HOLUX
DRATHLOSER GPS-LOGGER
M-241



Benutzerhandbuch

OCT 2007
Rev.A

HOLUX Technology, Inc.

1F, No. 30, R&D Rd. II, HsinChu City 300, Science-based Industrial Park, Taiwan

TEL: 886-3-6687000 FAX: 886-3-6687111

Website: www.holux.com

All Rights Reserved

CE

Declaration of Conformity

The following products is herewith confirmed to comply with the requirements set out in the Council Directive on the Approximation of the laws of the Member States relating to R&TTE Directive (1999/5/EC) that include the Electromagnetic Compatibility Directive (89/336/EEC) and Low Voltage Directive (73/23/EEC). The listed standard as below were applied:

The following Equipment:

Product	:	Wireless GPS Logger
Trade name	:	***HOLUX***
Model Number	:	M-241

This product is herewith confirmed to comply with the requirements set out in the Council Directive on the Approximation of the laws of the Member States relating to R&TTE Directive (1999/5/EC) that include the Electromagnetic Compatibility Directive (89/336/EEC) and Low Voltage Directive (73/23/EEC), the following standards were applied:

1999/5/EC:
ETSI EN 300 328 :
ETSI EN 301 489-17
ETSI EN 301 489-1 :
:

73/23/EEC:
EN 60950-1
:

The following importer/manufacturer is responsible for this declaration:

Company Name : **HOLUX Technology, Inc**

Company Address : **1F, No.30, R&D Rd. II, Hsinchu City 300, Taiwan (R.O.C.)**

Telephone : 886-3-6687000 Facsimile : 886-3-6687111

Person is responsible for marking this declaration:

Philip Yu	Vice President
Name (Full Name)	Position/ Title
October-16-2007	
Date	Legal Signature

Table of Contents

TABLE OF CONTENTS....3
1. ÜBERSICHT....4
2. LIEFERUMFANG....6
3. LEISTUNGSMERKMALE....7
4. TECHNISCHE DATEN....8
5. SYMBOLE & ANZEIGEN....10
6. PRODUKTÜBERSICHT....11
7. GRUNDBEDIENUNG....12
8. VERBINDEN DES GERÄTES MIT DEM PC....22
9. HERUNTERLADEN DER AUFGEZEICHNETEN DATEN ZUM PC....23
10. INSTALLATION FÜR DIE BLUETOOTH-VERBINDUNG....34
11. INSTALLATION DES PROGRAMMS MINI GPS VIEWER....36
12. AUSFÜHREN DES PROGRAMMS MINI GPS VIEWER....37
13. POWER....39
14. GARANTIE....40
15. FEHLERBEHEBUNG....40
FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC) STATEMENT....42

1. Übersicht

Der drahtlose GPS Logger **M-241** von HOLUX ermöglicht die Aufzeichnung von Koordinaten in Echzeit und bietet einen leicht zu benutzenden Reiseführungsdienst. Der **M-241** kann bis zu 130.000 Positionen mit Längengrad, Breitengrad, Zeit und Höhe aufzeichnen. Die Logdatei kann für eine Analyse über eine USB-Verbindung heruntergeladen werden. Sie können diese Positionen mit den von Ihrer Digitalkamera aufgenommenen Fotos kombinieren, um einer Kartenanwendungssoftware, wie z.B. Google Earth, den Kursverlauf und die Fotopositionen zu geben.

Sie können zu jeder Zeit die Positionsinformation, Bewegungsgeschwindigkeit, den freien Speicherplatz zur Aufzeichnung und das Datum/die Uhrzeit direkt auf dem LCD-Bildschirm anzeigen lassen. Der M-241 unterstützt die Aufzeichnungsmodi Entfernung und Zeit, die Längeneinheiten Kilometer und Meilen und die drei Sprachen Englisch, Chinesisch traditionell und Chinesisch vereinfacht.

Da der M-241 über eine Bluetooth-Schnittstelle verfügt, können Sie ihn während des Fahrens benutzen, ohne sich Gedanken über einen Kabelwirrwarr zu machen.

Haben Sie Spaß mit dem GPS!

Der **M-241** ist ein leistungsstarker, drahtloser GPS-Logger mit den folgenden Funktionen:

1. Dualschnittstelle (Bluetooth + GPS-Maus über USB-Kabel).
2. Vollkompatibel mit dem Bluetooth Serial Port Profile (SPP).
3. Stromversorgung über eine AA-Batterie.
4. LCD-Bildschirm (32mm L x 8,9mm B) für die Anzeige der Position, der Geschwindigkeit, des freien Speicherplatzes für die Aufzeichnung und des Datums/der Uhrzeit.
5. Hohe Kapazität für die Aufzeichnung von bis zu 130.000 Positionen mit Längengrad, Breitengrad, Zeit und Höhe.
6. Persönliche Einstellungen über den Aufzeichnungsmodus (Entfernung oder Zeit), die Längeneinheit (Kilometer oder Meile) und die Sprache (Englisch, Chinesisch traditionell oder Chinesisch vereinfacht).

Anwendungen:

* Fahrzeugverfolgung & auf Position basierende Dienste
* Navigation mit Geräten wie PDA/Notebook/Smartphone
* Navigation mit einem Fahrzeug
* Navigation auf See
* Entferungsmessung
* Sport und Freizeit
* Flotten-Management

Anwendungssoftware:

Ein benutzerfreundliches Programm mit den folgenden Funktionen ist mitgeliefert:

* Aufgezeichnete Daten zum PC downloaden
* Aufzeichnungsmoduseinstellung (Zeit/Entfernung)
* Aufgezeichnete Daten löschen
* Ausgabedatenformat

(1) Auskundschaftende Daten im KML-Dateiformat speichern (kompatibel mit Google Earth)

(2) NMEA-Dateiformat (*.txt)

(3) Binäres Dateiformat

(4) GPX-Dateiformat

2. Lieferumfang

Herzliche Glückwünsche zu Ihrem Kauf des **M-241** Bluetooth GPS-Empfängers. Prüfen Sie bitte vor der Inbetriebnahme, ob Ihr Paket die folgenden Artikel enthält. Wenden Sie sich bitte an Ihren *HOLUX*-Händler oder -Vertreter, wenn irgendein Artikel fehlt.

1.	M-241 Drathloser GPS-Logger	1
2.	AA Batterie	1
3.	Kfz-Adapter + USB-Kabel	1
4.	Benutzerhandbuch- und Treiber-CD	1
5.	M-241 Kurzanleitung	1
6.	Garantiekarte	1
7.	Nylon riemen	1

Option

1.	Netzteil für Reise	1

* Das Kfz-Ladegerät kann auch als Stromversorgungsadapter verwendet werden. Der M-241 hat keine Akkuladefunktion.

3. Leistungsmerkmale

1. Eingebauter MTK GPS-Chipsatz mit geringem Stromverbrauch.
2. 32 parallele Satellitenverfolgungskanäle für eine schnelle Positionsbestimmung.
3. Ausgezeichnete Empfindlichkeit von bis zu -159 dBm.
4. Eingebauter WAAS/EGNOS-Demodulator, keine zusätzliche Hardware erforderlich.
5. Vollkompatibel mit dem Bluetooth Serial Port Profile (SPP).
6. Niedriger Stromverbrauch. Verwenden Sie AA-Alkalibatterien (oder wiederaufladbare Batterien) für einen Betrieb bis zu 12 Stunden.
7. Bietet eine weitere Verbindungsmöglichkeit mit anderen Systemen ohne Bluetooth-Schnittstelle.
8. Unterstützt das NMEA0183 V 3.01 Datenprotokoll.
9. Kompaktes und leichtgewichtiges Design für mühelose Verwendung.
10. LCD-Bildschirm (32mm x 8,9mm / 128 x 32 Pixel) für die Anzeige der Position, der Geschwindigkeit, des freien Speicherplatzes für die Aufzeichnung und des Datums/der Uhrzeit.
11. Hohe Kapazität für die Aufzeichnung von bis zu 130.000 Positionen mit Längengrad, Breitengrad, Zeit und Höhe.
12. Persönliche Einstellungen über den Aufzeichnungsmodus (Entfernung oder Zeit), die Längeneinheit (Kilometer oder Meile) und die Sprache (Englisch, Chinesisch traditionell oder Chinesisch vereinfacht).

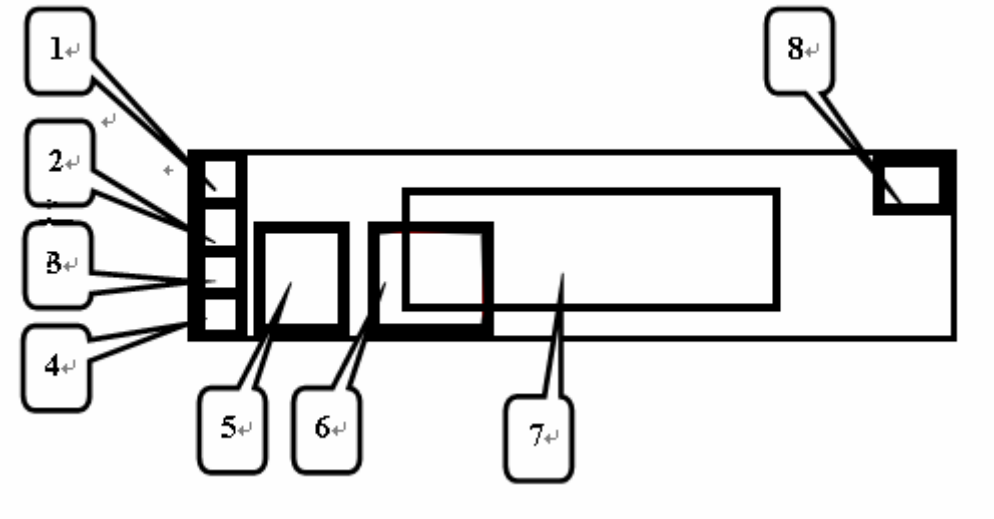
4. Technische Daten

Daten	• 32 parallele Satellitenverfolgungskanäle • Empfänger: L1, 1575,42 MHz • Frequenz: 1,023 MHz • Aktualisierungsfrequenz: 1 Hz. • Antennentyp: Eingebaut • Satellitensignal-Empfangsempfindlichkeit: -159 dBm • Maße: 32,1 mm x 30 mm x 74,5 mm • Gewicht (ohne Batterie): < 39g. • Schalter: Schiebeschalter • 1 AA-Alkalinbatterie für bis zu 12 Betriebsstunden • Betriebstemperatur: 0 ℃ bis + 50 ℃ • Lagertemperatur: -10 ℃ bis + 60 ℃ • Luftfeuchte bei Betrieb: 5% bis 90%
Ortung	◆ Nicht-DGPS (Differentielles GPS)： • Position : 3,0 M CEP ohne SA • Geschwindigkeit: 0,1 m/s. • Intervall: 0,1 μs, um GPS zu synchronisieren ◆ DGPS (EGNOS/WAAS/MSAS)： • Position: < 2,2 M., Horizontale Abweichung 95% time < 5 M., Vertikale Abweichung 95 % time *Obige Daten basieren auf Angaben für den MTK GPS-Chip
Ortungs-steuerung	• Zeit bis Neuortung < 0,1 Sek. im Durchschnitt • Heißstart 1 Sek. • Warmstart 33 Sek. • Kaltstart 36 Sek. *Obige Daten basieren auf Angaben für den MTK GPS-Chip
Protokoll und Schnittstelle	◆ Bluetooth-kompatible serielle Daten (SPP) • Bluetooth V1.2-kompatibel • Bluetooth Klasse 2 (innerhalb von 10 m) • Frequenz: 2,400 bis 2,480 GHz • Modulation: FHSS / GFSK • HF-Kanäle: 79 • Eingangsempfindlichkeit: -85 dBm • Ausgangsleistung: +2 dBm ◆Ausgang: Mini-USB (CMOS-Stufe) • NMEA-Protokollausgang: V 3.01 Baudrate: 38400 bps Datenbits: 8 Synchronisierbits: N Endbit: 1 • Ausgangsschnittstelle: Standard: GPGGA (1mal pro Sekunde), GPGSA (1mal pro Sekunde), GPGSV (1mal pro Sekunde), GPRMC (1mal pro Sekunde), GPVTG (1mal pro Sekunde).
Physikalische Daten	• Meereshöhe: Max 18.000 m (60.000 Fuß) • Geschwindigkeit: Max. 515 m/s (1000 Knoten) • Beschleunigung: Max, 4G

	• Vibration: 20 m/s 3, max.
Tasten	1 Ein/Ausschalter, 2 Tasten (Menü und Bestätigen)
LCD-Anzeige-Seite	• System- und Satellitenortungsstatus • Uhrzeit • Position • Geschwindigkeit • Entfernungsmesser • Setup

5. Symbole & Anzeigen

Position	Symbol	Beschreibung	Position	Symbol	Beschreibung
1		Aufzeichnen nach Zeit	2		Entfernungsmessung aktiviert
1		Aufzeichnen nach Entfernung	4		Sperre aktiviert
3		Aufzeichnen aktiviert	7		Gerät mit PC verbunden
4		Wegpunkt	8		Batterie voll
6		GPS-Position bestimmt	8		Batterie aufgebraucht
5		Bluetooth-Verbindung			



6. Produktübersicht

1 **LCD-Bildschirm**

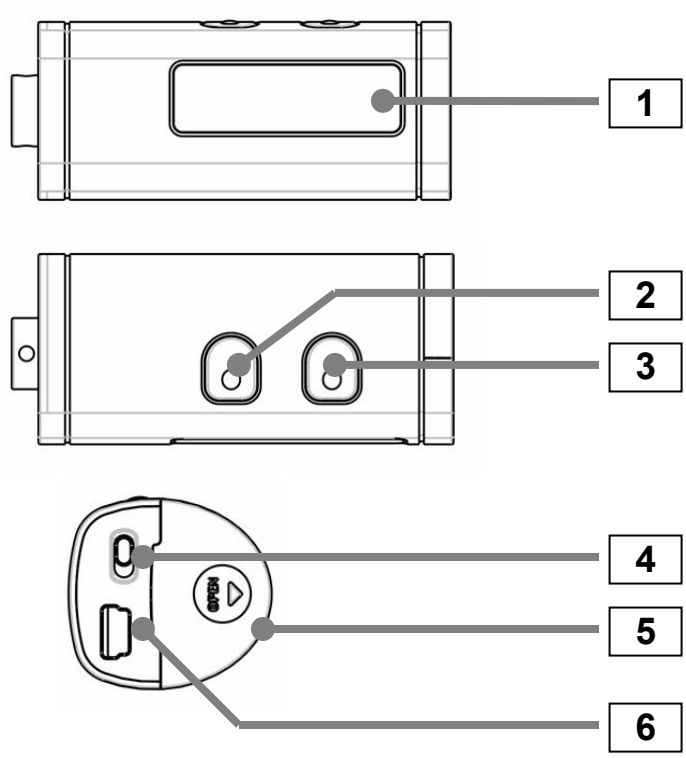
2 **Menütaste**

3 **Eingabetaste**

4 **Stromschalter**

5 **Abdeckung des Batteriefachs**

6 **USB-Anschluss**



7. Grundbedienung

Vor der Inbetriebnahme

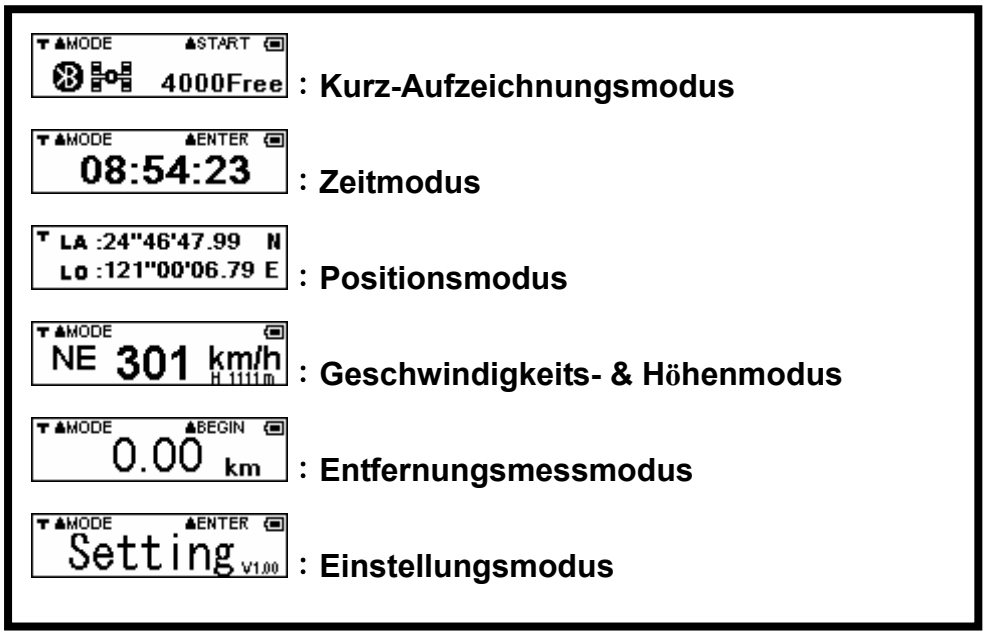
1. Falls der Benutzer das Gerät M-241 zum Aufzeichnen der Koordinaten verwenden möchte, damit sie mit den GPS-Koordinaten des Bildes in der Kamera übereinstimmen, da die Integration der beiden Parteien durch den Zeitvergleich erfolgt, ist es ratsam, dass er die Uhrzeit in der Kamera so einstellt, dass sie mit der GPS-Zeit im Gerät M-241 übereinstimmt.
2. Das Gerät M-241 ist nicht wasserdicht; Denken Sie bitte daran, falls Sie die Kamera an einem regnerischen Tag verwenden.
3. Bevor Sie das Gerät ausschalten, drücken Sie bitte die „Stop"-taste, um zu verhindern, dass die Protokolldaten im Protokolliermodus beschädigt werden.
4. Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie eine neue Batterie einsetzen.

Tastenbeschreibung

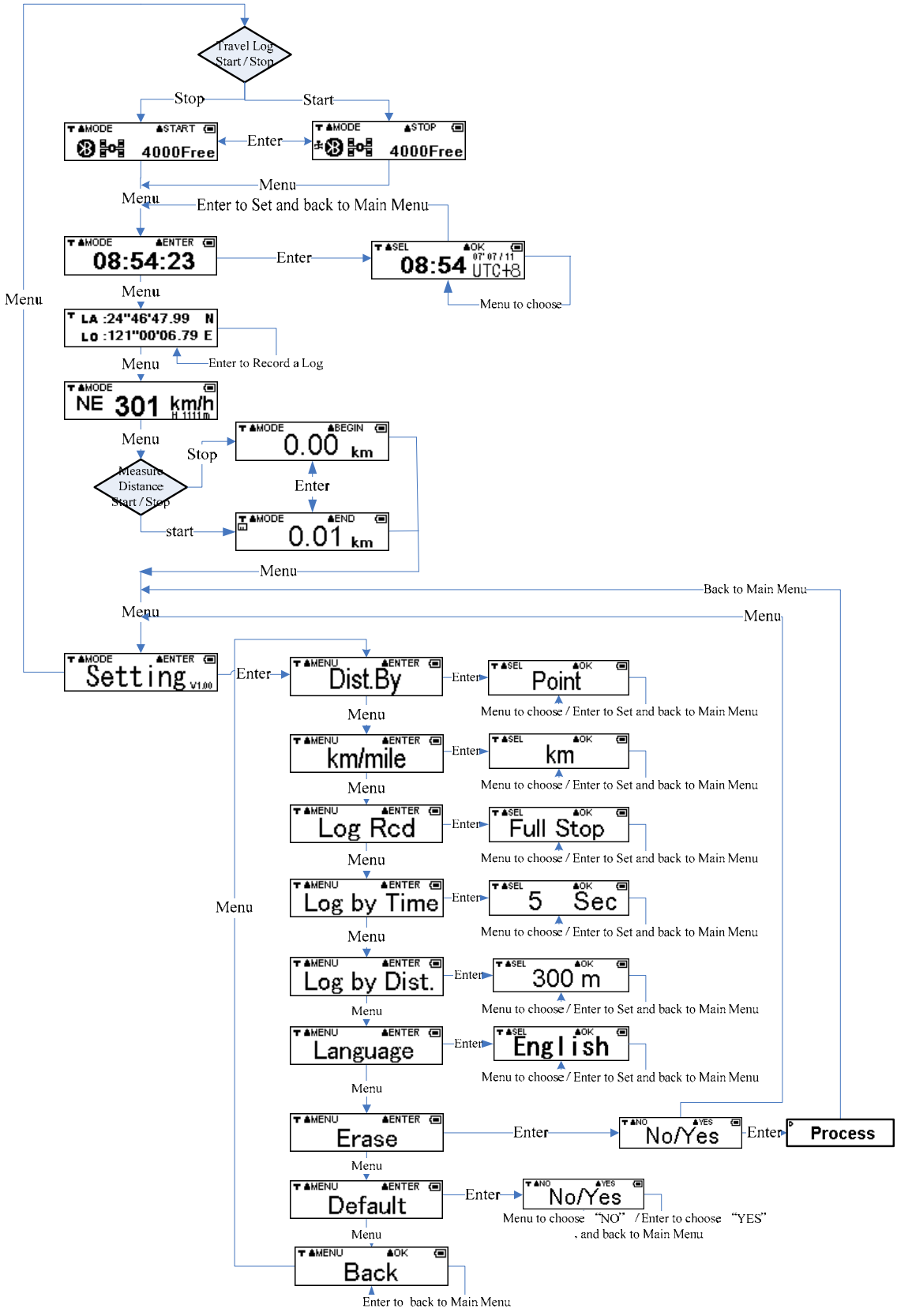
Menütaste -> Damit ändern und wählen Sie eine Funktion.
Eingabetaste -> Damit bestätigen Sie Ihre Auswahl.
Außer im Einstellungsmodus können Sie gleichzeitig die Menütaste und Eingabetaste drücken, um alle Tasten zu sperren. Drücken Sie noch einmal gleichzeitig die Menütaste und Eingabetaste, um die Sperrfunktion zu deaktivieren.

Auswählen eines Modus

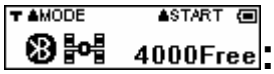
1. Betätigen Sie den Stromschalter. Das Gerät schaltet sich an und zeigt den Kurs-Aufzeichnungsmodus auf dem LCD-Bildschirm an.
2. Das Gerät hat 6 Bedienungsmodi. Bitte verwenden Sie die Menütaste, um den Bedienungsmodus zu ändern.
   Kurs-Aufzeichnungsmodus **(Kurz-Aufzeichnungsmodus -> Zeitmodus -> Positionsmodus -> Geschwindigkeits- & Höhenmodus -> Entfernungsmessmodus -> Einstellungsmodus)).**



Funktionsfähiger Fluß



Bedienen der Menüs

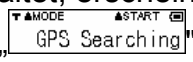


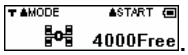
:

Menü: In den Zeitmodus wechseln

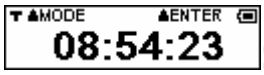
Eingabe: Die Aufzeichnung der GPS-Daten starten/beenden

Hinweis:

1. Wenn der M-241 sich einschaltet, erscheint vor der GPS-Erfassung die Anzeige „

". Nachdem die GPS-Positionsbestimmung erfolgt ist, erscheint die Anzeige 

.
2. Wenn die Kurs-Aufzeichnungsfunktion aktiviert ist, erscheint das Symbol „ " in der unteren linken Ecke des Bildschirms.
3. Die Anzeige „xxxxFree" besagt, wie viele Positionsdaten noch aufgezeichnet werden.
4. Bei einer Bluetooth-Verbindung erscheint das Symbol „ ".



: Zeitmodus

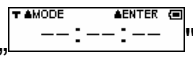
Menü: In den Positionsinformationsmodus wechseln

Eingabe: Die Zeitzoneneinstellung ermöglichen

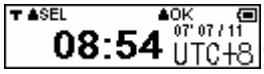
Hinweis:

1. Die Uhrzeit ist UTC*-Zeit aus dem GPS-Empfang und lässt sich nicht manuell ändern. Sie können aber die Zeitzone ändern.

*UTC (Coordinated Universal Time) bedeutet koordinierte Weltzeit.

2. Vor der GPS-Erfassung zeigt der Bildschirm nur „

" an.

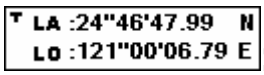


: Zeitzoneneinstellung

Menü: Die UTC-Zeit nach der lokalen Zeit einstellen (wiederkehrend: +8,+9,+10,+11,+12,+13,-12,-11,-10,-9,-8,-7,-6,-5,-4,-3,-2,-1,0,+1,+2,+3, +4,+5,+6,+7,Esc*)

Eingabe: Einstellung festlegen und zum Zeitmodus zurückkehren

***Esc** : wird verwendet, um die Änderung abzubrechen und die vorherige Einstellung wieder herzustellen.

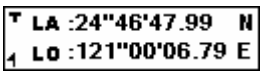


: Positionsinformationsmodus

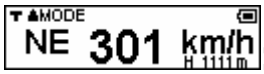
Menü: In den Geschwindigkeits- und Höheninformationsmodus wechseln

Eingabe: Ein Set von aktuellen Kursdaten aufzeichnen

Hinweis: Wenn ein Set von aktuellen Kursdaten aufgezeichnet wird, erscheint das Symbol „ " für eine Sekunde in der unteren linken Ecke des Bildschirms.



Hinweis: Die Satellitensignale können leicht durch Störungen verschoben werden, wenn Sie sich langsamer als 10 km/Std bewegen oder sich in einer Umgebung mit hohen Gebäuden befinden, die die Signale abschwächen. Deshalb ist es normal, dass Sie eine Verschiebung der Satellitenkoordinaten feststellen, wenn Sie stehen bleiben.



: Geschwindigkeits- und Höheninformationsmodus

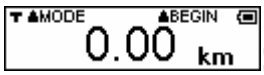
Menü: In den Entfernungsmessmodus wechseln

Eingabe: Keine Funktion

Hinweis:

1. Die aktuelle Geschwindigkeit (Einheit: km/Std oder Meile/Std) und die Höhe (Einheit: m oder ft) wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.
2. Sie können die Einheit im Einstellungsmodus wählen. Siehe xxx.

Die Satellitensignale können leicht durch Störungen verschoben werden, wenn Sie sich langsamer als 10 km/Std bewegen oder sich in einer Umgebung mit hohen Gebäuden befinden, die die Signale abschwächen. Deshalb ist es normal, dass Sie eine Verschiebung der Satellitenkoordinaten feststellen, wenn Sie stehen bleiben.



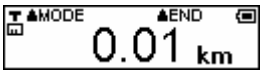
: Entfernungsmessmodus

Menü: In den Einstellungsmodus

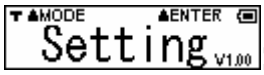
Eingabe: Die Entfernungsmessung starten/beenden

Hinweis:

1. Wenn die Entfernungsmessfunktion aktiviert ist, erscheint das Symbol " " in der oberen linken Ecke des Bildschirms.



2. Die Satellitensignale können leicht durch Störungen verschoben werden, wenn Sie sich langsamer als 10 km/Std bewegen oder sich in einer Umgebung mit hohen Gebäuden befinden, die die Signale abschwächen. Deshalb können Sie eventuelle eine Verschiebung der Satellitenkoordinaten feststellen, wenn Sie stehen bleiben. Daher ist es normal, dass es bei der Entfernungsmessung einen aufgelaufenen Fehler gibt und dass die angezeigte Gesamtentfernung von der tatsächlichen Entfernung abweicht.
3. Sie können die Einheit im Einstellungsmodus wählen. Siehe xxx.



: Einstellungsmodus

Menü: Die Seite des Kurs-Aufzeichnungsmodus öffnen

Eingabe: Das Menü „Distance By [Entfernung nach]" im Einstellungsmodus öffnen



Menü: Das Kilometer/Meilen-Menü im Einstellungsmodus öffnen

Eingabe: Die Auswahl „Point [Punkt]" oder „Route" ermöglichen

Hinweis:

1. „Distance By" zeigt an, ob die Entfernungsmessung nach der Luftlinie zwischen dem Startpunkt und Endpunkt oder nach dem Route (Pfad) aller Punkte erfolgt.





Menü: „Point [Punkt]“ oder „Route“ wählen

Eingabe: Einstellung festlegen und zum Einstellungsmodus zurückkehren

HINWEIS:

1. Wenn die Aufzeichnungsmethode „Point [Punkt]" verwendet wird, ist die aufgezeichnete Entfernung eine gerade Linie zwischen dem Startpunkt und Endpunkt.
2. Wenn die Aufzeichnungsmethode „Route" verwendet wird, ist die aufgezeichnete Entfernung eine akkumulierte Entfernung von jedem Segment zwischen den aufgezeichneten Punkten. Da die Entfernung zwischen zwei aufgezeichneten Punkten eine Abweichung haben kann, wird der aufgelaufene Fehler umso größer, je mehr aufgezeichnete Punkte gewählt werden.



Menü: Das Aufzeichnungsmodusmenü im Einstellungsmodus öffnen

Eingabe: Die Auswahl „km" oder „mile [Meile]" ermöglichen

Hinweis: „km/mile“ bedeutet, dass die Einheit der Entfernungsmessung und der Geschwindigkeitsanzeige „km" oder „mile" ist.

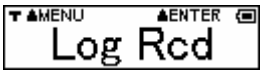




Menü: „km“ oder „mile [Meile]“ wählen

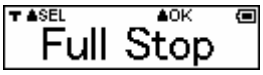
Eingabe: Einstellung festlegen und zum Einstellungsmodus zurückkehren

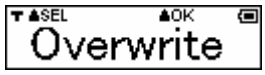
---



Menü: Das Zeitaufzeichnungsmenü im Einstellungsmodus öffnen

Eingabe: „Full Stop [Vollstopp]“ oder „Overwrite [Überschreiben]“ wählen





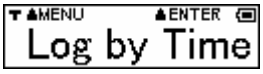
Menü: „Full Stop [Vollstopp]“ oder „Overwrite [Überschreiben]“ wählen

Eingabe: Einstellung festlegen und zum Einstellungsmodus zurückkehren

Hinweis:

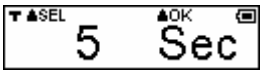
1. „Full Stop [Vollstopp]" bedeutet, dass die Aufzeichnung beendet wird, wenn der Speicher voll belegt ist.

„Overwrite [Überschreiben]" bedeutet, dass das erste Set von Daten überschrieben wird, wenn der Speicher voll belegt ist.



Menü: Das Entfernungsaufzeichnungsmenü im Einstellungsmodus öffnen

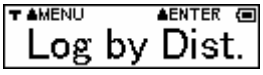
Eingabe: Den Aufzeichnungsmodus in „By Time [Nach Zeit]“ ändern und die Sekundenzahl wählen



Menü: Die Aufzeichnungsfrequenz wählen (wiederkehrend: 5,10,15,30,60,120,Esc*)

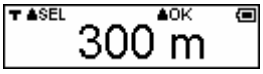
Eingabe: Einstellung festlegen und zum Einstellungsmodus zurückkehren

***Esc** wird verwendet, um die Änderung abzubrechen und die vorherige Einstellung wieder herzustellen.



Menü: Das Sprachmenü im Einstellungsmodus öffnen

Eingabe: Den Aufzeichnungsmodus in "By Distance [Nach Entfernung]" ändern und die Meterzahl wählen



Menü: Die Entfernung für das Aufzeichnungsintervall wählen (wiederkehrend: 0,100,150,200,300,500,1000 Meter, Esc*)

Eingabe: Einstellung festlegen und zum Einstellungsmodus zurückkehren

***Esc** wird verwendet, um die Änderung abzubrechen und die vorherige Einstellung wieder herzustellen.



Menü: Das Löschmenü im Einstellungsmodus öffnen

Eingabe: Sprache wählen



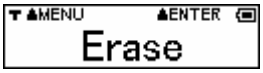




Menü: Sprache wählen (wiederkehrend: English,繁體中文,简体中文)

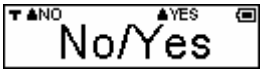
Eingabe: Einstellung festlegen und zum Einstellungsmodus zurückkehren

---



Menü: Das Standardeinstellungsmenü im Einstellungsmodus öffnen

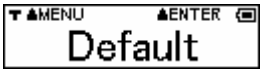
Eingabe: Die Auswahl „YES [Ja] / NO [Nein]" ermöglichen



Menü: Nicht löschen und zum Einstellungsmodus zurückkehren

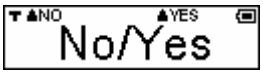
Eingabe: Alle aufgezeichneten Daten löschen und zum Einstellungsmodus zurückkehren

---



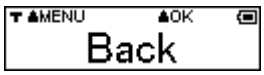
Menü: Das Zurückmenü im Einstellungsmodus öffnen

Eingabe: Die Auswahl „YES [Ja] / NO [Nein]“ ermöglichen



Menü: Keine Änderung und zum Einstellungsmodus zurückkehren

Eingabe: Das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen und zum Einstellungsmodus zurückkehren



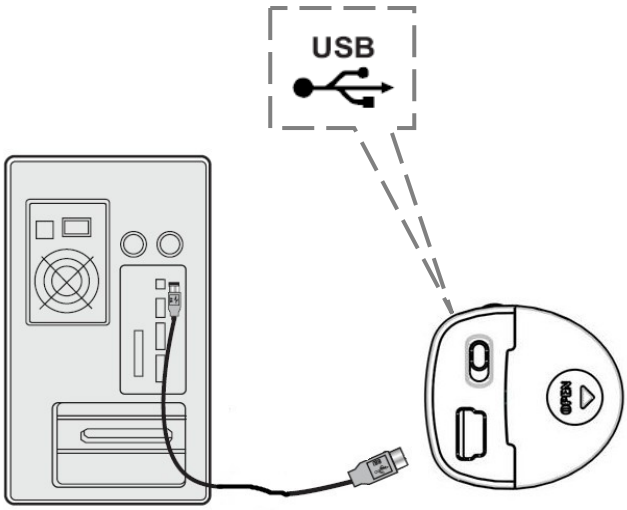
Menü: Das Menü "Distance By [Entfernung nach]" im Einstellungsmodus öffnen

Eingabe: Zum Einstellungsmodus zurückkehren

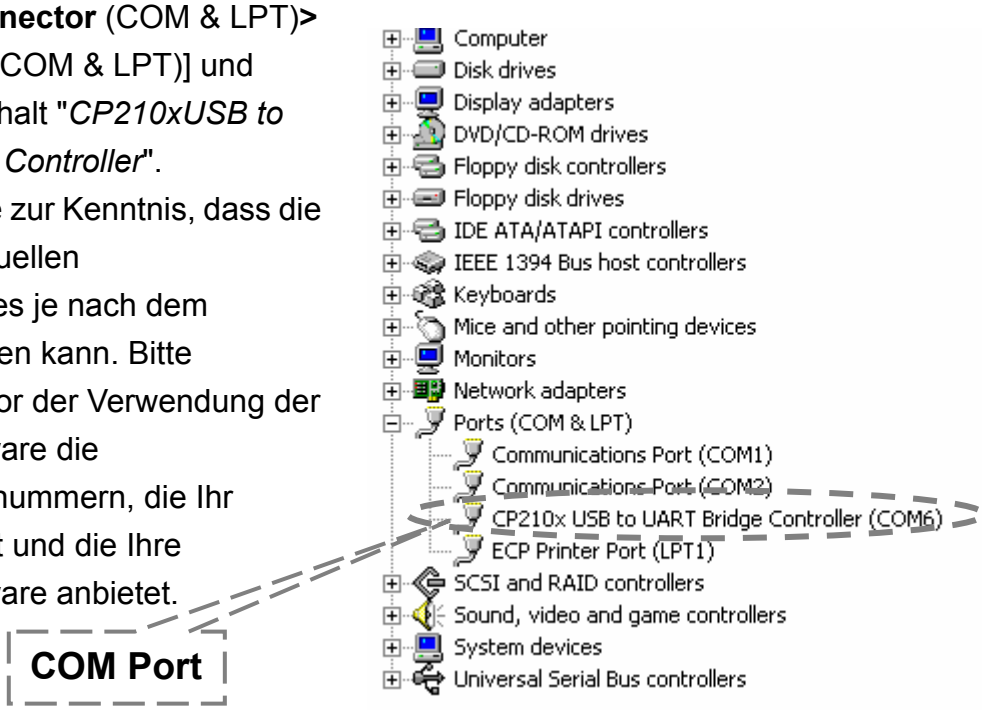
8. Verbinden des Gerätes mit dem PC

Installieren des USB-Treibers

1. Schalten Sie das Gerät ein.
2. Verbinden Sie über das mitgelieferte USB-Kabel das Gerät mit einem Computer.
3. Installieren Sie den USB-Treiber "**CP210x_VCP_Win2K_XP.exe**" von der mitgelieferten CD.
4. Klicken Sie auf **<Start>**, wählen **<Setting> [Einstellungen]**und dann **<Controller > [Systemsteuerung]**. Wählen Sie anschließend **<System>** und dann **<Device Manager > [Geräte-Manager]**. Suchen Sie den Eintrag **<Connector** (COM & LPT)**> [Anschluss** (COM & LPT)] und prüfen den Inhalt "*CP210xUSB to UART Bridge Controller*".



Nehmen Sie bitte zur Kenntnis, dass die Nummer des virtuellen COM-Anschlusses je nach dem Computer variieren kann. Bitte überprüfen Sie vor der Verwendung der Navigationssoftware die COM-Anschlussnummern, die Ihr Computer erstellt und die Ihre Navigationssoftware anbietet.



Verwenden der Bluetooth-Funktion

Schalten Sie das Gerät ein und verbinden das Gerät über die Bluetooth-Schnittstelle mit einem Computer. (Siehe S. 29 der Bedienungsanleitung)

Vor der Verwendung

1. Möchten Sie den M-241 verwenden, um die GPS-Koordinaten für Bilder in einer Kamera aufzuzeichnen, dann ist es ratsam, die Uhrzeit der Kamera mit der GPS-Zeit des M-241 zu synchronisieren, weil die Integration der zwei Geräte zeitbedingt ist.
2. Der M-241 ist nicht wasserfest. Bitte vermeiden Sie es, ihn Regen auszusetzen.

9. Herunterladen der aufgezeichneten Daten zum PC

1. Sie können mit Hilfe der Anwendungssoftware von Holux "**HoluxUtility.exe**" aufgezeichnete Daten zum PC downloaden und sogar zu der Software "**Google Earth**" oder "**locr GPS Photo**" exportieren.
2. Informationen über **"Google Earth"** und **"locr GPS Photo"** besuchen Sie die Google Earth Websites http://earth.google.comoder Locr website http://www.locr.com.
3. Der Download kann ca. 4 Minuten dauern, wenn der Speicher voll belegt ist.

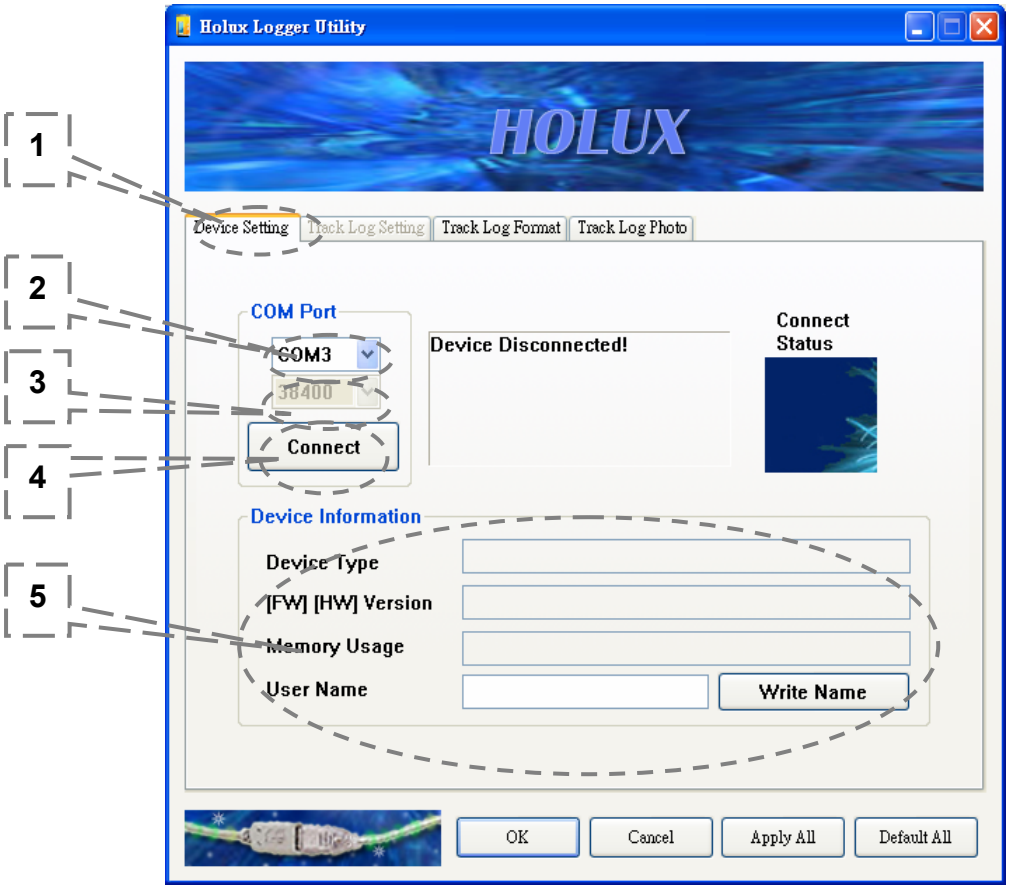
Holux Logger Utility

Das Holux Logger Utility erlaubt Ihnen die Kurs-Aufzeichnungseinstellungen und die Kurs-Aufzeichnungsformatumwandlung und den Kurs-Aufzeichnung-Foto-Link einzustellen.

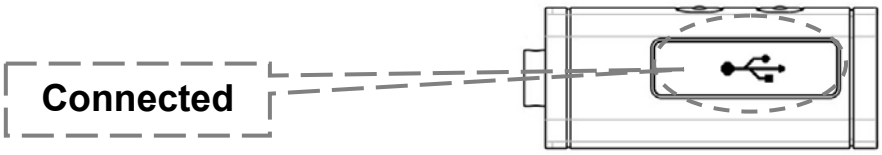
Die Hauptseite dieses Hilfsprogramms enthält vier Registerkarten:

Registerkarte 1: Device Setting [Geräteeinstellung]
Registerkarte 2: Track Log Setting [Kurs-Aufzeichnungseinstl.]
Registerkarte 3: Track Log Format Conversion [Kurs-Aufzeichnungsformatumwandlung]
Registerkarte 4: Track Log Photo Link [Kurs-Aufzeichnung-Foto-Link]

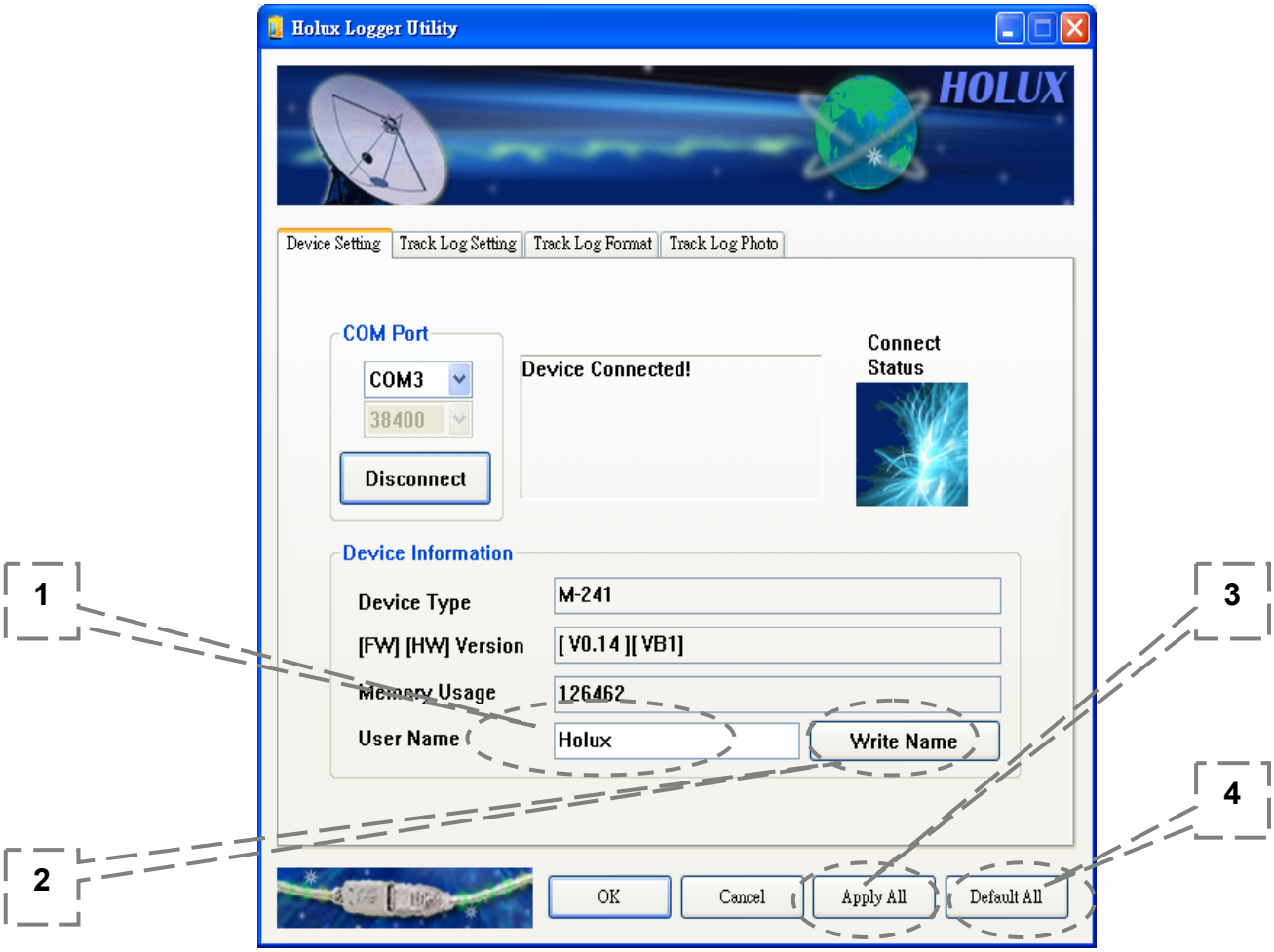
Die Registerkarte "Device Setting [Geräteeinstellung]"



1. Registerreiter: "Device Setting [Geräteeinstellung]"
2. COM Port [COM-Anschluss]: Hier stellen Sie den COM-Anschluss ein.
3. Baud rate [Baudrate]: Hier stellen Sie die Baudrate ein (Standard: 38400 bps)
4. Connect [Verbinden]: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um das Holux Receive Utility mit dem Gerät zu verbinden.
5. Device Information [Geräteinformation]: Wenn das Gerät mit dem Holux Logger Utility verbunden ist, werden beschreibende Informationen in dem Abschnitt **device information [Geräteinformation]** angezeigt und die Schaltfläche **Connect [Verbinden]** ändert sich in **Disconnect [Verbindung trennen]**. Auf dem LCD-Bildschirm des Gerätes erscheint das Symbol .

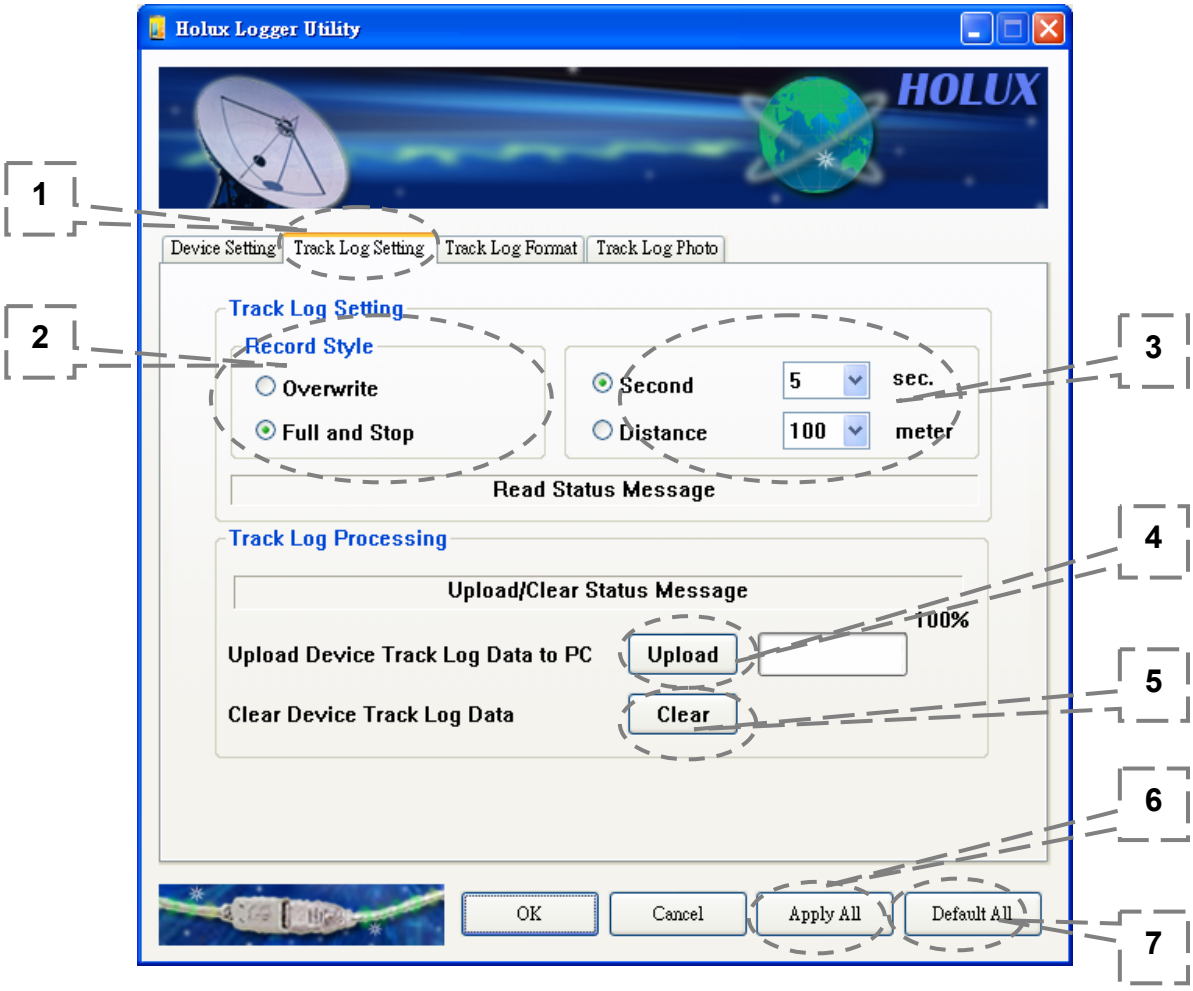


Verbunden



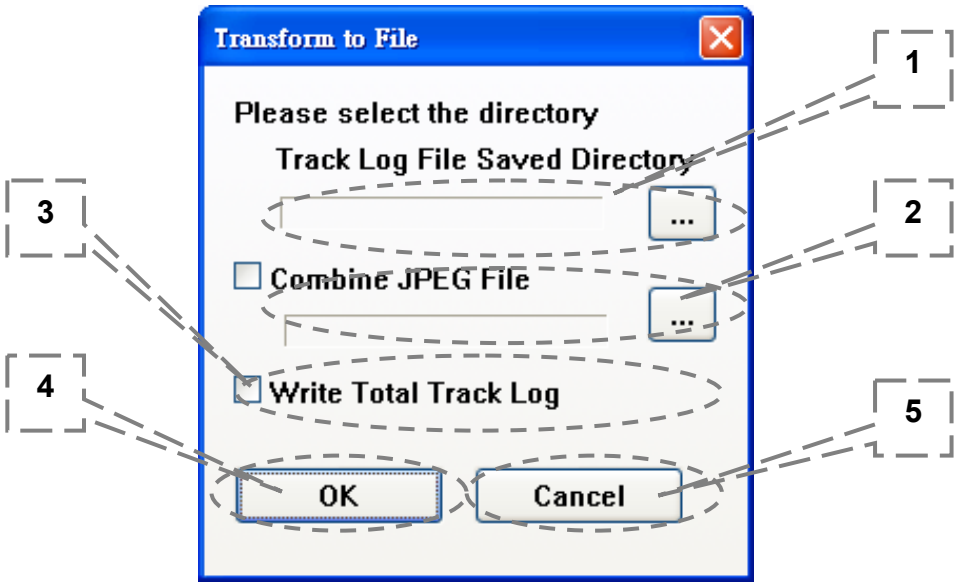
1. User Name [Benutzername]: Hier geben Sie Ihren Benutzernamen ein.
   a. Maximale Länge des Benutzernamens: 16 Zeichen
   b. Der Benutzername muss aus ASCII-Zeichnen bestehen.
   c. Das Zeichen "*" und Leerzeichen sind nicht zulässig.
2. Write Name [Namen speichern]: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um Ihre Nameneinstellung in dem Gerät zu speichern.
3. Apply All [Alles übernehmen]: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um Ihre Einstellungen auf der Registerkarte "Track Log Setting [Kurs-Aufzeichnungseinstl.] festzulegen und in dem Gerät zu speichern.
4. Default All [Alles zurücksetzen]: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um alle Einstellungen auf Standardwerte zurückzusetzen. (Möchten Sie die Einstellungen auf der Registerkarte "Track Log Setting [Kurs-Aufzeichnungseinstl.]" in dem Gerät speichern, dann klicken Sie bitte auf die Schaltfläche "Apply All [Alles übernehmen]".

Track Log Setting [Kurs-Aufzeichnungseinstl.]



1. Registerreiter: Track Log Setting [Kurs-Aufzeichnungseinstl.]
2. Record Style [Aufzeichnungsverfahren]: Hier wählen Sie ein Aufzeichnungsverfahren aus.
3. Aufzeichnungsmodus: Hier wählen Sie einen Aufzeichnungsmodus aus.
4. Upload: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um die Kurs-Aufzeichnungsdaten von dem Gerät zu dem PC zu übertragen.
5. Clear [Löschen]: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um alle Daten von dem Gerät zu entfernen.
6. Apply All [Alles übernehmen]: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um Ihre Einstellungen auf der Registerkarte "Track Log Setting [Kurs-Aufzeichnungseinstl.]" festzulegen und in dem Gerät zu speichern.
7. Default All [Alles zurücksetzen]: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um alle Einstellungen auf Standardwerte zurückzusetzen. (Möchten Sie die Einstellungen auf der Registerkarte "Track Log Setting [Kurs-Aufzeichnungseinstl.]" in dem Gerät speichern, dann klicken Sie bitte auf die Schaltfläche "Apply All [Alles übernehmen]".

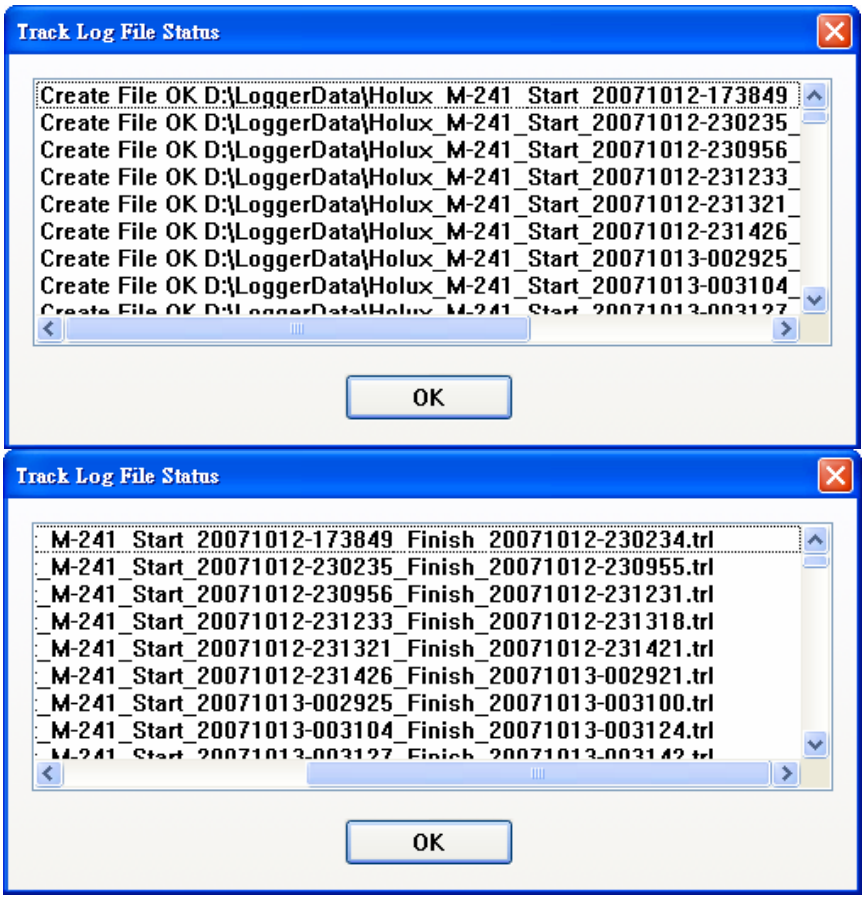
Upload



1. Verzeichnis: Wählen Sie das Zielverzeichnis für die Speicherung.
2. Verzeichnis: Haben Sie Bilddateien zur Kombinierung mit den Kurs-Aufzeichnungsdaten, dann wählen Sie bitte das Verzeichnis der Bilddateien, nachdem Sie die Option "Combine JPG file [Mit JPG-Dateien kombinieren]" angehakt haben.
3. Write Total Track Log [Gesamte Kursaufzeichnung speichern]: Wenn die Option "Write Total Track Log [Gesamte Kursaufzeichnung speichern]" angehakt ist, speichert das Hilfsprogramm sämtliche Aufzeichnungsdaten unter einer anderen Datei (*.trl) und unter *.kml.
4. OK: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um die Aufzeichnungsdaten unter einer "*.trl" in dem ausgewählten Verzeichnis zu speichern. Wenn Sie Schritt 2 ausführen, werden die Bilddateien und die Aufzeichnungsdaten unter einer "*.kml" kombiniert. Andernfalls wird eine "*.kml" ohne Bildkombination erstellt.
5. Cancel [Abbrechen]: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um diesen Vorgang abzubrechen.

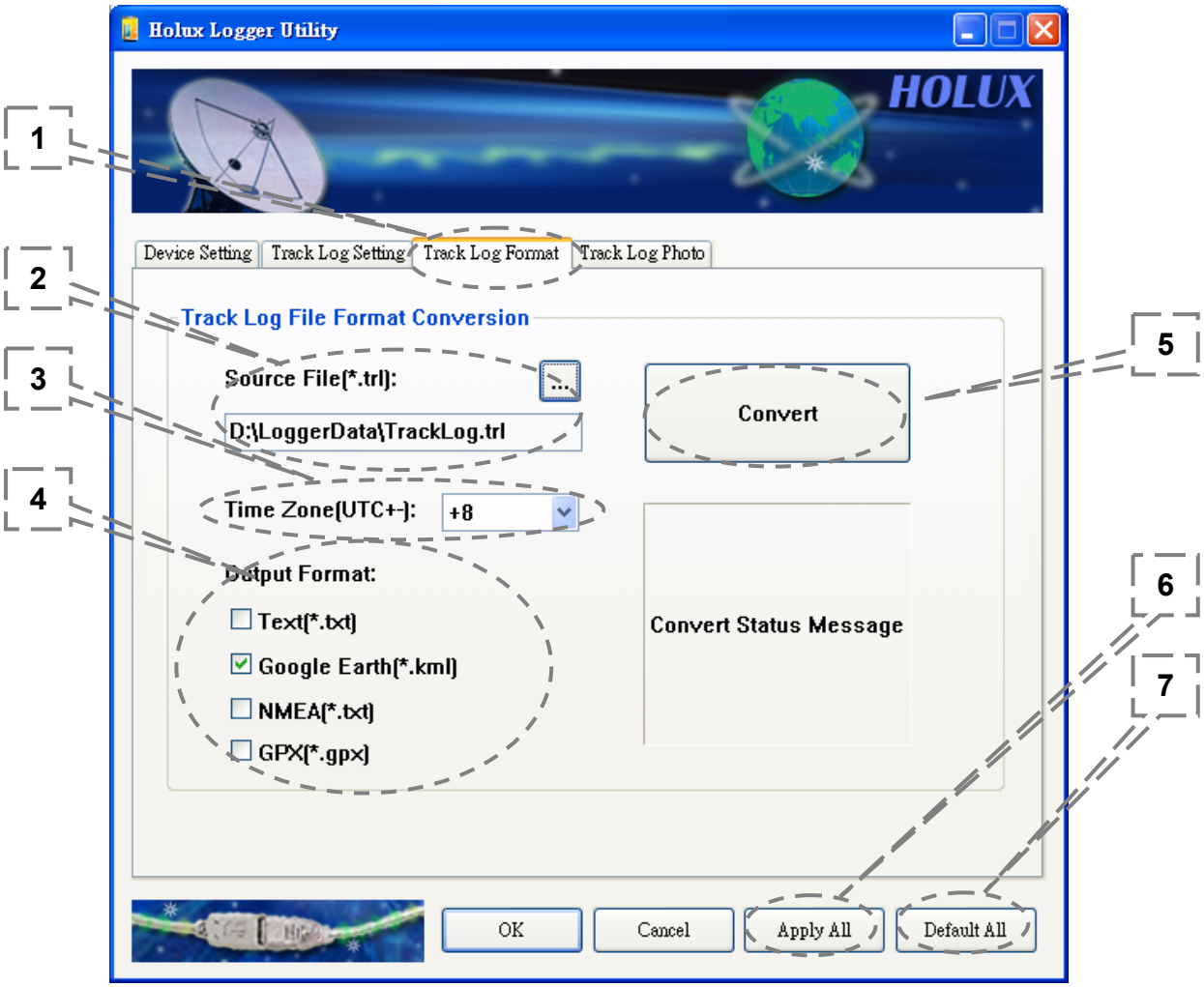
Track Log File Status

[Kurs-Aufzeichnungsdatei-Status]



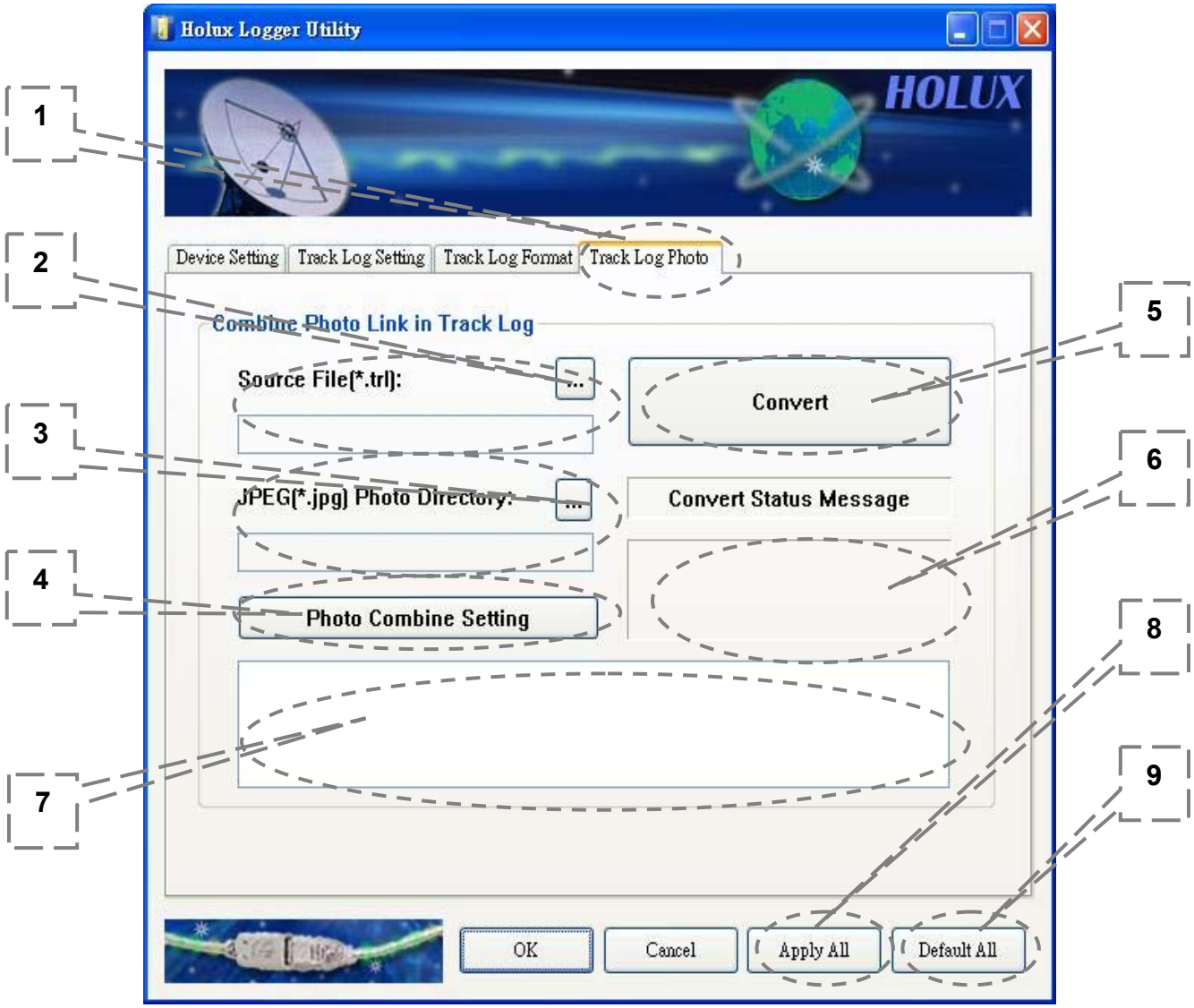
Wenn Sie die Kurs-Aufzeichnung uploaden, werden Kurs-Aufzeichnungsdateien (*.trl) und (*.kml) erstellt. Wenn Sie mehrere Kurse aufgezeichnet haben (wann immer die Taste "Log Start" und danach die Taste "Log Stop" an dem Logger-Gerät gedrückt wird, wird eine neue Kursaufzeichnung erstellt), dann wird jedes Segment der Haupt-Logdatei wie folgt benannt: Name_Start_YYYYMMDD-HHMMSS_Finish_YYYYMMDD-HHMMSS. Dies bedeutet, dass das Segment der Logdatei ab dem Datum/Uhrzeit hinter "Start" bis zu dem Datum/Uhrzeit hinter "Finish" aufgezeichnet wurde. (YYYYMMDD-HHMMSS: Jahr/Monat/Tag-Stunde/Minute/Sekunde.) Die Dateinamenerweiterung ist "trl" oder "kml". Wenn "Save all the tracks into the same file [Alle Kurse unter der gleichen Datei speichern]" unter den Uploadoptionen angehakt ist, dann wird eine zusätzliche Kursaufzeichnungsdatei mit dem Namen User Name_Total_Start_YYYYMMDD-HHMMSS_Finish_YYYYMMDD-HHMMSSer stellt. Diese Datei enthält alle Segmente der Logdatei.

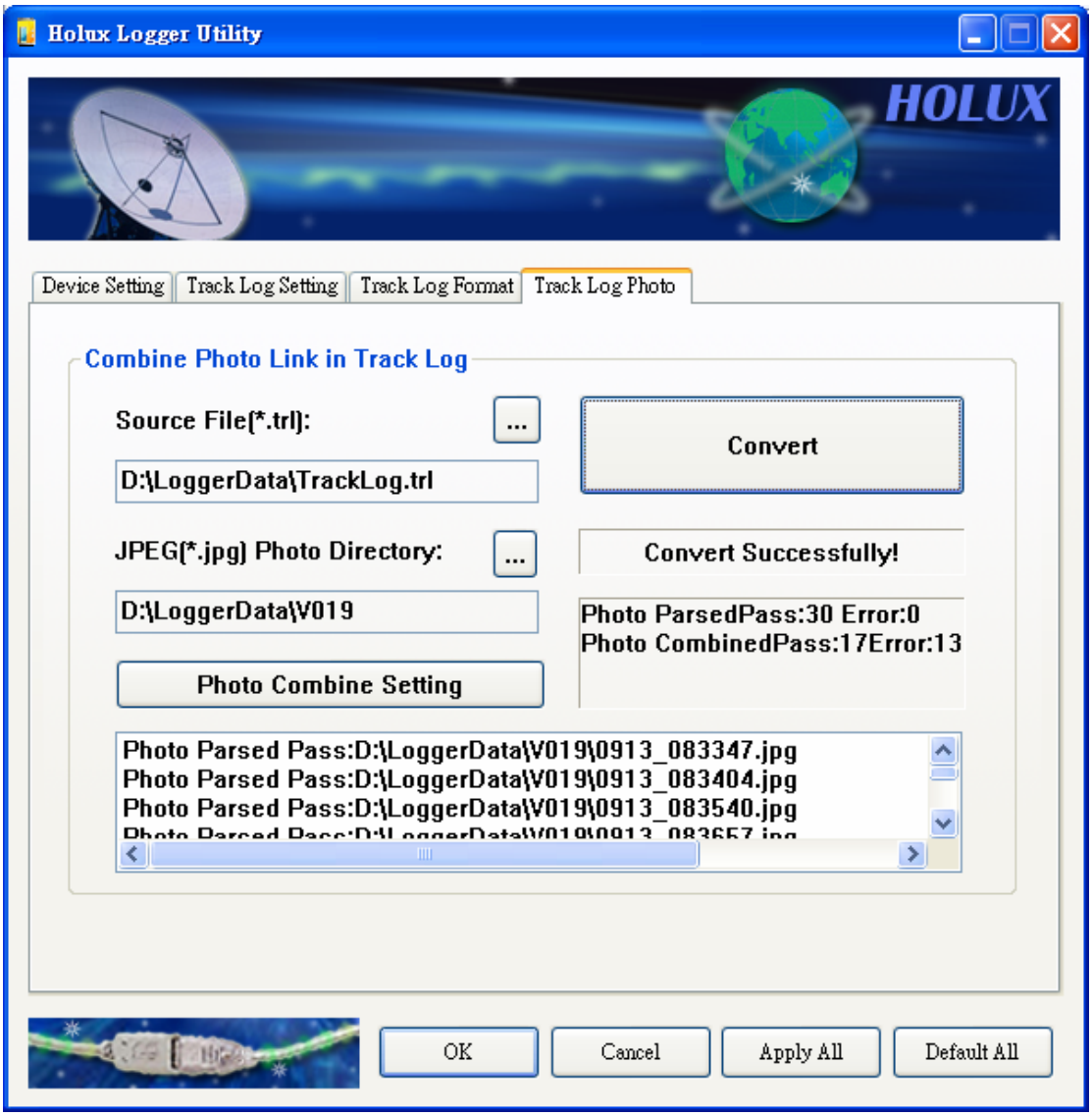
Track Log Format [Kurs-Aufzeichnungsformat]



1. Registerreiter: Track Log Format [Kurs-Aufzeichnungsformat]
2. Verzeichnis: Wählen Sie die Quelldatei (*.trl), die Sie übertragen haben.
3. Time Zone [Zeitzone] (UTC+-): Wählen Sie die Zeitzone entsprechend der Zeitzone (UTC) des Gerätes aus.
4. Output Format [Ausgabeformat]: Wählen Sie das Ausgabeformat, in das Sie die Datei konvertieren möchten.
5. Convert [Konvertieren]: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um die Quelldatei (*.trl) in das ausgewählte Dateiformat zu konvertieren.
6. Apply All [Alles übernehmen]: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um Ihre Einstellungen auf der Registerkarte "Track Log Setting [Kurs-Aufzeichnungseinstl.] festzulegen und in dem Gerät zu speichern.
7. Default All [Alles zurücksetzen]: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um alle Einstellungen auf Standardwerte zurückzusetzen. (Möchten Sie die Einstellungen auf der Registerkarte "Track Log Setting [Kurs-Aufzeichnungseinstl.]" in dem Gerät speichern, dann klicken Sie bitte auf die Schaltfläche "Apply All [Alles übernehmen]".

Track Log Photo [Kurs-Aufzeichnung-Foto]

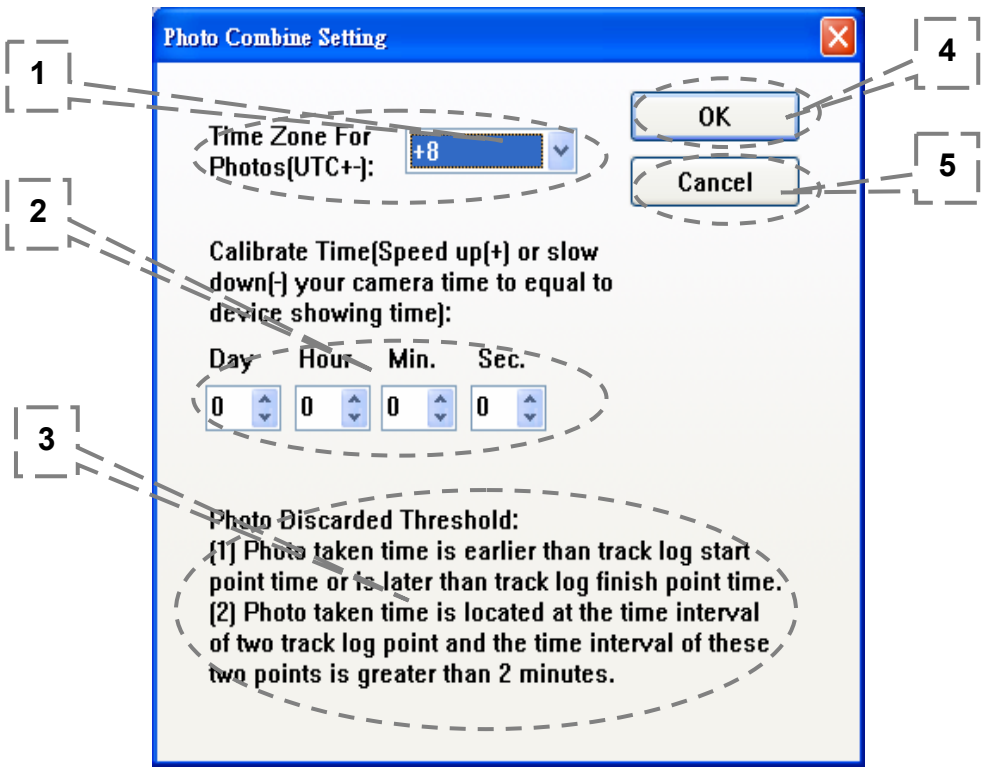




1. Registerreiter: Track Log Photo [Kurs-Aufzeichnung-Foto].
2. Verzeichnis: Wählen Sie die Quelldatei (*.trl), die Sie übertragen haben.
3. Verzeichnis: Wählen Sie das Verzeichnis der Bilddateien, die Sie mit der Kursaufzeichnungsdaten kombinieren möchten.
4. Photo Combine Setting [Fotokombinierungseinstl.]: Kalibrieren Sie die Fotoaufnahmezeit.
5. Convert [Konvertieren]: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um die Bilddateien und die Aufzeichnungsdaten unter einer *.kml zu kombinieren.
6. **Fotoverarbeitungs-Statistik: Hier wird die Fotoverarbeitungs-Statistik inklusive der Anzahl der verarbeiteten und erfolgreich kombinierten sowie nicht erfolgreich kombinierten Fotos angezeigt.**

7. **Fotoverarbeitungs-Statusdetails: Hier finden Sie die Fotoverarbeitungs-Statusdetails inklusive Fehlermeldungen. (Hinweis: Die Fehlermeldung "No mapping any track log point" bedeutet, dass das Foto innerhalb des Bereichs der Fotoausrangierschwelle ist. Siehe nächsten Abschnitt "Photo Combine Setting [Fotokombinationseinstl.]: Photo Discarded Threshold [Fotoausrangierschwelle])**
8. Apply All [Alles übernehmen]: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um Ihre Einstellungen auf der Registerkarte "Track Log Setting [Kurs-Aufzeichnungseinstl.]" festzulegen und in dem Gerät zu speichern.
9. Default All [Alles zurücksetzen]: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um alle Einstellungen auf Standardwerte zurückzusetzen. (Möchten Sie die Einstellungen auf der Registerkarte "Track Log Setting [Kurs-Aufzeichnungseinstl.]" in dem Gerät speichern, dann klicken Sie bitte auf die Schaltfläche "Apply All [Alles übernehmen]".

Photo Combine Setting [Fotokombinierungseinstl.]



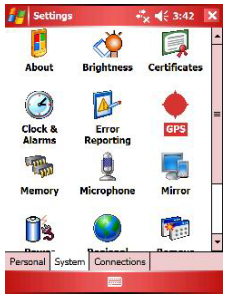
1. Time Zone For Photo [Zeitzone für Fotos] (UTC+-): Wählen Sie die Zeitzone entsprechend der Zeitzone (UTC) des Gerätes aus.
2. Calibrate Time [Zeit kalibrieren]: Kalibrieren Sie die Zeit der Kamera entsprechend der Zeit des Gerätes.
3. Photo Discarded Threshold [Fotoausrangierschwelle]: Hier wird die Schwelle zum Ausrangieren von Fotos beschrieben. (Hinweis: Bei der zweiten Schwelle sind die 2 Minuten das maximale Aufzeichnungszeitintervall auf der Registerkarte "Track Log Setting [Kurs-Aufzeichnungseinstl.].)
4. OK: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
5. Cancel [Abbrechen]: Klicken Sie diese Schaltfläche an, um diesen Vorgang abzubrechen.

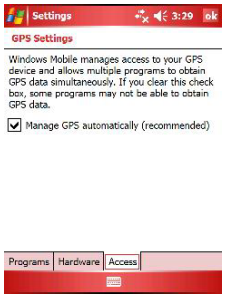
10. Installation für die Bluetooth-Verbindung

Die folgenden Schritte gelten für die Softwareinstallation auf dem PDA DELL AXIM x51v mit Bluetooth-Manager. Auf einem PDA oder Laptop-Gerät können die Schritte variieren.

1. **Aktivieren Sie die Option "manage GPS automatically" (GPS automatisch verwalten) unter "Setting" (Einstellungen) im Pocket PC.**

Hinweis: Auf einem anderen PocketPC oder Smartphone kann die Einstellung variieren. Bitte lesen Sie Ihr Benutzer-handbuch oder ziehen die technische Unterstützung zu Rate.





2. **Tippen Sie auf das Bluetooth-Symbol, um "Bluetooth Manager" auf dem PocketPC zu starten und damit die Bluetooth-Funktion zu aktivieren.**





3. **Tippen Sie die Option "New partnership" (Neue Partnerschaft) auf dem Fenster "Devices" (Geräte) an, um die Bluetooth-Geräte in der Nähe zu suchen. Falls Ihr Gerät nicht gefunden wird, tippen Sie bitte auf "Refresh" (Aktualisieren), um die Suche neu zu starten.**



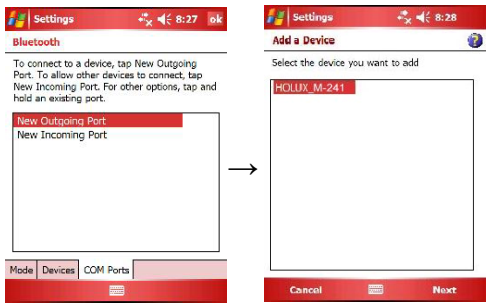
4. **Wählen Sie das Bluetooth-Gerät "HOLUX_M-241" und tippen dann auf "Next" (Weiter).**



5. **Stellen Sie die Verbindung mit dem "Serial Port" oder "SPP Slave" her und tippen dann auf "Finish" (Fertig stellen).**

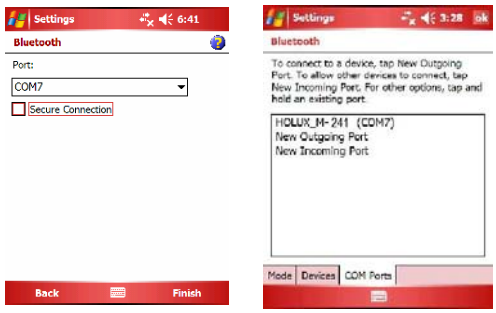


6. **Tippen Sie die Option "New Outgoing Port" (Neuer ausgehender Anschluss) auf dem Fenster "COM Port" (COM-Anschlüsse) an, wählen das Gerät "HOLUX_M-241" und tippen auf "Next" (Weiter).**



7. **Wählen Sie den COM-Anschluss und tippen dann auf "Finish" (Fertig stellen). Ein Fenster wie in der rechten Abbildung wird angezeigt. Tippen Sie auf "OK", um die Bluetooth-Einstellung fertig zu stellen. Wir raten Ihnen ab, die Option "Secure Connection" (Sichere Verbindung) zu aktivieren, da diese eine instabile Verbindung verursachen kann.**

8. **Jetzt können Sie Ihr Navigationskartenprogramm öffnen, um die GPS-Funktion zu benutzen.**

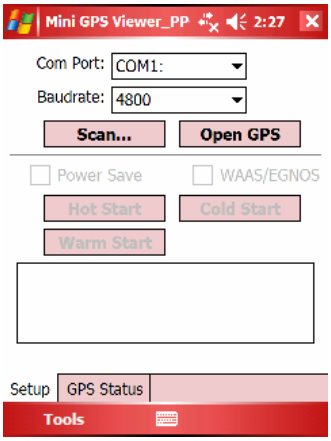


11. Installation des Programms Mini GPS Viewer

Wir bieten ein Programm "Mini GPS viewer.exe", mit dem Sie den Satelliten- signalempfangsstatus auf dem Laptop- oder PDA-Gerät betrachten können.
Unter dem Betriebssystem Windows 2000/XP können Sie "Mini GPS viewer_PC" direkt ausführen.
Unter Microsoft Pocket PC kopieren Sie bitte "Mini GPS viewer_PPC" in die SD-Karte oder das Gerät und führen dann "Mini GPS viewer_PPC" aus.

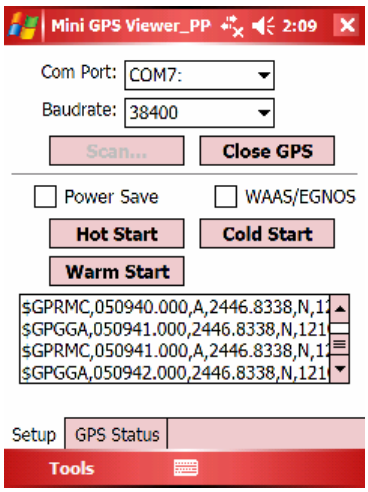
12. Ausführen des Programms Mini GPS Viewer

1. Nach dem Ausführen des Programms Mini GPS Viewer_PPC wird das folgende Fenster angezeigt (Abb. 1). Unter Windows 2000/XP sieht das Fenster etwas anders aus.



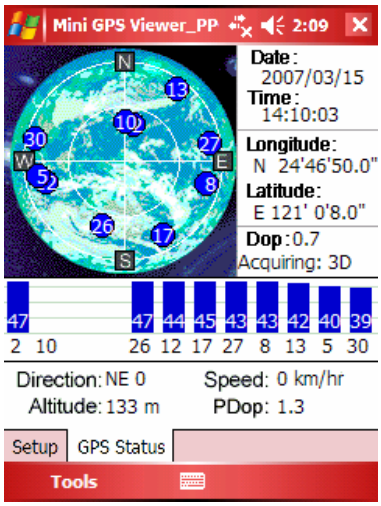
(Abb. 1)

2. Stellen Sie die Baudrate auf 38400 und tippen dann auf "Scan" (Abtasten), um Ihren COM-Anschluss abzutasten. Wählen Sie Ihren COM-Anschluss aus und tippen dann die Schaltfläche "Open GPS" (GPS öffnen) an. Prüfen Sie auf dem folgenden Protokollfenster, ob die Satellitendaten richtig empfangen wurden.



(Abb. 2)

3. Wählen Sie "GPS Status" (GPS-Status), um die GPS-Informationen wie in Abb. 3 anzeigen zu lassen.



(Abb. 3)

4. Auf der Registerkarte "Setup" (Einstellung) gibt es die Schaltflächen "Hot Start" (Heiß-Start), "Warm Start" (Warm-Start) und "Cold Start" (Kalt-Start), die eine Neuerfassung der Ephemeriden- und Almanachdaten erlauben. Selbstverständlich bewegen sich die Satelliten ständig am Himmel. Wenn die Ephemeriden- und Almanachdaten in Ihrem GPS-Empfänger mit dem aktuellen Satellitenstatus nicht übereinstimmen oder der GPS-Empfänger für über eine halbe Stunde ausgeschaltet ist und Sie sich nicht mehr in der zuletzt bestimmten Position befinden, dann braucht der GPS-Empfänger längere Zeit, um die Position zu bestimmen. Wir empfehlen Ihnen auf "Cold Start" (Kalt-Start) oder "Warm Start" (Warm-Start) zu tippen, um die Daten neu zu erfassen. Als Alternative können Sie den Akku herausnehmen und erst nach 120 Sekunden wieder einlegen. Dies entspricht einem "Cold Start" (Kalt-Start).

13. Power

1. Die Stromversorgung des M-241 erfolgt über eine AA-Batterie. Alkalibatterien sind hinsichtlich des Umweltschutzes und einer längeren Laufzeit empfehlenswert. Die folgende Tabelle zeigt die geschätzte Laufzeit unterschiedlicher Batterietypen. Wenn der M-241 bei einer niedrigen Temperatur betrieben wird, wird die Laufzeit der Batterie kürzer als bei einer normalen Raumtemperatur.

Wenn die niedrige Batterie, die Ikone "" vom niedrigen Wärmen der Batterie blitzt, zum zu schließen, das von den unterschiedlichen Arten wie über 60~ 90minutes abhängt.

2. Folgend ist die geschätzte Laufzeit unterschiedlicher Batterietypen.

Bedingung / Typ	**Raum-Temperatur**	**Niedrige Temperatur**	**Hohe Temperatur**
Alkalibatterie	12 Stunden	2 Stunden	10 Stunden
Normale Batterie	4 Stunden	Nicht bekannt	Nicht bekannt
Akku	10 Stunden	Nicht bekannt	Nicht bekannt

3. Der M-241 kann auch über das Kfz-Ladegerät oder eine USB-Verbindung mit Strom versorgt werden. In diesem Fall ist keine Batterie nötig. Er hat aber keine Ladefunktion und kann keinen Akku aufladen.

14. Garantie

Wir garantieren für ein Jahr ab dem Kaufdatum, dass der **M-241** frei von Material- und Funktionsfehlern ist. Wenn Fehler bei diesem Produkt unter normalen Umständen innerhalb dieser Garantiefrist auftreten, wird Ihnen das Produkt kostenlos ersetzt.

15. Fehlerbehebung

Probleme	Ursachen	Lösungen
Keine Positionsangabe, obwohl der GPS-Timer läuft	Die GPS-Signale sind zu schwach oder existieren an dem Standort des **M-241** nicht.	Suchen Sie einen freien Himmel, lassen den M-241 unbewegt und führen dann die Kalt-Start-Funktion des MiniGPSViewer aus.
	Die Ephemeriden- und Almanachdaten im GPS-Speicher sind nicht mehr gültig, da das Gerät für eine längere Zeit nicht verwendet wurde.	Entfernen Sie die Batterie für 120 Sekunden und fügen Sie, dann treiben Sie an wieder ein an, um wieder zu prüfen. Dies entspricht einem "Cold Start" (Kalt-Start)
Ausführungs-fehler	Bluetooth funktioniert nicht richtig	Schalten Sie den M-241 aus und wieder ein. Starten Sie den PDA oder PC neu und befolgen die Anweisungen im Abschnitt 5.2 "Installation für die Bluetooth- Verbindung".
Der COM-Anschluss lässt sich nicht aktivieren	Die Bluetooth-Verbindung wurde unterbrochen, oder der COM-Anschluss wird derzeit von einer anderen Applikation verwendet.	Prüfen Sie noch einmal die Bluetooth-Verbindung. Prüfen und schließen Sie die anderen Programme, die den Anschluss verwenden.
Der **M-241** wird nicht erkannt	Schlechte Bluetooth-Verbindung	Starten Sie den PDA oder PC neu und befolgen die Anweisungen im Abschnitt 5.2 "Installation für die Bluetooth- Verbindung".

Keine LCD-Anzeige	Batterie zu schwach	Tauschen Sie die Batterie aus.
Logger ist aktiviert, aber der Zähler zählt nicht herunter	Satellit nicht geortet	Ist die Satellitenortung nicht abgeschlossen, werden keine Satellitendaten aufgezeichnet. Gehen Sie zu einem offenen Bereich.
	Aufnahmemodus auf Aufzeichnen der Entfernung eingestellt	Keine Bewegungen oder die konfigurierte Entfernung ist noch nicht erreicht, daher werden die Satellitendaten nicht aufgezeichnet.
	Aufnahmemodus auf Langspielaufnahme eingestellt	Bestätigen Sie das Zeitintervall, um jeden Wert aufzuzeichnen; das Aufnahmeintervall für jeden Datenpunkt wird eventuell konfiguriert.
Angezeigte Geschwindigkeit driftet	GPS-Daten weichen ab, was vom Wetter vor Ort, der Umgebung und den geografischen Faktoren verursacht wird	Die Funktionen für Geschwindigkeit, Koordinaten und Messung der Entfernung sind nur Anhaltspunkte.
Koordinaten driften		
Ungenaue Messung der Entfernung		
Flash-Datenfehler aufgrund von Stromausfall während dem Löschen von Daten	Der Flash-Speicher wird auch während des Löschvorgangs initialisiert. Tritt der Stromausfall während dieses Vorgangs auf, schlägt auch die Initialisierung fehl	Energie an wieder zu löschen.

Federal Communications Commission (FCC) Statement

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 of the following measures:

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

ACHTUNG: Ihre Betriebsbefugnis für dieses Gerät kann durch Änderungen oder Modifikationen des Gerätes ohne ausdrückliche Zustimmung von der für die Einhaltung zuständigen Seite ungültig werden.

Dieses Gerät erfüllt alle Anforderungen des Teils 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen. (2) Das Gerät muss störfest gegenüber aufgenommene Störungen sein. Das betrifft auch solche Störungen, die unerwünschte Betriebszustände verursachen können.

Das Gerät muss gemäß den beigelegten Anweisungen installiert und betrieben werden. Die für dieses Übertragungsgerät verwendeten Antennen müssen in einem Abstand von mindestens 20 cm zu Personen installiert werden und dürfen nicht mit einer anderen Antenne oder Funksender zusammen platziert oder zusammen betrieben werden. Die Antenneninstallationsanweisungen und

Betriebsbedingungen des Übertragungsgerätes sind den Endbenutzern und Installateur zur Verfügung zu stellen, um die Bestimmungen über Hochfrequenzbelastungen einzuhalten.

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen und weiteren relevanten Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG.