

CÖLUMBUS

V-990

BEDIENUNGSANLEITUNG



Deutsch



CE 0984

(D) (A) (CH) (PL)

Vorwort: Vielen Dank, dass Sie sich für den Columbus V-990 GPS Logger entschieden haben. Wir hoffen, Sie werden mit Ihrem neuen Gerät viel Freude haben. Um Ihnen die Inbetriebnahme zu erleichtern, finden Sie in dieser Anleitung alle wesentlichen Informationen zusammengefasst.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1	Sicherheitshinweise
Kapitel 2	Umweltschutz
Kapitel 3	Recycling-, Elektro- und Elektronikgerätegesetz (WEEE-Hinweis)
Kapitel 4	Beschränkung gefährlicher Stoffe
Kapitel 5	CE und RoHS Zertifizierung
Kapitel 6	Verpackungsinhalt
Kapitel 7	Leistungsmerkmale
Kapitel 8	Übersicht der Bedienelemente
Kapitel 9	Tastenfunktionen
Kapitel 10	LEDs und akustische Signale
Kapitel 11	Funktionsbeschreibung
Kapitel 12	Erste Inbetriebnahme des Columbus V-990
Kapitel 13	Hinweise zum Dauerbetrieb
Kapitel 14	Handhabung und Benutzung
Kapitel 15	Vorbereitung zur ersten Inbetriebnahme
Kapitel 16	Einstellen der Digitalkamera auf aktuelles Datum und Uhrzeit
Kapitel 17	Software Time Album <ul style="list-style-type: none">• Installation• Konfiguration• Funktionsbeschreibung• Schaltflächen• Log Daten verarbeiten und verwalten• Bedeutung der verschiedenen Wegpunktmarkierungen• Log-Export• Columbus V-990 konfigurieren• Log-Aufnahme und Konvertierung
Kapitel 18	Aufzeichnung von Log Daten
Kapitel 19	Fehlersuche
Kapitel 20	Schlussbestimmungen



Achtung!

Sicherheitshinweise

Ihr Columbus V-990 GPS Logger erfüllt technisch alle gesetzlichen Vorschriften und Sicherheitsstandards. Es können jedoch durch die gegenseitige Beeinträchtigung mit anderen elektronischen Geräten, Störungen auftreten. Beachten Sie unbedingt bei der Nutzung Ihres Columbus V-990, sowohl zu Hause als auch unterwegs, stets die örtlichen Vorschriften und Regelungen.

- Bitte benutzen Sie den Columbus V-990 nicht, während Sie ein Kraftfahrzeug führen. Das Bedienen von Mobilfunk- sowie Navigationsgeräten wird in einigen Ländern mit Geldbuße und Strafen geahndet. Durch die verminderte Konzentration kann es zu Unfällen kommen.
- Das Gerät darf im Betrieb weder hohen Temperaturen noch hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt werden (-10°C bis +50°C).
- Schließen Sie den Columbus V-990 nur an die dafür vorgesehenen Anschlüsse und nur mit den originalen Kabeln an.
- Entsorgen Sie den Akku gemäß den lokalen Vorschriften.
- Tauschen Sie den Akku nur gegen originale Akkus aus.
- Das eigenmächtige Auswechseln von Teilen des Gerätes und die Umrüstung ist nicht gestattet. Ein Zuwiderhandeln kann dazu führen, dass der Gebrauch des Gerätes widerrechtlich ist und Sie Ihre Gewährleistung verlieren.
- Der Betrieb des Gerätes in hochexplosiver Umgebung, wie z.B. im Bergbau, während des Fluges oder in anderen Gebieten, wo der Gebrauch untersagt ist, ist strengstens verboten.
- Bevor Sie in ein Flugzeug einsteigen oder bevor Sie das Gerät in Ihr Gepäck legen, informieren Sie sich bitte, ob die Benutzung von GPS Geräten in Flugzeugen gestattet ist. Schalten Sie daher sicherheitshalber Ihr GPS Gerät aus.
- Schalten Sie Ihr GPS Gerät ebenso in Kliniken, Krankenhäusern oder anderen Gesundheitszentren und an allen Orten in unmittelbarer Nähe medizinischer Geräte aus.

Umweltschutz

Beachten Sie unbedingt die örtlichen Vorschriften für die Entsorgung von Verpackungsmaterialien, verbrauchten Akkus/Batterien und ausgedienten Elektrogeräten. Für alle verbrauchten Batterien und Akkumulatoren besteht eine gesetzliche Rückgabepflicht. Sie dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

Recycling / Elektro- und Elektronikgerätegesetz (WEEE-Hinweis)



Das am 13. Februar 2003 in Kraft getretene und in der Bundesrepublik Deutschland am 18. August 2005 umgesetzte europäische Gesetz zur Vermeidung von Elektro- und Elektronikmüll (ElektroG) bedeutet eine erhebliche Änderung in der Behandlung von elektrischen Geräten am Ende ihres Lebenszyklus. Der vorrangige Grund für dieses Gesetz liegt in der Vermeidung von Elektro- und Elektronikschrott.

Hat Ihr Columbus V-990 ausgedient, bringen Sie das Altgerät zur Sammelstelle Ihres kommunalen Entsorgungsträgers (z.B. Wertstoffhof). Das oben stehende Symbol bedeutet, dass das Altgerät getrennt vom Hausmüll zu entsorgen ist. Nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz sind Besitzer von Altgeräten gesetzlich verpflichtet, alte Elektro- und Elektronikgeräte einer getrennten Abfallentsorgung zuzuführen. Helfen Sie bitte mit und leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz, indem Sie das Altgerät nicht in den Hausmüll geben. Die Firma Columbus GPS Vertrieb – Thomas Dubanowski ist bei der Stiftung Elektro-Altgeräte-Register registriert. Um mehr Informationen über die Entsorgung von Elektro- und Elektronikmüll zu erhalten, wenden Sie sich bitte an die lokalen Stellen wie Rathaus, Müllabfuhrdienste, das Geschäft/Händler oder den Hersteller, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

Beschränkung gefährlicher Stoffe

Dieses Produkt ist in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie 2002/95/EG und deren Anhänge und dem Beschluss des Rates der EG zur Beschränkung der Nutzung von gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten.

CE / RoHS Zertifizierung



Verpackungsinhalt

- Columbus V-990 GPS Logger
- USB KFZ-Lader
- USB Datenkabel
- Tragetasche aus Samt
- Schlüsselband
- USB MicroSD Kartenlesegerät
- Software CD
- Handbuch

Überzeugen Sie sich vor Inbetriebnahme, dass alle Bestandteile des Lieferumfangs in der Verpackung enthalten sind. Sollte etwas fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Fachhändler.

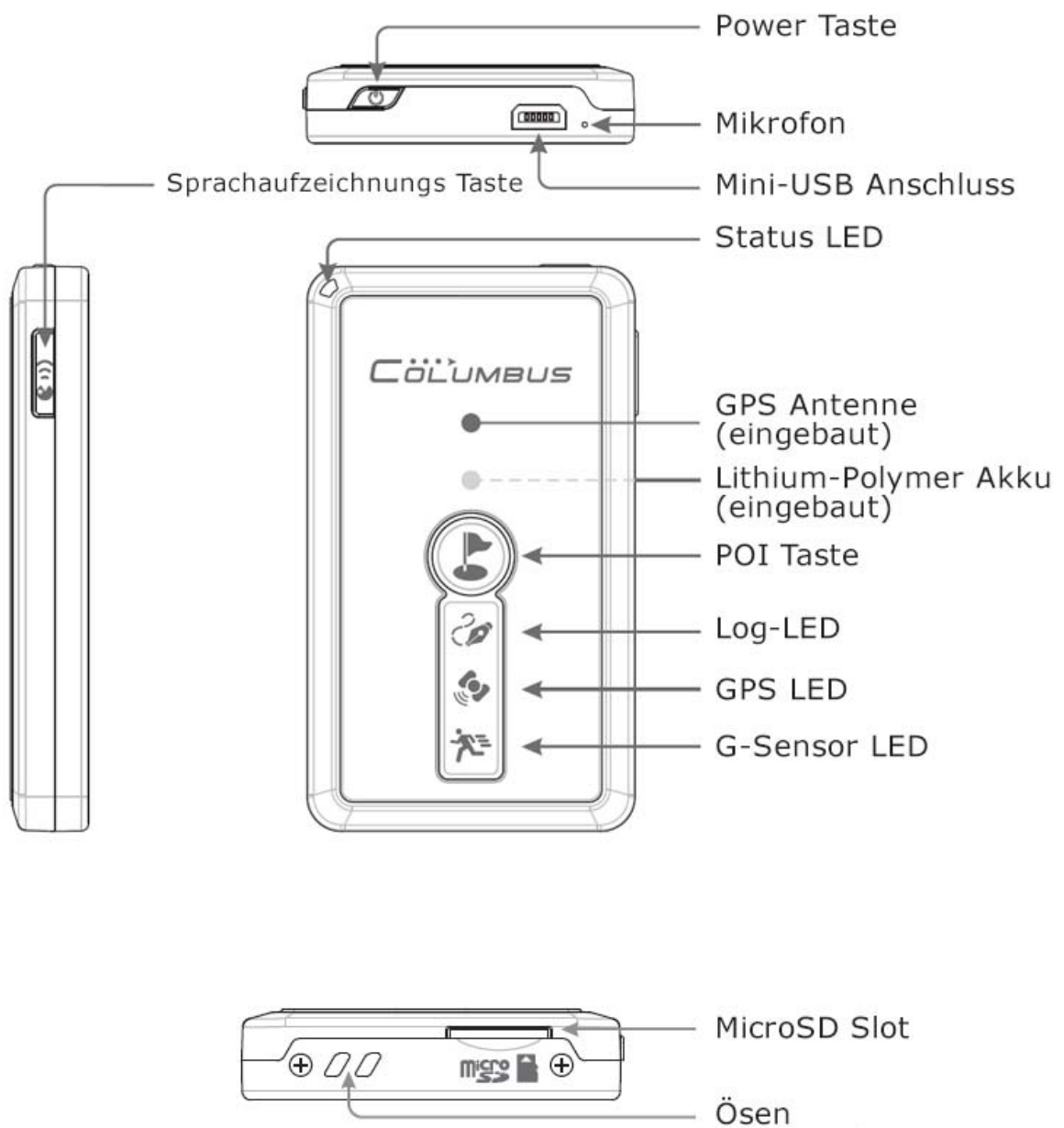
Leistungsmerkmale

Der Columbus V-990 ist ein GPS Logger mit einem hochwertigen MTK II GPS Chipsatz und G-Sensor (Bewegungssensor). Dieses Gerät eignet sich bestens zur Navigation, Geocaching, Flottenmanagement, AVL, Tracking, Topographie sowie weiteren landwirtschaftlichen Zwecken. Der Columbus V-990 verfügt über 66 parallele Satellitenverfolgungskanäle und hat durch den extrem geringen Stromverbrauch eine Dauerbetriebszeit je nach Einstellung von bis zu einem Monat.

Einige Eigenschaften im Überblick:

- GPS Logger
- Voicetagger
- Geotagger
- G-Sensor
- MicroSD-Speicherslot
- Aufzeichnung von 50 Millionen Wegpunkten möglich
- PC Software für Windows / Linux / Mac OS
- MTK II 3329 GPS Chipsatz
- 66 parallele Satellitenverfolgungskanäle
- Hohe Empfindlichkeit: -165 dBm
- WAAS/EGNOS (DGPS) + MSAS
- Wieder aufladbarer Li-Polymer Akku
- Geringer Stromverbrauch
- Dauerbetriebszeiten von bis zu ca. einem Monat (je nach Einstellung)
- Aufzeichnung von Datum, Uhrzeit, Breiten- und Längengrad, Höhe, Geschwindigkeit, Kurs, Sprache, Fix Modus, Fix Typ, PDOP, HDOP, VDOP
- Spritzwasserdicht
- Sehr klein und handlich

Übersicht der Bedienelemente



Tastenfunktionen



Ein/Aus-Taste

Die Ein/Aus-Taste befindet sich von der Frontseite aus gesehen oben rechts.

In ausgeschalteten Zustand:

Drücken Sie diese Taste länger (ca. 3 Sekunden), so wird der Columbus V-990 eingeschaltet und Sie nehmen akustisch zwei kurze Signale wahr.

In eingeschalteten Zustand:

Drücken Sie diese Taste länger (ca. 3 Sekunden), so wird der Columbus V-990 ausgeschaltet. Dabei sollte akustisch ein längeres Signal wahrgenommen werden.

Drücken Sie die Ein/Aus-Taste kurz, so wird zwischen der normalen Log Funktion und der Log Funktion in Verbindung mit dem Bewegungssensor gewechselt. Sobald der G-Sensor (Bewegungssensor) aktiviert ist, nimmt der Columbus V-990 nur die Wegpunkte auf, bei denen Sie auch wirklich unterwegs sind. Dies spart Speicherplatz und schont die Akkulaufzeit.



POI-Taste

Ein kurzes Drücken der POI-Taste markiert einen bestimmten Wegpunkt. Als Bestätigung für eine erfolgreiche Markierung eines geografischen Wegpunktes, hören Sie ein kurzes Signal. Der markierte Wegpunkt wird später in der Auswertung Ihrer Log Daten besonders hervorgehoben. Drücken Sie diese Taste länger, so wird die aktuelle Log Aufzeichnung abgeschlossen und eine neue Log Aufzeichnung gestartet. Hierbei sollten Sie akustisch drei aufeinander folgende Signale wahrnehmen (siehe Seite 11).



Sprachaufzeichnungstaste

Halten Sie die Sprachaufzeichnungstaste gedrückt, um eine Sprachaufzeichnung aufzunehmen. Beginnen Sie mit der Aufzeichnung erst, wenn Sie sehen, dass die Status LED rot leuchtet und Sie ein kurzes Signal hören. Sobald Sie diese Taste loslassen, wird die Aufzeichnung beendet und die Sprachdatei der aktuellen geografischen Position zugeordnet. Sie hören als Bestätigung einer erfolgreichen Aufzeichnung zwei kurze Signale und die Status LED wechselt wieder von rot zu grün über. Um eine gute Aufzeichnungsqualität zu erreichen, halten Sie bitte den Columbus V-990 so nah wie möglich an den Mund. Das Mikrofon befindet sich von der Vorderseite aus gesehen oben links.

Dies ist ein einfacher Weg sich unterwegs alle wichtigen Sachen merken zu können. Am Computer sehen Sie dann, wo und wann Sie welche Aufzeichnung gemacht haben und können sich somit an vieles viel besser

erinnern. Die Sprachaufzeichnungsfunktion steht nur bei Verwendung von Speicherkarten mit einer Speicherkapazität von mindestens 512MB zu Verfügung. Eine Limitierung der Sprachaufzeichnungslänge gibt es nicht.

LEDs und akustische Signale

Auf der vorderen Seite des Columbus V-990 befinden sich 3 grafische LEDs. Eine Status LED finden Sie von der Frontseite aus gesehen oben links. Ein Lautsprecher ist im Gerät integriert. Das Gerät bietet Ihnen somit akustische sowie visuelle Hinweise zum aktuellen Status.



Die Log LED zeigt den Status der Log-Funktion sowie den Status der Speicherkarte an:

- LED an: Log-Funktion eingeschaltet
- LED flackert leicht: Daten werden auf die Speicherkarte geschrieben
- LED blinkt durchgehend: Speicherkartenfehler
- LED aus: Log-Funktion ausgeschaltet/keine Speicherkarte eingesetzt



Die GPS LED zeigt Ihnen den Status der Positionsbestimmung an:

- LED an: Gerät sucht nach GPS Satelliten
- LED blinkt: GPS Positionsbestimmung abgeschlossen



Die G-Sensor LED zeigt den Status der G-Sensor Funktion an:

- LED aus: G-Sensor ausgeschaltet
- LED an: G-Sensor eingeschaltet
- LED flackert: Gerät in Bewegung



Die Status-LED zeigt Ihnen den Energiestatus sowie den Zustand des Gerätes an:

- LED an (grün): Gerät eingeschaltet
- LED blinkt (rot): Energiespannung niedrig
- LED an (rot): Ladevorgang des Akkus
- LED an (grün): Akku vollständig geladen
- LED an/blinkt (blau): Gerät befindet sich im Spion Log-Modus
- LED an (rot): Eine Sprachaufzeichnung wird aufgenommen



Durch den im Columbus V-990 integrierten Lautsprecher, bekommen Sie akustische Warnhinweise.

- Gerät ein: 2 kurze Signale
- Gerät aus: 1 langes Signal
- Sprachaufzeichnung Start: 1 kurzes Signal
- Sprachaufzeichnung Stop: 2 kurze Signale
- POI-Taste: Ein kurzes Drücken der POI-Taste bewirkt eine Wegpunktmarkierung. Akustisch nehmen Sie als Bestätigung 1 kurzes Signal wahr.
- POI-Taste: Ein langes Drücken der POI-Taste (ca. 3 Sekunden) beendet die aktuelle Log-Aufzeichnung und beginnt mit einer neuen Log-Aufzeichnung. Akustisch nehmen Sie als Bestätigung 3 kurze Signale wahr.
- Speicherkarte: Nehmen Sie die Speicherkarte heraus, erklingt eine kurze Melodie. Wird die Speicherkarte wieder eingesetzt, erklingt ebenso eine kurze Melodie. Bitte entnehmen Sie die Speicherkarte nur, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- Speicherkartenfehler: Sie hören ein durchgehendes Signal.
- Geschwindigkeitsüberschreitung: Sollten Sie über die PC Software „Time Album“ einen Wert für die maximale Geschwindigkeit konfiguriert haben, so wird das Gerät bei der Überschreitung dieser anfangen, kurze und durchgehende Signaletöne auszugeben. Wenn die Geschwindigkeit unter den festgelegten Wert fällt, gehen die Signaltöne dann automatisch wieder aus.

Funktionsbeschreibung

Der Columbus V-990 kann zur Speicherung von geografischen Koordinaten auf einer Speicherkarte genutzt werden. Sie können den Columbus V-990 unter anderem aber auch noch zu den folgenden Anwendungen nutzen:

1. Navigation

Sie können den Columbus V-990 als einen ganz normalen GPS Empfänger zur Navigation nutzen. Das Gerät können Sie zur Navigation über das im Lieferumfang enthaltene USB Datenkabel mit einem Computer oder Laptop verbinden, auf dem z.B. eine Navigationssoftware installiert ist.

2. Log Aufzeichnung

Der Columbus V-990 GPS Logger ist ebenso auch ohne ein Endgerät nutzbar. Das Gerät zeichnet je nach eingestellten Modus folgende Daten auf:

- Datum
- Uhrzeit
- Längengrad
- Breitengrad
- Höhe
- Geschwindigkeit
- Kurs
- Sprache
- Fix-Modus
- Fix-Typ
- PDOP
- HDOP
- VDOP

Über die POI-Taste können Sie jederzeit eine geografische Position markieren. Wenn Sie unterwegs eine neue Log Aufzeichnung beginnen möchten, genügt es, wenn Sie die POI Taste länger drücken. Sie erhalten als Bestätigung 3 kurze Signale, somit hat der Columbus V-990 die alte Log Aufzeichnung abgespeichert und mit der Log Aufzeichnungsdatei begonnen.

Über die mitgelieferte PC Software „Time Album“ können Sie Ihre eigenen Log Parameter einstellen. Ebenso ist es über die PC Software möglich, einen Wert für die Funktion der Geschwindigkeitsüberschreitung anzugeben. Sollten Sie sich dann jemals mit Ihrem Fortbewegungsmittel über diesen frei definierbaren Wert fortbewegen, gibt das Gerät als Warnhinweis dauerhafte Signaltöne aus. Wenn Sie die Geschwindigkeit verringern und unter diesen Wert gelangen, gehen die Signaltöne automatisch wieder aus.

Zur Visualisierung Ihrer Log-Daten können Sie im Internet frei verfügbare Software wie „Google Earth“ oder „Google Maps“ nutzen. Die Konvertierung in das Google Eath-Dateiformat erfolgt über die mitgelieferte PC Software „Time Album“.

Der Columbus V-990 besitzt keinen internen Datenspeicher. Die Speicherung aller Daten erfolgt ausschließlich auf einer MicroSD-Speicherkarte. Die Speicherkapazität der Speicherkarte kann zwischen 64MB bis maximal 4GB frei gewählt werden. So können Sie die Größe Ihres Speicherplatzes für Ihre Daten

selbst bestimmen. Die nötige MicroSD Speicherkarte ist nicht im Lieferumfang enthalten und kann über unsere Fachhändler bezogen werden.

3. Sprachaufzeichnung

Mit der Sprachaufzeichnung Taste können Sie einen geografischen Wegpunkt mit einer Sprachnotiz festhalten bzw. vermerken. Zum späteren Zeitpunkt bei den Auswertungen sehen Sie dann z.B. in „Google Earth“ einen speziell markierten Wegpunkt. Sie sehen genau, wo Sie die Sprachnotiz aufgenommen haben und erinnern sich somit wieder an das, was Sie sich merken wollten. Die Sprachaufzeichnungen werden als *.WAV-Dateien auf der Speicherkarte abgelegt. Diese können Sie sich dann später z.B. über den Windows® Media Player anhören.

4. Foto Zuordnung

Über die mitgelieferte PC Software „Time Album“ können Sie Ihre unterwegs aufgenommenen Fotos geografischen Koordinaten zuordnen. Dies geschieht anhand des Zeitstempels. Ihre Digitalkamera, Spiegelreflexkamera, Kameratelefon oder Ihre Videokamera besitzt eine interne Uhrzeit. Der Columbus V-990 bekommt ebenso eine Uhrzeit von den GPS Satelliten mitgeteilt und zeichnet diese auf. Haben Sie unterwegs auf Ihren Touren Fotos aufgenommen, können Sie diese im Nachhinein den verschiedenen Zeiten und somit den verschiedenen Koordinaten zuordnen. Somit wissen Sie immer, wo Sie welches Foto geschossen haben. Wenn Sie dies noch in das Google Earth-Format exportieren, können Sie Ihre Touren mit Freunden teilen. Versenden Sie einfach die Google Earth-Datei (KMZ) an Freunde und zeigen Sie Ihren Freunden wo Sie waren und was Sie gesehen haben.

Bevor Sie diese Funktion nutzen, vergewissern Sie sich bitte, ob Ihre Digitalkamera auf aktuelle Uhrzeit Ihres Computers eingestellt ist. Wenn beide die gleiche bzw. aktuelle Uhrzeit haben, können Sie nun mit der Foto Zuordnung der Fotos Ihrer Digitalkamera zu den Log Daten Ihres Columbus V-990 beginnen (siehe Seite 16).

5. Geschwindigkeitsüberschreitungs Funktion

Über die mitgelieferte PC Software „Time Album“ können Sie einen Geschwindigkeitswert (km/h) für die Ausgabe eines Signaltons angeben.

Wenn Sie mit Ihrem Fortbewegungsmittel schneller als der angegebene Wert unterwegs sind, ertönt ein durchgehender Signalton. Dieses können Sie über die POI-Taste einmalig manuell ausschalten. Sollte die Geschwindigkeit Ihres Fortbewegungsmittels unter den definierten Wert fallen, geht der Signalton automatisch wieder aus. So werden Sie immer gewarnt, wenn Sie zu schnell unterwegs sind und müssen nicht immer auf den Tachometer schauen.

Die Geschwindigkeitsüberschreitungs Funktion ist nur verfügbar, wenn auch die Log Funktion aktiviert ist.

6. Spion Log Modus

Der Spion Log Modus ermöglicht Ihnen, je nach Einstellung, eine Dauerbetriebszeit von bis zu einem ganzen Monat.

Sie können hierbei den Wert frei zwischen 10 bis 100 Minuten in der mitgelieferten PC Software „Time Album“ definieren. Wenn wir unter Device Settings → Spy Mode Timer → einen Wert von „10“ eintragen und abspeichern, so geht das Gerät alle 10 Minuten in festen Zeitabständen an, tätigt die Positionsbestimmung, speichert 8 Sekunden lang alle nötigen GPS Informationen und geht dann automatisch wieder aus.

Wenn sich das Gerät im Spion Log-Modus befindet, leuchtet die Status LED blau. Alle anderen LEDs bleiben aus und der Lautsprecher ist auf stumm geschaltet. Die LEDs gehen nur für den kurzen Augenblick an, indem das Gerät nach den nötigen GPS Informationen sucht. Dieser Modus ermöglicht Ihnen eine extrem lange Dauerbetriebszeit in Gebieten, wo eine Aufladung nicht möglich ist. Den Spion Log Modus schalten Sie über eine Tastenkombination ein. Hierbei müssen Sie die Sprachaufzeichnungs- sowie Ein/Aus-Taste gedrückt halten bis Sie zwei lange Signaltöne hören. Die Status LED leuchtet von nun in blau und Sie befinden sich im Spion Log Modus.

Das Gerät geht nun alle 10 Minuten an, macht eine Positionsbestimmung, zeichnet 8 Sekunden lang auf und geht dann wieder aus.

7. G-Sensor (Bewegungssensor)

Wenn der Bewegungssensor eingeschaltet ist, werden nur Log Daten aufgezeichnet, solange Sie in Bewegung sind. Sobald das Gerät über 5 Minuten keine Änderung der Position, keine Bewegung oder GPS Signalverlust feststellt, geht das Gerät in den Energiesparmodus über. Sobald wieder Bewegung oder GPS Empfang festgestellt wird, geht das Gerät automatisch wieder an. Mit dem Betätigen der Ein-/Aus-Taste können Sie zwischen dem G-Sensor Modus und der normalen Log Funktion wechseln.

Erste Inbetriebnahme des Columbus V-990

Im Columbus V-990 ist ein 1000 mAh Li-Polymer Akku eingebaut. Zur Ladung dieses Akkus können Sie das mitgelieferte USB Datenkabel verwenden. Ebenso ist die Ladung mit dem USB KFZ-Lader in Kraftfahrzeugen möglich. Eine komplette Ladung Ihres Columbus V-990 dauert ca. 3 – 3.5 Stunden. Im Aufladevorgang leuchtet die Status LED rot. Wenn das Gerät vollständig geladen ist, leuchtet die Status LED grün.

Hinweise zum Dauerbetrieb

Die Dauerbetriebszeiten hängen stark von Ihren Einstellungen ab.
Hier einige Beispiele für die verschiedenen Einstellungen und deren Dauerbetriebszeiten:

- Navigation und Log-Modus: ca. 17 Stunden Dauerbetrieb
- Log Modus: ca. 22-24 Stunden Dauerbetrieb
- Log Modus mit G-Sensor bis zu 5 Tagen Dauerbetriebszeit
- Spion Log Modus: Bis zu einem Monat Dauerbetrieb (je nach Einstellung)

Handhabung und Benutzung

In dem Columbus V-990 wurde ein hochempfindlicher MTK II GPS Chipsatz mit 66 parallelen Satellitenverfolgungskanälen verbaut. Die Positionsbestimmung ist in den meisten Fällen auch ohne direkte Sicht zu GPS Satelliten im Kraftfahrzeug möglich. Auch in meist schwierigen Umgebungen wie Wäldern ist eine äußerst genaue Positionsbestimmung möglich. Durch die von Columbus entwickelte EPS-Technologie* ist es möglich, die Positionsbestimmung zu verbessern.

*EPS (Enhanced Positioning System), wurde von uns speziell für dieses und nachfolgende Produkte entwickelt.

Es wird empfohlen, den Columbus V-990 in der im Lieferumfang enthaltenen GPS-Tasche zu transportieren. Die Positionsbestimmung wird durch die GPS-Tasche nicht beeinträchtigt.

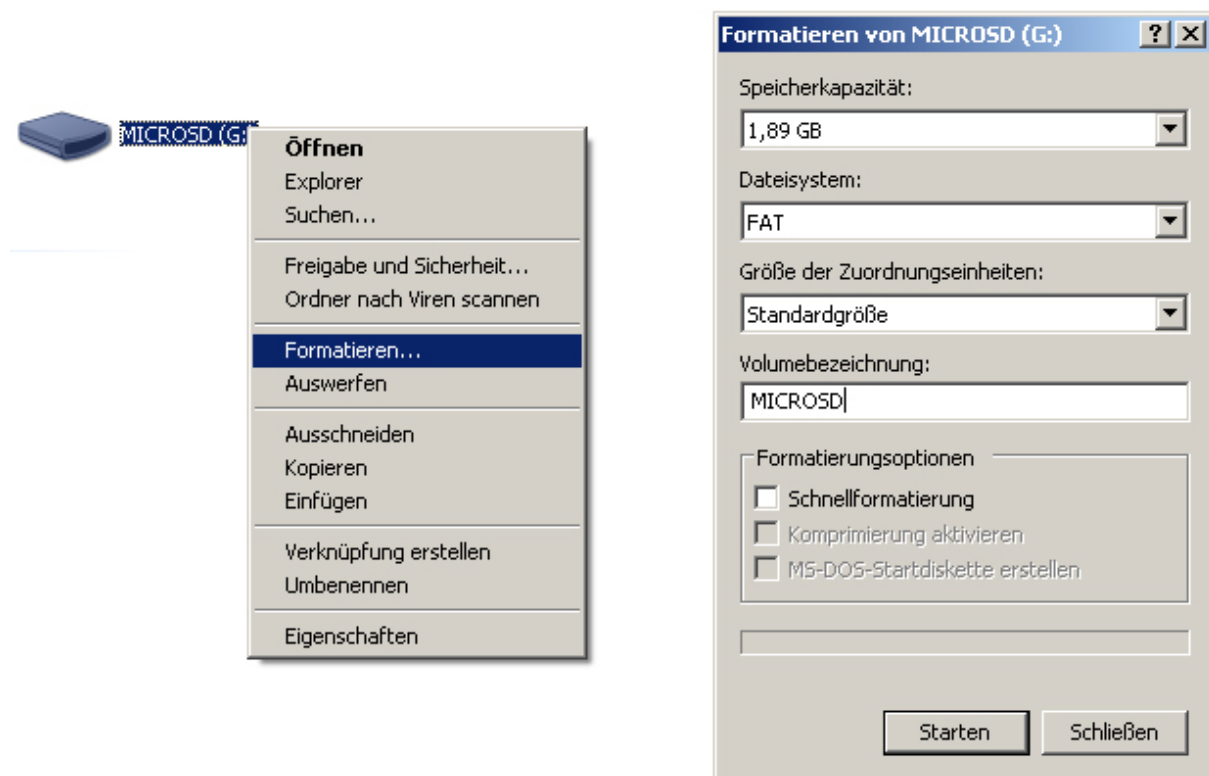
Vorbereitung zur ersten Inbetriebnahme

Nachdem Sie den Columbus V-990 vollständig geladen haben, können Sie das Gerät zum ersten Mal nutzen.

Um die Log-Funktion nutzen zu können, müssen Sie eine MicroSD Speicherkarte (optional) einer Speicherkapazität von mindestens 64MB bis maximal 4GB einsetzen. Das Gerät ist zu allen gängigen und bekannten Speicherkartenherstellern kompatibel.

Um die Sprachaufzeichnungsfunktion nutzen zu können, müssen Sie eine MicroSD Speicherkarte mit einer Kapazität von mindestens 512MB verwenden. Leider werden die Zugriffsgeschwindigkeiten von Speicherkarten kleinerer Kapazitäten beschränkt.

Bevor Sie die MicroSD Speicherkarte in Verbindung mit Ihrem Gerät verwenden, müssen Sie diese nur noch richtig formatieren. Nehmen Sie hierfür das mitgelieferte USB Kartenlesegerät zur Hilfe. Legen Sie Ihre MicroSD Speicherkarte ein, schließen Sie den Kartenleser an einen freien USB Anschluß Ihres Computers an und folgen Sie den folgenden Schritten:



Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Laufwerk in dem sich Ihre Speicherkarte befindet und wählen Sie „Formatieren...“ aus. Wählen Sie nun unter „Dateisystem“ das FAT-Dateisystem aus und klicken auf „Start“. Ihre Speicherkarte wird nun formatiert, alle bisher auf der Speicherkarte verfügbaren Daten werden bei diesem Vorgang unwiderruflich gelöscht. Sollte die Speicherkarte wichtige Daten enthalten, bitten wir Sie diese zuerst zu sichern.

Wenn sich die Speicherkarte nicht im FAT-Dateisystem (FAT16) befindet, kann der Columbus V-990 keine Aufzeichnungen vornehmen. In solchen Fällen hören Sie einen durchgehenden Signalton vom Gerät. Wenn die Log Funktion eingeschaltet ist, Sie aber keine Speicherkarte eingelegt haben, blinkt die Log LED, um Ihnen ein Hinweis dafür zu geben, dass die Log Funktion nicht gestartet werden kann.

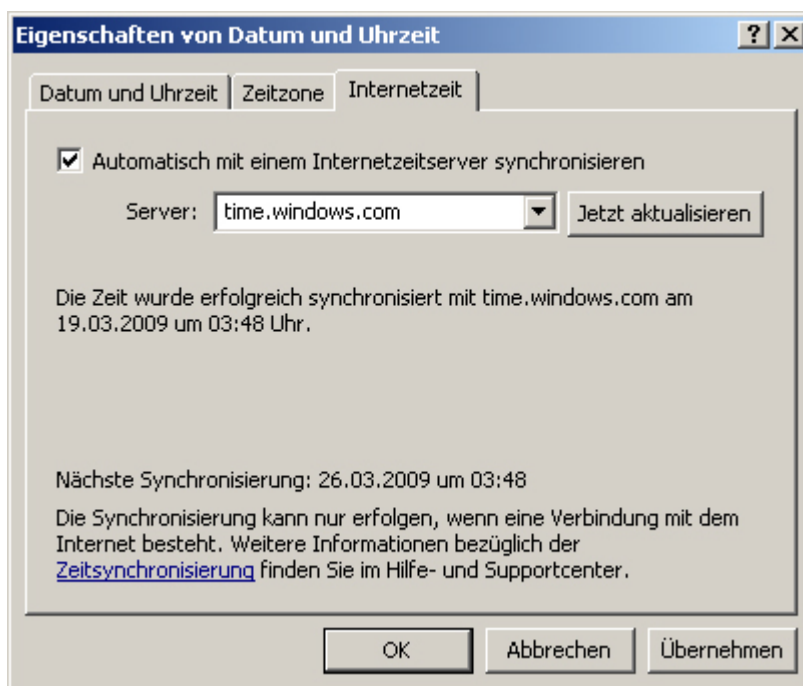
Bitte entfernen Sie Ihre Speicherkarte aus dem Gerät immer erst, wenn sich der Columbus V-990 im ausgeschalteten Zustand befindet. Andersfalls kann dies dem Gerät oder der Speicherkarte einen Schaden zufügen. Ebenso können dadurch Ihre Log Daten verloren gehen.

Durch das FAT16-Dateisystem gibt es eine Begrenzung der Anzahl von Dateien auf der Speicherkarte. Sie können 512 verschiedene Dateien oder Ordner auf der Speicherkarte erstellen. Die Log Funktion wird bei Überschreitung von 512 Dateien nicht funktionieren und ein Warnsignal ausgeben. Hierbei fängt die Log LED ebenso an zu blinken. Sorgen Sie dafür, dass Sie Ihre Log Daten regelmäßig auf Ihren Computer übertragen.

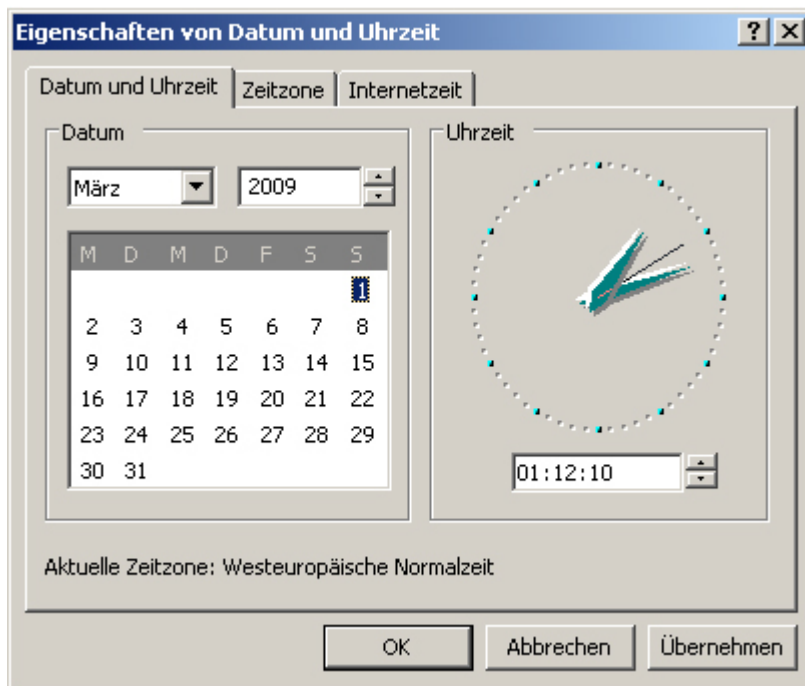
Einstellen der Digitalkamera auf aktuelles Datum und Uhrzeit

Wenn die Uhrzeit Ihrer Digitalkamera nicht richtig eingestellt ist, kann dies zu einer falschen Zuordnung von Fotos führen. Bitte gleichen Sie Ihre Digitalkamera mit einem aktuellen Datum und einer aktuellen Uhrzeit ab.

Hier eine kleine Anleitung (Betriebssystem Windows XP):



Klicken Sie mit rechter Maustaste auf die Uhr rechts unten in der Taskleiste und wählen Sie aus dem Menü „Datum/Uhrzeit ändern“ aus. Öffnen Sie nun den Registerreiter „Internetzeit“ und klicken Sie bitte auf „Jetzt aktualisieren“. Nun wird die Uhrzeit Ihres Computers mit der eines Internetzeitservers synchronisiert und richtig eingestellt.



Gehen Sie nun zum Registerreiter „Datum und Uhrzeit“. Hier sehen Sie nun das korrekte Datum sowie die aktuelle Uhrzeit.

Um dies jetzt noch in Ihrer Digitalkamera richtig einzustellen, müssen Sie in das „System Setup“ Ihrer Digitalkamera gehen. Gleichen Sie dort das Datum und die Uhrzeit Ihrer Digitalkamera an das Datum und die Uhrzeit Ihres Computers sekundengenau an. Umso genauer das gemacht wird, umso genauer kann die spätere Zuordnung von Fotos an die jeweils richtigen Koordinaten & Uhrzeit geschehen. Nehmen wir mal an, wir haben den 01.03.2011 und es ist 17 Stunden 45 Minuten 43 Sekunden, so stellen Sie an Ihrer Digitalkamera 01.03.2011 mit einer Uhrzeit von 17:46:00 ein und warten bis der Computer genau diese Uhrzeit anzeigt. In dieser Sekunde müssen Sie dies nun auf der Digitalkamera mit „OK“ bestätigen. Jetzt sollten beide Uhren gleichzeitig und sekundengenau laufen. Dies sollten Sie regelmäßig wiederholen, um eine korrekte Zuordnung Ihrer Fotos zu gewährleisten. Wir empfehlen, jeden einen Monat mindestens ein Mal.

PC Software Time Album

Installation

Der Columbus V-990 wird mit einer CD-ROM ausgeliefert, die die PC Software „Time Album“ beinhaltet. Die Software wurde speziell für den Columbus V-900 und den Columbus V-990 entwickelt und kann daher nur mit diesen Geräten einwandfrei genutzt werden. Sie können die „Time Album“ PC Software nutzen, um z.B. Fotos sowie Sprachaufzeichnungen einer Log-Datei zuzuordnen. Ebenso benötigen Sie diese Software, um Einstellungen an Ihrem Gerät vorzunehmen. Wir empfehlen Ihnen jedoch, den Download einer aktuellen Version aus unserem Support Bereich unter <http://www.columbus-gps.de>.

Time Album ist zu vielen Betriebssystemen kompatibel:

- Windows 2000
- Windows XP
- Windows Vista
- Windows 7
- Windows Mobile
- Linux
- Symbian
- Mac OS
- Mac OS X

Um die Software „Time Album“ auf Ihrem Computer zu starten, müssen Sie zuerst die Java Virtual Machine (JVM) installieren. Diese ist im Internet für Windows, Mac OS und Linux frei erhältlich. Gerne können Sie auch hierfür unseren Support Bereich nutzen. Die JVM-Installationsdatei finden Sie aber ebenso auf der mitgelieferten CD-ROM.

Nachdem Sie die JVM installiert haben, können Sie nun die PC Software „Time Album“ starten. Diese Software erfordert keine Installation auf Ihrem Computer.

Konfiguration der Software Time Album

Sie müssen bei jedem Start der Software die Zeitzone manuell einstellen, damit in Ihrem Log später die richtige Uhrzeit angezeigt wird.

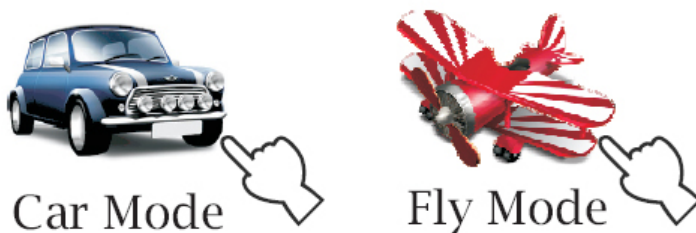


Beispiel der Zeitzone für Deutschland:

Deutschland Sommerzeit „+2“

Deutschland Winterzeit „+1“

Hier können Sie zwischen dem „Car Mode“ und „Fly Mode“ wählen.



Wählen Sie hier welches Fortbewegungsmittel Sie verwenden. Wenn Sie zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit dem Auto unterwegs sind, wählen Sie bitte den „Car Mode“.

Time Album Schaltflächen

Log-Daten verarbeiten/verwalten

Klicken Sie auf die Ikone „Import“ und selektieren Sie die Log-Datei, die Sie von Ihrer Speicherkarte einlesen möchten. Sie haben nach erfolgreichem Import nun in zwei Auswahlfenstern weitere Informationen über Ihre Log-Datei.

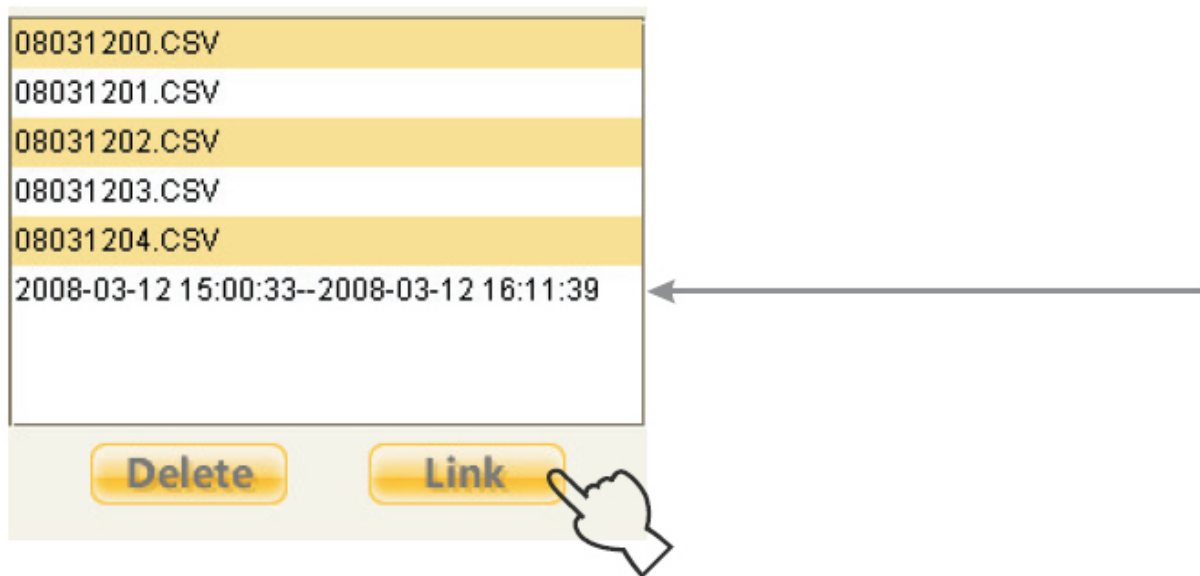


```
Name: 08101000.CSV
Qty of track point: 12500
Qty of check point: 23
Qty of voice point: 12
Qty of photo point: 35
Star: 2008-10-10 2:00:00
End: 2008-10-10 22:02:00
Distance: 34.56km
Average speed: 3.5km/h
Max speed: 89km/h
Max altitude: 230m
Time zone: GMT -4.00
Type: Normal track
```

Mit der Schaltfläche „Delete“ können Sie die Log-Datei aus dem Auswahlfenster löschen. Die Log-Datei bleibt aber dennoch auf Ihrer Speicherkarte oder Festplatte bestehen.

Link-Schaltfläche

Mit dieser Schaltfläche können Sie zwei importierte Tracks miteinander verknüpfen. Markieren Sie zwei Log-Dateien mit gedrückter STRG-Taste und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Link“ in der Software. Sie machen somit aus zwei CSV-Dateien eine CSV-Datei (siehe Abbildung).



Add Photo&Voice-Schaltfläche



Kopieren Sie Ihre Log-Daten von der Speicherkarte auf die Festplatte Ihres Computers. Klicken Sie nun auf die Schaltfläche „Add Photo&Voice“. Wählen Sie den Speicherort (Ordner) aus, in dem Ihre Log-Daten sowie Sprachaufzeichnungs-Dateien sowie Fotos liegen und klicken Sie auf „Open“. Die Software „Time Album“ sucht nun vollautomatisch nach allen in diesem Ordner verfügbaren Dateien (Fotos/Sprachaufzeichnungen) und versucht diese anhand des Zeitstempels Ihrer Log-Datei anzugleichen. Wenn die Software mit der Angleichung fertig ist, erscheint ein kleines Stausfenster, das Ihnen zeigt wie viele Dateien an Ihre Log-Datei angeglichen worden sind. Bitte beachten Sie, dass bis jetzt nur JPG-Dateien als Fotos zur automatischen Zuordnung unterstützt werden.

Bevor Sie Fotos aufnehmen, prüfen Sie bitte, ob die Uhrzeit Ihrer Digitalkamera richtig eingestellt ist (siehe Seite 16).

Bedeutung der verschiedenen Wegpunktmarkierungen



Startpunkt:

Der Punkt an dem Ihre Log-Aufzeichnung gestartet worden ist.



Endpunkt:

Der Punkt an dem Ihre Log-Aufzeichnung beendet worden ist.



Sprachaufzeichnungs-Punkt:

Ein durch Sprachaufzeichnung markierter Wegpunkt.



POI-Punkt (Point of Interest):

Ein Wegpunkt der über die POI-Taste am Gerät manuell markiert worden ist.



Foto-Punkt:

Ein Wegpunkt an dem Sie ein Foto aufgenommen haben.



Geschwindigkeitsüberschreitungs-Punkt:

Ein Punkt an dem Sie die frei definierbare Höchstgeschwindigkeitsgrenze überschritten haben.



Parking-Punkt:

Ein Punkt an dem Sie sich länger aufgehalten haben.



Wegpunkt:

Ein normaler Wegpunkt, der z.B. in festen Zeitabständen je nach Einstellung aufgenommen wird.

Log-Export

Um eine Log-Datei in ein anderes Format zu exportieren, können Sie die Schaltfläche „Export“ in der PC Software „Time Album“ nutzen. Selektieren Sie im linken Fenster eine Log-Datei die Sie exportieren möchten und klicken Sie nun auf „Export“. Sie können jetzt die Auswahl zwischen Google Earth- oder dem NMEA-Dateiformat treffen. Durch die Konvertierung zu Google Earth, können Sie sich Ihre Log-Datei in der frei verfügbaren Software Google Earth oder Google Maps ansehen. Die Konvertierung in das Google Earth-Dateiformat erzeugt eine *.KMZ-Datei.

Columbus V-990 konfigurieren

Über die Schaltfläche „Device Settings“ in der PC Software „Time Album“, können Sie Einstellungen am Gerät vornehmen. Hier haben Sie die Möglichkeit zwischen dem „Standard Mode“ und dem „Professional Mode“ zu wählen (siehe Seite 28). Mit einem Klick auf „OK“ können Sie nun eine CONFIG.txt-Datei erstellen. Alle für den GPS Logger wichtigen Änderungen werden in dieser Datei gespeichert. Bitte kopieren oder speichern Sie diese Datei in der obersten Ebene (/root) Ihrer Speicherkarte. Sollten Sie eine Speicherkarte mit kleiner Kapazität besitzen, empfehlen wir den „Standard Mode“ zu wählen, um Speicherplatz zu sparen (siehe Seite 28).

Des Weiteren können Sie unter „Device Settings“ auch den „Over-Speed alert“ konfigurieren (Over-Speed Tag). Diesen Wert können Sie zwischen 30 und 300 km/h frei wählen. Weitere Informationen zur Bedeutung dieser Funktion finden Sie auf Seite 12.

Ebenso wird hier auch der Spion-Modus konfiguriert. Tragen Sie unter „Spy Mode Timer“ einen Wert zwischen 10 und 100 Minuten ein. Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie auf Seite 13.

Achtung: Wenn Sie diese Einstellungen nicht in der CONFIG.txt-Datei abspeichern, arbeitet der Columbus V-990 mit Standartwerten:
Standard-Mode
Over Speed alert: AUS
Spy Mode: 15 Minuten

Log Aufnahme und Konvertierung

Wenn Sie auf die Schaltfläche „Options“ klicken, können Sie die folgenden Einstellungen vornehmen:

- Export every meter (Export jeden Meter): Jeden Meter wird ein Wegpunkt gesetzt (Distanzintervall).
- Export every second (Export jede Sekunde): Jede Sekunde wird ein Wegpunkt gesetzt (Zeitintervall).
- Over-Speed Tag (Geschwindigkeitsüberschreitungs Markierung): Jedes Mal, wenn Sie die hier in km/h angegebene Geschwindigkeit überschreiten, werden die Wegpunkte mit dem speziell dafür vorgesehenem Symbol markiert (siehe Seite 21).
- Track width & Track color (Pixelgröße der Wegpunktlinien und die Wegpunktlinienfarbe): Hier stellen Sie die dicke der Wegelinien und deren Farbe ein.

Aufzeichnung von Log-Daten

Bevor Sie Ihre erste Log-Aufzeichnung beginnen, sollten Sie Ihre MicroSD Speicherkarte richtig formatieren (siehe Seite 15).

Nachdem Sie das Gerät eingeschaltet haben und eine MicroSD Speicherkarte eingesetzt wurde, zeichnet der Columbus V-990 von Hause aus nach erfolgreicher Positionsbestimmung jede Sekunde einen Wegpunkt auf. Die Log LED flackert leicht, wenn Daten auf die Speicherkarte geschrieben werden.

Jedes ein- bzw. ausschalten des Gerätes legt vollautomatisch eine neue Log Datei auf der Speicherkarte an. Die Aufzeichnung von Daten kann in einem Standard- oder einem Professional-Modus geschehen.

Der Standard Modus zeichnet folgenden Daten auf:

- Datum
- Uhrzeit
- Breitengrad
- Längengrad
- Höhe
- Geschwindigkeit
- Kurs
- Sprache

Der Professional Modus zeichnet folgende Daten auf:

- Datum
- Uhrzeit
- Breitengrad
- Längengrad
- Höhe
- Geschwindigkeit
- Kurs
- Sprache
- Fix Modus
- Fix Typ
- PDOP
- HDOP
- VDOP

Auf einer MicroSD Speicherkarte mit einer Größe von 4GB können Sie ca. 50 Millionen Wegpunkte aufzeichnen.

Achtung: Bitte entnehmen Sie die Speicherkarte erst, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Andernfalls kann das Gerät oder die Speicherkarte einen Schaden davon tragen. Es ist ebenso möglich, dass Ihre Log Daten verloren gehen.

Die Log Daten werden auf Ihrer Speicherkarte als CSV Datei abgelegt. Sie können diese am Computer auswerten bzw. weiterverarbeiten. Die Log Datei hat folgenden Aufbau:

Dateinamen-Beispiel: 11032000.csv

Dieser Dateiname zeigt uns, dass die Log-Datei am 20.03.2011 aufgenommen worden ist. Die letzten beiden Stellen teilen mit, dass es an diesem Tag die erste aufgenommener Log Datei war. Sie können täglich von „00“ als erste Log Datei bis „99“ als letzte Log Datei aufnehmen. 99 Log Dateien sind täglich durch diese Nummerierung leicht wieder zu finden.

Fehlersuche

Unter den folgenden Bedingungen kann das GPS-Signal schwächer werden:

- Wenn Sie mit Ihrem Fahrzeug und dem Columbus V-990 in einem Tunnel fahren. Das GPS-Signal wird linear zur Erde gesendet und ist in dieser Situation blockiert.
- Die GPS-Satellitenerfassung wird in der Nähe von hohen Gebäuden oder in dichtem Wald schwächer. Obwohl der Columbus V-990 ein schwaches GPS-Signal empfangen kann, könnte die Positionsgenauigkeit beeinträchtigt werden.
- Bei Kraftfahrzeugen mit steilen, wärme dämmenden, beheizbaren oder metallbeschichteten Frontschutzscheiben (teilweise sind Farbfolien aus Metall) kann der GPS Empfang beeinträchtigt werden.
- Die GPS-Satelliten stehen unter der Kontrolle der USA und die Genauigkeit kann unter bestimmten Umständen variieren (insbesondere aufgrund einer Manipulation seitens der USA).
- Es kann normal sein, wenn die vom GPS Logger ausgegebenen GPS Daten aufgrund instabiler atmosphärischer Bedingungen stark von der tatsächlichen Position abweichen, weil solche Bedingungen dazu führen, dass sich die GPS Achse in Bezug auf die tatsächliche Kartenachse gelegentlich verschiebt.
- Manche Navigationssoftware kann vom NMEA0183 nur die vom Logger angegebene Breiten- und Längengrade dekodieren. Es sind keine Höhendaten verfügbar, dann wird bei der Positionsbestimmung des Fahrzeugs nicht angezeigt, ob es sich unter oder auf einer Brücke befindet.
- Wenn der Columbus V-990 nach erfolgreicher Positionsbestimmung in ausgeschaltetem Zustand in ein etwa 1000 km entferntes Gebiet gebracht wird, kann die erneute Positionsbestimmung nicht sofort erfolgen, weil die zuerst aufgezeichneten Daten (Position, Uhrzeit und Anzahl der erfassten Satelliten) sich von denen des neuen Gebietes stark unterscheiden. Demzufolge wird für die neue Positionsbestimmung mehr Zeit benötigt. Ebenso kann die Positionsbestimmung länger dauern, wenn das Gerät länger nicht benutzt worden ist.
- Wenn die Power LED rot blinkt, ist die Energiespannung niedrig und der Akku muss aufgeladen werden. Wird der Akku nicht innerhalb von 30-100 Minuten aufgeladen, ist der Columbus V-990 zur Vermeidung eines völligen Energieverlustes nicht mehr betriebsfähig.
- Vermeiden Sie, dass sich während der Positionsbestimmung zwei GPS Geräte zu dicht beieinander befinden.

Bei Supportanfragen, wenden Sie sich bitte an unseren Support oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle genannten und ggf. durch Dritte geschützten Marken- sowie Warenzeichen unterliegen uneingeschränkt den Bestimmungen des jeweils gültigen Kennzeichenrechts und den Besitzrechten der jeweiligen eingetragenen Eigentümer.

Übersetzung und Ergänzungen:

Columbus GPS Vertrieb • Thomas Dubanowski • Alt-Gatow 33b • D-14089 Berlin
<http://www.columbus-gps.de> • info@columbus-gps.de

Version 07/2012

Vervielfältigungen (komplett oder auszugsweise) sind nur ausschließlich mit schriftlicher Genehmigung gestattet.