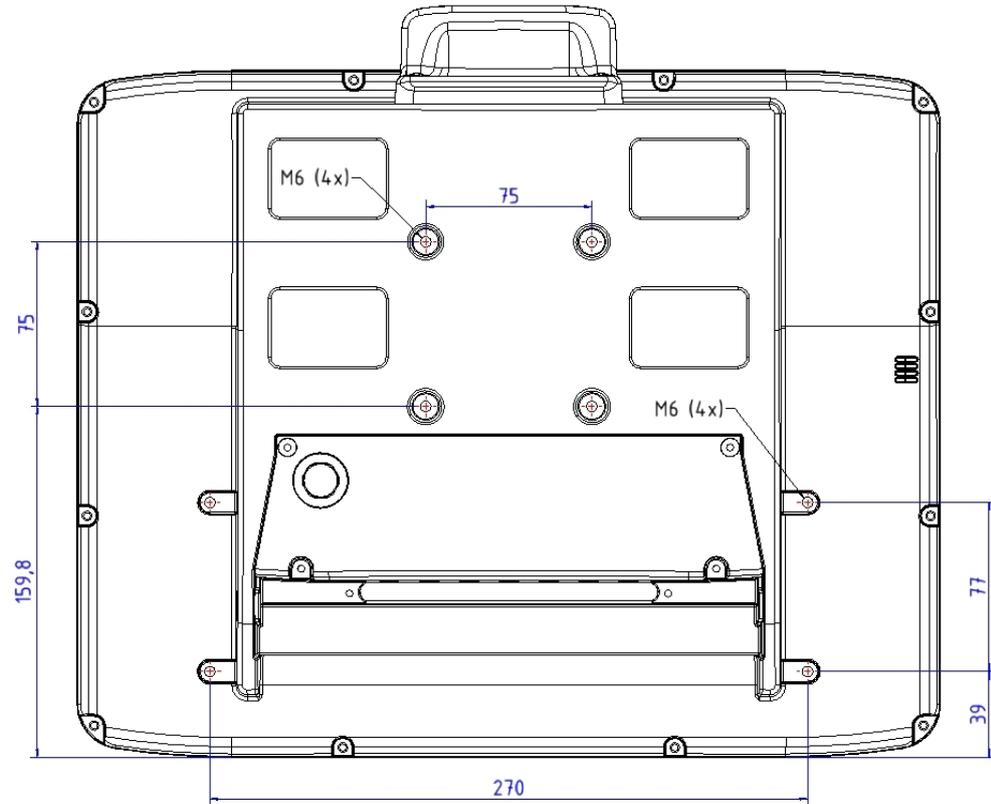


Gewindetiefe auf der Geräte-Rückseite: M6 x 6mm.

Position VESA-Bohrungen DLT-V8315

Maße ohne Anbauten (in mm):

Abb. 15.7: Position VESA-Bohrungen DLT-V8315



Gewindetiefe auf der Geräte-Rückseite: M6 x 6mm.

16. Instandhaltung, Reinigung

16.1. Hersteller und autorisierte Service Center



WARNUNG

Ausschließlich der Hersteller und dessen autorisierte Service Center dürfen folgende Maßnahmen am Gerät durchführen:

- Reparaturen
- Modifikationen
- Austauschen von Modulen
- Gerät öffnen

Es gilt die gesetzliche Gewährleistung. Sie erlischt, wenn seitens des Kunden Maßnahmen am Gerät durchgeführt werden, die ausschließlich der Hersteller und dessen autorisierte Service Center ausführen dürfen.

16.2. Keine Reparatur/Kein Austausch der Akkupacks

Sind die Akkupacks in der Kabelabdeckung defekt, so muss die gesamte Kabelabdeckung inklusive integrierter Akkupacks ersetzt werden.

16.3. Regelmäßige Kontrolle und Instandhaltung des Gesamtsystems

Falls sich die Befestigung des DLT-V83 lockert und während der Fahrt bricht, kann dies zu schweren Unfällen führen.

- ⇒ Überprüfen Sie regelmäßig, ob der DLT-V83 fest in der zugehörigen Halterung sitzt (RAM Mount, Montagebügel) und die Befestigungsschrauben nicht locker sind.
- ⇒ Kontrollieren Sie auch, ob die Halterung stabil am Fahrzeug befestigt ist.
- ⇒ Prüfen Sie, ob alle angeschlossenen Kabel fixiert sind und die Kabelabdeckung dicht abschließt.
- ⇒ Eine regelmäßige Kontrolle und Instandhaltung des Gesamtsystems ist erforderlich.

16.4. Gerät reinigen



WARNUNG

Gefährliche Spannung, elektrischer Schlag durch Berühren stromführender Teile beim Gerät-Reinigen.

Um einen Stromschlag zu vermeiden:

- ⇒ Den DLT-V83 vor dem Reinigen ausschalten.
- ⇒ Von der Spannungsversorgung trennen.
- ⇒ Angeschlossenes Zubehör abstecken.

ACHTUNG: Sachschäden

Touchscreen und Gehäuse reinigen.

- Keinesfalls chemische Lösungsmittel zum Reinigen verwenden.
- Keine säurehaltigen oder alkalischen Lösungen verwenden.
- Keinesfalls Druckluft, einen Hochdruckreiniger oder einen Staubsauger verwenden, da damit die Oberfläche beschädigt werden kann.
Bei Verwendung eines Hochdruckreinigers besteht zusätzlich die Gefahr, dass Wasser in das Gerät eindringt und die Elektronik oder das Display beschädigt.

16.4.1. Gehäuse reinigen

- ⇒ Sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet und stromlos ist.
- ⇒ Das Gehäuse mit einem feuchten Tuch reinigen.

16.4.2. Touchscreen reinigen

- ⇒ Geräte mit PCT-Touchscreen: Gerät komplett ausschalten.
- ⇒ Geräte mit Resistiv-Touchscreen: Touchscreen deaktivieren: 
- ⇒ Ein neutrales Glasreinigungsmittel (ohne Ammoniak, ohne Isopropylalkohol) auf ein weiches, fusselfreies Tuch geben.
- ⇒ **ACHTUNG:** Reinigungsmittel nicht auf den Touchscreen auftragen, sondern auf das Tuch.
- ⇒ Touchscreen damit abwischen.
- ⇒ Anschließend mit destilliertem Wasser nachreinigen, um Rückstände des Reinigungsmittels zu entfernen.

16.5. Touchscreen Schutzfolie (optional) anbringen/erneuern

ACHTUNG: Sachschäden

Die optionale Schutzfolie nicht auf beschädigten oder abgenutzten Touchscreens anbringen. Hier könnten Lufteinschlüsse entstehen, die Fehlfunktionen verursachen könnten.

In der Regel ist die bestellte Schutzfolie bereits ab Werk auf dem DLT-V83-Touchscreen angebracht.

Schutzfolie anbringen, erneuern

Falls die Folie vom Kunden angebracht oder erneuert werden muss:

- ⇒ Das Gerät ausschalten.
- ⇒ Ein neutrales Glasreinigungsmittel ohne Ammoniak oder Isopropylalkohol auf ein weiches, fusselfreies Tuch geben.
- ⇒ Den Touchscreen damit abwischen.
- ⇒ Anschließend mit destilliertem Wasser nachreinigen, um Rückstände des Reinigungsmittels zu entfernen.

ACHTUNG: Sachschäden

Keinesfalls chemische Lösungsmittel bzw. säurehaltige oder alkalische Lösungen verwenden.

Keine scheuernden Glasreiniger oder Tücher verwenden, die die Oberfläche des Touchscreens verkratzen könnten.

- ⇒ Darauf achten, dass die Touchscreen-Oberfläche frei von Staub und sonstigen Partikeln ist.
- ⇒ Die Schutzfolie mit der klebenden Seite nach unten an dicht an einer Kante des Sichtfensters positionieren.
- ⇒ Die Folie vorsichtig andrücken.
- ⇒ Dabei mit Hilfe eines Rakels (Abstreichholz) die evtl. entstehenden Luftbläschen vollständig zu den Kanten hinaus schieben.

17. Störungen

17.1. Allgemein

Problem	Prüfen / Abhilfe
Gerät bootet nicht	Sind alle Steckverbinder korrekt angeschlossen? Ist die Konfiguration <Power>-Taste / Ign korrekt? Korrekte Spannungsversorgung vorhanden?
Mauszeiger-Position und Touchscreen-Berührungspunkt stimmen nicht überein	Bei starker Abweichung, Touchscreen nachkalibrieren.
Bei AC-Geräten: Störungen der Signalübertragung bei angeschlossenen Geräten	Externe galvanische Trennung der betroffenen Leitungen empfohlen.

17.2. WWAN-Fehlercodes

Fehler-code	Problem	Grund	Lösung
619	Keine Internetverbindung	APN falsch eingetragen / Kein APN eingetragen	APN beim Provider anfragen und richtig eintragen
678	Keine Internetverbindung	Keine Antenne angeschlossen / Kein Empfang	Antenne anschließen / Anderen Standort zum Testen wählen
777	Keine Internetverbindung	Es ist keine Mini-SIM-Karte installiert. / Falsche Einwahl-Nummer	Mini-SIM-Karte in SIM-Slot einsetzen / Einwahl-Nummer bei Provider anfragen

18. Vorhersehbare Fehlanwendungen

18.1. Allgemein

- Die zulässigen Umgebungsbedingungen beachten.
- Den korrekten Spannungsbereich beachten.

18.2. Mobiler Einsatz auf Fahrzeugen

- Auf die korrekte Absicherung der Versorgungsleitungen achten.
- Die Kabelkennzeichnung beachten, das Stromversorgungskabel nicht verpolt anschließen.
- Das Stromversorgungskabel auf Mindestlänge kürzen, so vermeidet man Kabelsalat und erreicht eine verbesserte Qualität der Stromversorgung.
- Vorschriften des Fahrzeugherstellers zum Anschluss von Zusatzverbrauchern beachten, z. B. in Verbindung mit einem Not-Aus-Schalter.
- Den Anschluss der Leitungen möglichst direkt an der Batterie vornehmen und nicht an stark gestörten (z. B. Motorversorgung) oder schon anderweitig durch Verbraucher belasteten Versorgungsleitungen.
- Stromversorgungskabel an einer geeigneten Stelle anschließen. Auf einen ausreichenden Querschnitt und Strombelastbarkeit der Zuleitung zur Anschlussstelle beachten.

18.3. Stationärer Einsatz mit AC-Netzteil

Beachten, dass der Schalter des Advantech-DLoG Stromversorgungskabels auf **Ein** gestellt sein muss, um den DLT-V83 starten zu können.

19. Richtlinien und Zertifikate

19.1. Niederspannungsrichtlinie

DLT-V83-Geräte wurden getestet und erfüllen die IEC60950-1.

19.2. EMV-Richtlinien

19.2.1. Geschirmte Komponenten

Damit die gesetzlichen EMV-Anforderungen eingehalten werden, müssen auch alle an den DLT-V83 angeschlossenen Komponenten sowie die Kabelverbindungen diese Anforderungen erfüllen. Es müssen daher abgeschirmte Bus- und LAN-Kabel mit geschirmten Steckern verwendet werden.

19.2.2. EMV EU

DLT-V83-Geräte erfüllen die Anforderungen der EU-Richtlinie „2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit“.

19.2.3. FCC USA

Originalwortlaut der Federal Communications Commission

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- ⇒ Reorient or relocate the receiving antenna.
- ⇒ Increase the separation between the equipment and receiver.
- ⇒ Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- ⇒ Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.



CAUTION

Radio frequency exposure.

In order to comply with the FCC requirements regarding radio frequency exposure from vehicle-mounted transmission devices:

The antenna has to be kept at least 20 cm away from people.

Any change or modification which is not expressly approved in the corresponding pages can lead to the withdrawal of the operating license for this device.

Deutsche Übersetzung des Originalwortlauts

DLT-V83-Geräte wurden getestet und entsprechen den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B, entsprechend Teil 15 der FCC-Regeln. Diese Grenzwerte wurden entwickelt, um den Anwendern einen ausreichenden Schutz vor schädlichen Störungen in Wohnräumen zu bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt Hochfrequenzenergie aus und kann den Funkverkehr stören, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird. Störungen unter bestimmten Installationsbedingungen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Falls dieses Gerät Störungen des Funk- oder Fernsehempfangs verursacht, die sich durch Ein- und Ausschalten des Geräts feststellen lassen, kann der Benutzer/Betreiber zu deren Beseitigung eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen ergreifen:

- ⇒ Stellen Sie die Empfangsantenne um oder richten Sie sie anders aus.
- ⇒ Erhöhen Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- ⇒ Verbinden Sie den Netzstecker des Geräts mit einem anderen Stromkreis als dem, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- ⇒ Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

Sämtliche vom Benutzer/Betreiber vorgenommenen Änderungen und Modifikationen, denen die für die Einhaltung der Richtlinien verantwortliche Partei nicht ausdrücklich zugestimmt hat, können zum Entzug der Betriebserlaubnis für das Gerät führen.

Zur Einhaltung der FCC-Bestimmungen müssen für den Anschluss des Geräts abgeschirmte Kabel mit RFI/EMI-Anschlussabschirmung aus Metall verwendet werden.



VORSICHT

Strahlenemission.

Damit die FCC-Anforderungen über die RF-Belastung von in Fahrzeugen montierten Sendegeräten erfüllt werden: Bei Betrieb dieses Geräts muss ein Abstand von 20 cm zwischen der Antenne und Personen eingehalten werden.

Jegliche Änderungen oder Modifikationen, denen nicht ausdrücklich durch die für die Einhaltung verantwortliche Seite zugestimmt wurde, können zum Entzug der Betriebserlaubnis für dieses Gerät führen.

19.2.4. ICES Kanada

Deutsch [German]:	DLT-V83 Industrie-PCs sind digitale Geräte der Klasse A und entsprechen der Kanadischen ICES-003 Norm.
English:	This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Français [French]:	Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

19.3. RoHS-Richtlinie

Hiermit bestätigen wir die Konformität unserer Produkte entsprechend der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 08.06.2011 zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

19.4. RED (Radio Equipment Directive) 2014/53/EU

Bezüglich der RED (Radio Equipment Directive) 2014/53/EU gelten die Aussagen der Konformitätserklärung zum DLT-V83 Industrie-PC.

Česky [Czech]:	Toto zařízení je v souladu se základními požadavky a ostatními odpovídajícími ustanoveními Směrnice 2014/53/EU.
Dansk [Danish]:	Dette udstyr er i overensstemmelse med de væsentlige krav og andre relevante bestemmelser i Direktiv 2014/53/EU.
Deutsch [German]:	Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen und den weiteren entsprechenden Vorgaben der Richtlinie 2014/53/EU.
Eesti [Estonian]:	See seade vastab direktiivi 2014/53/EU (EÜ) olulistele nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele.
English:	This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU.
Español [Spanish]:	Este equipo cumple con los requisitos esenciales así como con otras disposiciones de la Directiva 2014/53/EU (CE).
Ελληνική [Greek]:	Αυτός ο εξοπλισμός είναι σε συμμόρφωση με τις ουσιαστικές απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 2014/53/EU.
Français [French]:	Cet appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la Directive 2014/53/EU.
Íslenska [Icelandic]:	Þetta tæki er samkvæmt grunnkröfum og öðrum viðeigandi ákvæðum Tilskipunar 2014/53/EU.
Italiano [Italian]:	Questo apparato é conforme ai requisiti essenziali ed agli altri principi sanciti dalla Direttiva 2014/53/EU (CE).
Latviski [Latvian]:	Šī iekārta atbilst Direktīvas 2014/53/EU (EK) būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lietuvių [Lithuanian]:	Šis įrenginys tenkina 2014/53/EU (EB) Direktyvos esminius reikalavimus ir kitas šios direktyvos nuostatas.
Nederlands [Dutch]:	Dit apparaat voldoet aan de essentiële eisen en andere van toepassing zijnde bepalingen van de Richtlijn 2014/53/EU.
Malti [Maltese]:	Dan l-apparat huwa konformi mal-ħtiġiet essenzjali u l-provedimenti l-oħra rilevanti tad-Direttiva 2014/53/EU.
Magyar [Hungarian]:	Ez a készülék teljesíti az alapvető követelményeket és más 2014/53/EU (EK) irányelvben meghatározott vonatkozó rendelkezéseket.
Norsk Norwegian]:	Dette utstyret er i samsvar med de grunnleggende krav og andre relevante bestemmelser i EU-direktiv 2014/53/EU (EF).
Polski [Polish]:	Urządzenie jest zgodne z ogólnymi wymaganiami oraz szczególnymi warunkami określonymi Dyrektywą UE: 2014/53/EU.
Português [Portuguese]:	Este equipamento está em conformidade com os requisitos essenciais e outras provisões relevantes da Directiva 2014/53/EU.
Slovensko [Slovenian]:	Ta naprava je skladna z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi pogoji Direktive 2014/53/EU.

Slovensky [Slovak]:	Toto zariadenie je v zhode so základnými požiadavkami a inými príslušnými nariadeniami direktív: 2014/53/EU.
Suomi [Finnish]:	Tämä laite täyttää direktiivin 2014/53/EU (EY) olennaiset vaatimukset ja on siinä asetettujen muiden laitetta koskevien määräysten mukainen.
Svenska [Swedish]:	Denna utrustning är i överensstämmelse med de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktiv 2014/53/EU.

WLAN-Sonderregelung Deutschland, Frankreich

Für den DLT-V83 mit WLAN 802.11a/b/g/n gelten folgende Einschränkungen:

- In Deutschland darf WLAN 5 GHz-Band: 5,15 GHz – 5,35 GHz nur im Innenbereich betrieben werden.
- In Frankreich ist WLAN-Betrieb im Außenbereich bei 2454 – 2483,5 MHz nur mit max. 10 mW e.i.r.p erlaubt.

19.5. ErP Richtlinie 2009/125/EG

DLT-V83 Industrie-PCs mit AC-Netzteil erfüllen die ErP-Richtlinie 2009/125/EG (Ökodesign-Richtlinie) zur umweltgerechten Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte.

19.6. CE-Kennzeichnung

Die Geräte der DLT-V83 Serie erfüllen die Anforderungen an die CE-Konformität und tragen das CE-Zeichen auf der Geräterückseite.

19.7. CCC, SRRC China

Zahlreiche DLT-V83 Modelle sind für den chinesischen Markt zulassen und CCC- und SRRC-zertifiziert. Diese DLT-V83 Modelle zeigen die entsprechende Kennzeichnung auf einem Geräte-Aufkleber.

HINWEIS

声明：此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰，在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

19.8. MIC Japan (vormals TELEC)

In einigen DLT-V83 Modellen wird die PE15N PCI Express Mini Card von Laird eingesetzt. Laird hat dafür folgende MIC-Zertifizierungen durchgeführt:

- Article 2 Item 19, Category WW (2.4 GHz Channels 1 - 13)
- Article 2 Item 19-2, Category GZ (2.4 GHz Chanel 14)
- Article 2 Item 19-2, Category XW (5150-5250 W52 & 5250-5350 W53)
- Article 2 Item 19-2, Category YW (5470-5725 W56)

Quelle:

<http://www.lairdtech.com/Products/Embedded-Wireless-Solutions/Summit-Wi-Fi-Radio-Modules/Device-Certification-Guide/#MIC>

19.9. Konformitätserklärung

1/1



EC Declaration of Conformity

Document-No.: V83-004
Day/Month/Year: 29.03.2016

We **DLoG Gesellschaft für elektronische Datentechnik mbH**
Industriestr. 15, D-82110 Germering
Germany

hereby declare in our sole responsibility, that the product: **Industrial Computer**

Type: **DLT-V83 series**

conforms with the essential requirements and other relevant provisions of the following directives and complies with the following standards applied:

RED (form. R&TTE) Directive 2014/53/EU
EN 300328 V1.8.1
EN 301 893 V1.7.1

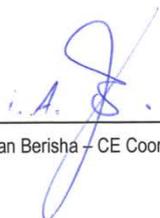
EMC Directive 2014/30/EU
EN 55022 : 2010
EN 55024:2010
EN 301 489-1 V1.9.2
EN 301 489-17 V2.2.1
EN 61000-3-2 : 2006 + A1:2009+A2:2009
EN 61000-3-3:2008
EN 61000-6-2:2005-08

Low-voltage Directive 2014/35/EU
EN 60950-1:2006 + A1:2010 + A2:2013 +A11:2009 + A12:2011

The technical documentation is kept at the above mentioned address open for inspection.

Germering, 29.03.2016

Ort, Datum/Place, Date



Luan Berisha – CE Coordinator



20. Umweltverträgliche Entsorgung



Altgeräte, Akkupacks und Batterien, die nicht mehr benutzt werden, nicht in den Restmüll/Hausmüll werfen, sondern bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger abgeben.

Informieren Sie sich bei Bedarf bei der zuständigen Behörde Ihres Landes/Ihrer Region über die geltenden Vorschriften für fachgerechte Entsorgung.

21. Technische Kundenunterstützung

Bitte wenden Sie sich an Ihren Distributor, Ihren Vertriebsbeauftragten oder an den Advantech-DLoG Kundenservice, um technische Unterstützung zu erhalten.

Halten Sie folgende Informationen bereit:

- Produktname
- Seriennummer
- Genaue Problembeschreibung

Technischer Service in der Advantech-DLoG-Zentrale:

Telefon: (+49) 89 / 41 11 91 999

E-Mail: helpdesk@advantech-dlog.com

Hersteller-Adresse:

DLoG GmbH

Industriestraße 15

D-82110 Germering

Deutschland

Internet: www.advantech-dlog.com

E-Mail: info@advantech-dlog.com

KUMAI DENT
Immer eine ID besser

 **+49 711 901188-0**
www.kumaident.de

22. Formblatt für Geräte-Rücksendung

Einmal pro Rücksendung ausfüllen:

Firma	
Straße	
Postleitzahl, Ort	
Ansprechpartner	
Telefonnummer / E-Mail	

Typ(en) de(s)(r) zurückgesandten Geräte(s):

Seriennummer(n) de(s)(r) zurückgesendeten Geräte(s):

Die Geräte wurden nicht zurückgesandt, da damit gearbeitet wird. Jedoch fehlen folgende Teile:

Gerät bei Anlieferung beschädigt (Kopie des Lieferscheins beilegen)

Lieferung unvollständig

Fehlteile:

--

Beim Gerät tritt folgender Fehler auf:

--

Separater Fehlerbericht liegt bei

23. Abbildungsverzeichnis

Abb. 3.1: Gerätetypenschild mit Identifizierungscode, Beispiel	11
Abb. 5.1: <Power>-Taste.....	16
Abb. 5.2: Beispiel DLT-V8312, Version mit 26 Front-Tasten	19
Abb. 5.3: Beispiel Frontseite DLT-V8310 mit PCT-Touchscreen.....	24
Abb. 5.4: Software-Tastatur.....	27
Abb. 6.1: Automatische Windows 10 Updates.....	29
Abb. 6.2: Hauptmenü DLoG Config-Programm	30
Abb. 6.3: Startdialog Laird Connection Manager.....	33
Abb. 6.4: LCM Configuration, Manage Profiles.....	33
Abb. 6.5: LCM Manage Profiles, Admin Login.....	33
Abb. 6.6: LCM Passworteingabe SUMMIT	34
Abb. 6.7: WWAN Treiberinstallation, Sierra Wireless Treiber nach C:\Util\.....	36
Abb. 6.8: WWAN Treiberinstallation, WWAN 32-bit.....	36
Abb. 6.9: WWAN Treiberinstallation, Run as administrator	37
Abb. 6.10: WWAN Treiberinstallation, COM-Port	37
Abb. 6.11: Treiberkonfiguration, Geräte-Manager öffnen	38
Abb. 6.12: Treiberkonfiguration, Sierra Wireless Karte am Beispiel von Vodafone	38
Abb. 6.13: Funktionstest GSM / GPS, Netzwerk und Freigabe Center.....	38
Abb. 6.14: Funktionstest GSM / GPS, Connect to the Internet.....	39
Abb. 6.15: Funktionstest GSM / GPS, Wireless.....	39
Abb. 6.16: Funktionstest GSM / GPS, Telefonnummer	39
Abb. 6.17: Funktionstest GSM / GPS, Netzwerkverbindungen.....	40
Abb. 6.18: Funktionstest GSM / GPS, Testverbindung.....	40
Abb. 6.19: Funktionstest GSM / GPS, Testverbindung Status.....	40
Abb. 6.20: GPS-Testverbindung löschen	41
Abb. 6.21: GPS-Test	41
Abb. 6.22: GPS-Test, COM4	41
Abb. 6.23: GPS-Test Positionsdaten	41
Abb. 6.24: GPS-Empfänger (optional).....	42
Abb. 6.25: Ext. GPS-Empfänger, Anzeige-Beispiel bei der Installation	42
Abb. 6.26: Start der IXXAT Treiber-Installation.....	43
Abb. 6.27: iManager: GPIO Bank Control.....	44
Abb. 6.28: Network Connection Properties, Advanced.....	46
Abb. 6.29: iManager: Network Connection Properties, Power Management.....	46
Abb. 6.30: Network Connection Properties, Advanced.....	47
Abb. 6.31: iManager: Network Connection Properties, Power Management.....	47
Abb. 6.32: Network Connection Properties, Advanced.....	47
Abb. 7.1: DC-Stromversorgungskabel mit Phoenix-Kontakt-Stecker.....	52
Abb. 7.2: Position des Erdungsbolzens	53
Abb. 8.1: Kabelabdeckung mit integriertem USV-Akku (optional).....	57
Abb. 8.2: Blindtüllen und Kabeltüllen für unterschiedliche Kabel-Durchmesser	57
Abb. 8.3: Kabeltüllen und Blindtüllen möglichst glatt schneiden.....	58
Abb. 8.4: Beispiel Kabeltülle	59
Abb. 8.5: Stromversorgungskabel mit Kabeltülle in der Zugentlastungsschiene	59
Abb. 8.6: Unbenutzte Kabeldurchgänge abgedichtet	59
Abb. 8.7: Stromversorgungskabel mit Kabelschelle an der Zugentlastungsschiene.....	60
Abb. 8.8: Detailansicht Kabelschellen an der Zugentlastungsschiene.....	60
Abb. 8.9: Kabel fixiert, Blindtüllen eingesetzt.....	60
Abb. 8.10: Kabelabdeckung anschrauben.....	61
Abb. 8.11: Kabelabdeckung mit integriertem USV-Akku	61
Abb. 8.12: Druckausgleichselement nicht demontieren oder verändern.....	62
Abb. 9.1: Gleichspannungs-Steckverbinder mit Stecker-Detailansicht.....	63
Abb. 9.2: Externe Anschlüsse DC-Gerät mit Erweiterungsschnittstellen, optional.....	65
Abb. 9.3: DC-Stromversorgungskabel, Original Advantech-DLoG	66
Abb. 9.4: DC-Stromversorgungskabel, Belegung - Skizze	67

Abb. 9.5: Wechselspannungs-Steckverbinder mit Detailansicht	68
Abb. 9.6: Externe Anschlüsse AC-Gerät mit Erweiterungsschnittstellen, optional	71
Abb. 10.1: Antennenkappe geöffnet	72
Abb. 10.2: Antennenkappe geöffnet	73
Abb. 10.3: Service-USB-Schnittstelle unter Antennenkappe	73
Abb. 10.4: Geöffneter SIM-Karten-Slot unter der Antennenkappe.....	74
Abb. 11.1: Kabelabdeckung mit integriertem USV-Akkupack	75
Abb. 12.1: Integrierte WLAN-Antenne (optional).....	79
Abb. 12.2: Integrierte WLAN, WWAN- und GPS-Antenne (optional)	80
Abb. 12.3: Abgesetzte WLAN-Antenne (optional).....	81
Abb. 12.4: Abgesetzte WWAN-Antenne (optional)	82
Abb. 12.5: GPS-Empfänger (optional)	84
Abb. 12.6: Voice Kit Handmikro (optional).....	85
Abb. 12.7: SMALL-Tastatur	86
Abb. 12.8: 24er-Tastatur.....	86
Abb. 12.9: Beispiele für Tastaturhalterungen.....	86
Abb. 12.10: Beispiele Touch-Bedienstifte	87
Abb. 12.11: DLT-V8312 mit Sonnenblende	88
Abb. 13.1: RJ45-Netzwerkbuchse des DLT-V83	89
Abb. 13.2: CAN, Digital In/Out und zweite Ethernet Schnittstelle	90
Abb. 13.3: Pin-Belegung CAN-Schnittstelle.....	90
Abb. 13.4: Digital I/O-Schnittstelle Pin-Position	91
Abb. 13.5: Optionale RJ45-Netzwerkbuchse des DLT-V83	92
Abb. 15.1: Position des integrierten Lautsprechers	102
Abb. 15.2: Abmessungen DLT-V8310	103
Abb. 15.3: Abmessungen DLT-V8312	104
Abb. 15.4: Abmessungen DLT-V8315	105
Abb. 15.5: Position VESA-Bohrungen DLT-V8310	106
Abb. 15.6: Position VESA-Bohrungen DLT-V8312	107
Abb. 15.7: Position VESA-Bohrungen DLT-V8315	108

