

CatLog/CatTrack1 – Anleitung



CatTraQ™

Version: März 6, 2014

Check for updates on: www.mr-lee.com

Mr. Lee CatTrack, CatTraQ and CatLog are trademarks of Perthold Engineering

Index

Index.....	1
Änderungen.....	2
1. Überblick	3
2. Software Installation	4
3. Anbindung an den Computer.....	4
4. Bedienelemente und Statusanzeigen	5
5. Kontroll-Center (@Trip)	6
6. Gerät am Tier anbringen	9
7. Aufgezeichnete Positionsdaten herunterladen	11
8. Positionsdaten exportieren	13
9. Support und Hilfe.....	14
10. Wichtige Sicherheitshinweise	14

Änderungen

Wir versuchen dieses Handbuch aktuell zu halten. Deshalb kommt es zu Änderungen und Ergänzungen. Es ist empfehlenswert von Zeit zu Zeit zu schauen ob eine aktuellere Version vorhanden ist.

Ausgabedatum	Änderungen
2. April 2008	Erste Ausgabe
29. Oktober 2008	Umstellung auf @Trip 2.0 als Softwareinterface
22. Mai 2009	Hinweis auf Zerstörung durch falsche Polung, entfernen des Schutzes mittels Plastikplättchen da durch dieses ein dauerhaftes betätigen des Schalters mit nachfolgender Fehlfunktion ausgelöst werden kann.
4. März 2010	Informationen über Export der Daten
10. Juni 2011	Sicherheitshinweise, kleinere Überarbeitung des Layouts
5. Juli 2011	Überarbeitung
6. March 2014	Kleinere Änderungen, Hinweis zum auslesen zusätzlicher Daten

1. Überblick

Der CatLog (bisheriger Name CatTrack™) erlaubt das automatische Aufzeichnen von den Wanderungen Ihres Haustiers auf Basis satellitengestützter Positionsbestimmung (GPS). Verfolgen Sie den Weg ihres Tieres und finden Sie heraus wie weit es umher wandert, wo es Futter bekommt und wo es die Nacht verbringt. Nach der Rückkehr können die aufgezeichneten Positionen abgespielt werden.

Durch die kleine Größe von nur 4.7 x 3 x 1.3cm und dem geringen Gewicht von 21 Gramm ist es problemlos möglich das Gerät an einer Katze anzubringen.



Das Gerät ist wasserfest und hat eine eingebaute wiederaufladbare Batterie die eine Nutzungsdauer von 30 Stunden und mehr ermöglicht. Die USB Schnittstelle dient zum laden und Datentransfer. Aufgezeichnete Positionen werden direkt auf einer Google Maps Karte dargestellt (aktive Internetverbindung notwendig).

Das Positionsaufzeichnungsintervall kann durch den Benutzer eingestellt werden

Als weiterer Nutzen kann das Gerät als GPS Empfänger verwendet werden welcher mit nahezu jeder Navigationssoftware zusammenarbeitet.

Merkmale:

- Interface zum Datenaustausch und Laden: USB 1.1
- GPS Chipsatz: Sirf 3
- Antenne: Eingebaute Patch Antenne
- Batteriekapazität: 380mAh (Laufzeit ca. 30 Stunden bei einer Intervallzeit von 30s)
- Positionsbestimmung: cold start <60s, warm start <38s
- Positionsaufzeichnungsintervall: 1s - 60 Minuten
- Betriebstemperatur: -10 to +50 Grad Celsius
- Datenformat beim Export: GPX, CSV (Excel)
- Aufgezeichnete Daten: Zeit, Position, Geschwindigkeit, Höhe, Bewegungsrichtung

2. Software Installation



Hinweis: Bevor das Gerät an den Computer gesteckt wird muss das Installationsprogramm ausgeführt werden.

Die neueste Version der Treibersoftware ist auf der Mr. Lee Webseite verfügbar (www.mr-lee.com → CatLog → Support → Drivers).

Es werden Gerätetreiber und Kommando-Center (@Trip) installiert.

Softwareunterstützung nur für Windows.

3. Anbindung an den Computer

Nachdem die Software installiert wurde wird das Gerät über die USB Schnittstelle mit dem Computer verbunden.



1: Den Stecker in den CatTrack1 einstecken. Der Pfeil auf dem Stecker **muss nach oben** zeigen.



Wichtig: es kann zu einer Zerstörung des Gerätes kommen wenn versucht wird den Stecker falsch herum zu kontaktieren

2: Zum Ausstecken den Stecker **nicht ziehen** sondern nach hinten abkippen



Wichtig: es kann zu einer Zerstörung des Steckers kommen wenn dieser gezogen statt abgekippt wird

4. Bedienelemente und Statusanzeigen

Der GPS Logger hat 3 Elemente, um damit zu interagieren: Ein Taster (verwendet zum ein-/ausschalten sowie manuelle Positionsbestimmung) und 2 Leuchtdioden welche den Status anzeigen. Die wichtigen Funktionen werden mit dem Kontroll-Center eingestellt.



Modus	Lichtsignal
Laden	Das rote Licht leuchtet während des Ladevorgangs und erlischt wenn das Laden abgeschlossen ist.
Einschalten	Der Taster wird für 2 Sekunden gedrückt. Das blaue Licht blinkt 1-mal.
Ausschalten	Der Taster wird für 2 Sekunden gedrückt. Das rote Licht blinkt 1-mal.
Satellitenverfolgung	Das blaue Licht blinkt alle 16 Sekunden.
Daten aufzeichnen	Beide Lichter blinken gleichzeitig 2-mal.
Speicher fast voll	Das blaue Licht blinkt 3-mal alle 8 Sekunden.
Speicher voll	Das rote Licht blinkt 2-mal alle 3 Sekunden.
Batterieladung niedrig	Das rote Licht blinkt 1-mal alle 5 Sekunden.
Datentransfer	Das blaue Licht blinkt ständig.
Batterie defekt	Rotes Licht blinkt sehr schnell

Die Tabelle gilt nicht für den Stummen Modus, es ist keine LED in diesem Modus aktiv.

5. Kontroll-Center (@Trip)

Der GPS Logger wird über das Kontroll-Center eingestellt. Grundsätzlich gibt es 3 Betriebsarten:

- Automatische Aufzeichnung mit einstellbarer Intervallzeit und manueller Aktivierung (Gerät wird manuell eingeschaltet); für Anfänger empfohlen.
- Automatische Aufzeichnung mit einstellbarer Intervallzeit im Stummen Modus (keine Leuchtanzeige, kein manuelles ein-/ausschalten, bevorzugt um Haustiere zu verfolgen)
- Automatische Aufzeichnung nach Zeitplan. Aktiviert das Gerät für definierte Zeiten während der Woche.

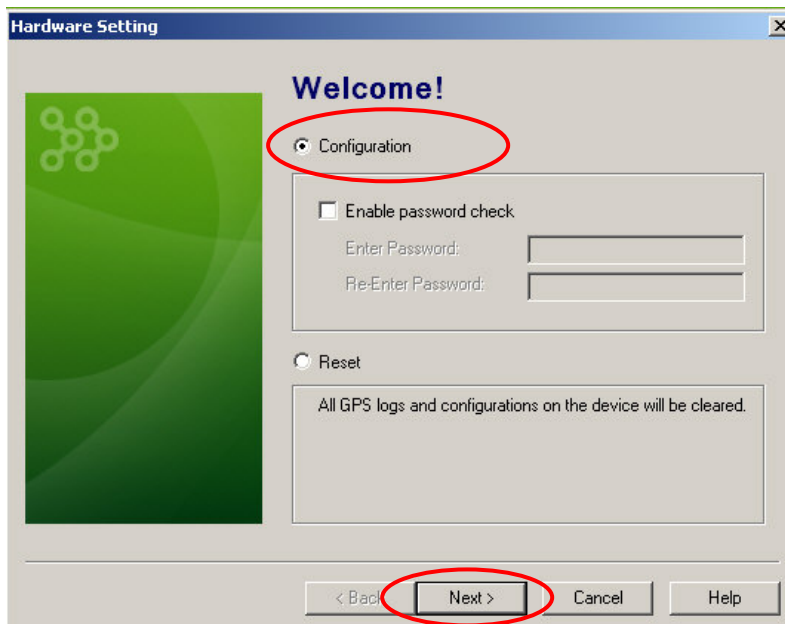
Die nachfolgende Beschreibung zeigt wie die Betriebsarten konfiguriert werden.

Zum Einstellen des Gerätes folgende Schritte durchführen:

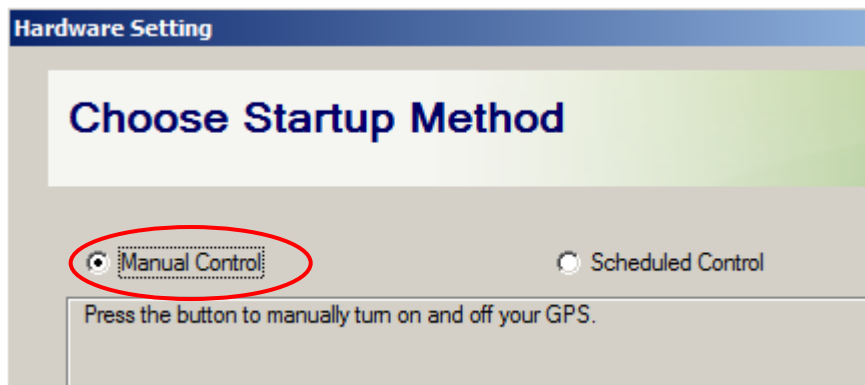
1. Geräteeinstellung anwählen:



2. Einstellungen anwählen. Wenn das Gerät durch ein Passwort gesichert ist muss man dieses ebenfalls eingeben. „Weiter“ anklicken.

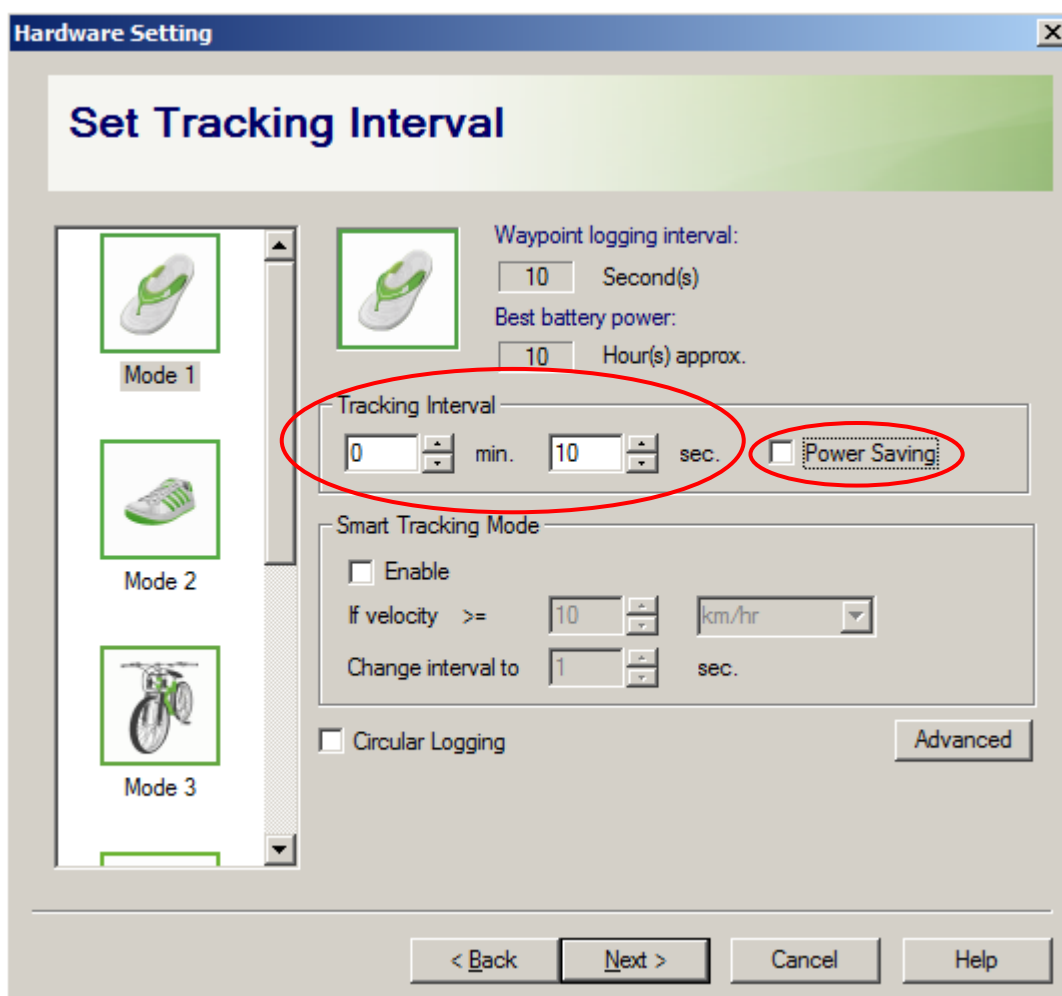


3. Um das Gerät in den normalen Intervallaufzeichnungsmodus zu bringen wählt man im folgenden Menü „Manuelle Kontrolle“ an und klickt auf „Weiter“.



4. Im folgenden Menü wählt man nun das gewünschte Aufzeichnungsintervall. Es gibt bereits vordefinierte Profile. Je länger das Aufzeichnungsintervall, desto länger hält die Batterie, die dargestellte Zeit ist jedoch nur eine grobe Abschätzung. Die Betriebsdauer wird durch die Auswahl der Energiesparfunktion verlängert. Die Positionsgenauigkeit kann dadurch vermindert sein.

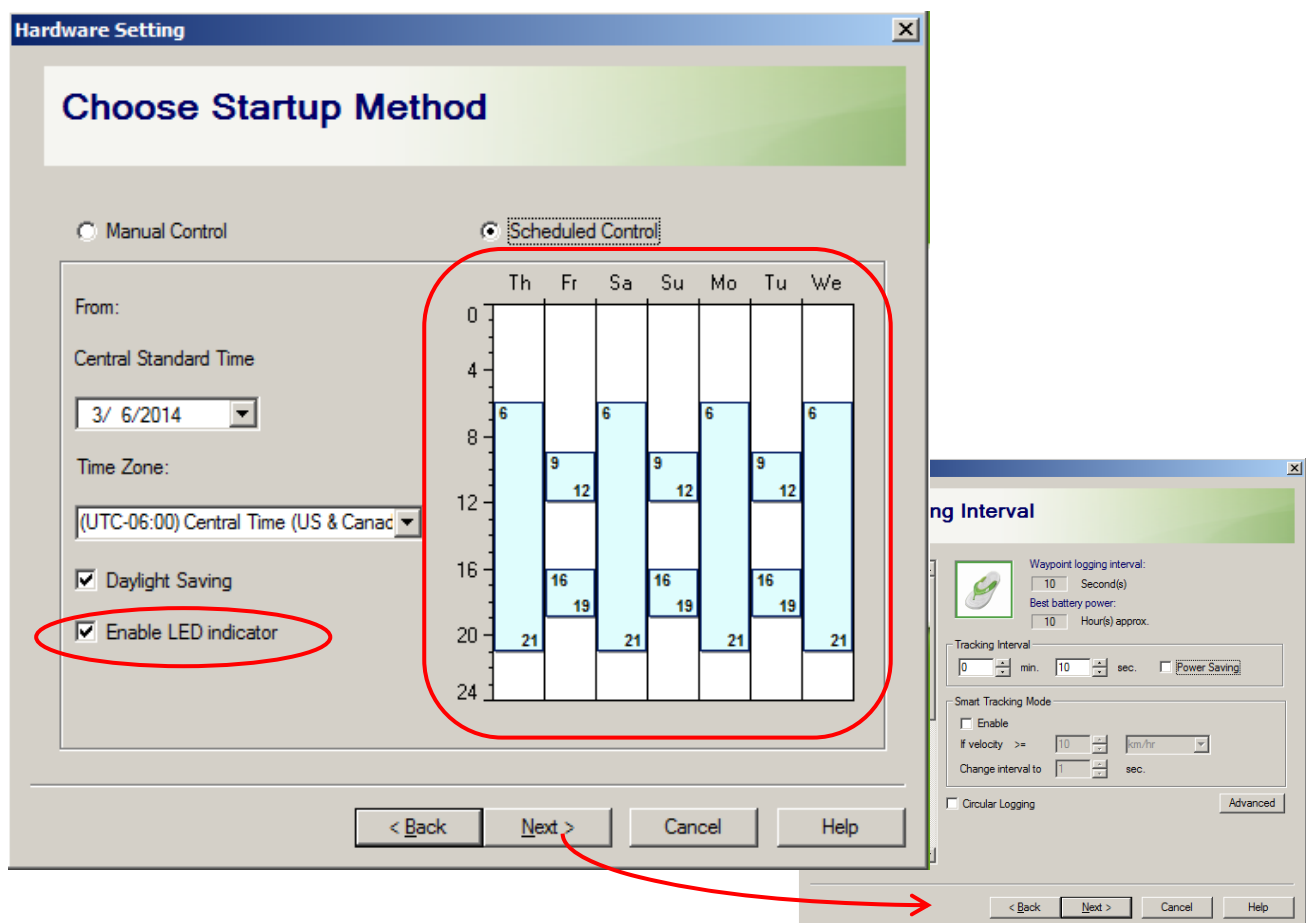
Mit Klick auf „Weiter“ wird das Gerät konfiguriert.



5. Weitere Features des Geräts sind der Stumme Modus (keine Leuchtanzeige) sowie die zeitgesteuerte Aktivierung. Für beide Features muss man in den Planungsmodus gehen (siehe Punkt 3, Planungsoption wählen). Stellen Sie sicher, dass Ihr GPS Gerät zuvor eine Position gefunden hat bevor Sie diesen Modus auswählen.

Um die Leuchtanzeige abzuschalten muss das Häkchen bei „LED Anzeige“ abgewählt werden. Zudem müssen in der Zeitleiste alle Tage von 0 bis 24 Uhr angewählt und ein Datum möglichst in der Vergangenheit eingetragen werden.

Die Aufzeichnung nach Zeitplan aktiviert das Gerät nur an bestimmten Tagen in der Woche und zu bestimmten Uhrzeiten. Pro Tag können 2 Zeitfenster gesetzt werden zu denen das Gerät aktiviert wird. Mit dem Mauszeiger können die Stundenblöcke angelegt, bewegt und entfernt werden.



Nachdem die Zeitfenster für die automatische Aktivierung eingestellt sind gelangen Sie zu der Einstellung der Aufzeichnungsoptionen wie in Abschnitt 4 gezeigt.

Je nach Einstellung aktiviert sich das Gerät selbstständig sobald Sie es vom Computer trennen. Der Ein/Ausschalter hat keine Wirkung.

Bitte beachten Sie dass das Gerät auch im Stummen Modus mit der Aufzeichnung der Positionen beginnt sobald es vom Computer getrennt wird. Es wird die Position bestimmen und aufzeichnen solange es nicht an den Computer angeschlossen wird oder die Batterieladung aufgebraucht ist.

6. Gerät am Tier anbringen

Es wird empfohlen ein Tiergeschirr anstatt eines einfachen Halsbands zu verwenden. Dies hat einige Vorteile:

- Das GPS Gerät kann gesichert werden und die Position ist fest.
- Die Empfangsantenne zeigt Richtung Himmel (wo die Satelliten umherkreisen)
- Ein Geschirr hat normalerweise keinen Sicherheitsverschluss der bei einem Halsband ein Erwürgen verhindert. Das bedeutet dass das Geschirr nicht aufbricht und damit verloren geht.

Die Gummihalterung am Tragegeschirr befestigen. Eventuell muss dazu das Geschirr zerlegt werden.

Den GPS Logger in die Halterung einsetzen. Stellen Sie sicher dass die Oberseite in Richtung Himmel zeigt.

Zum zusätzlichen Schutz vor Schmutz kann das Gerät vor dem Einsetzen mit Kunststofffolie umwickelt werden.

Ein zusätzlicher Schutz gegen Verlieren des Gerätes bietet eine kleine Sicherungskette.



Ein Ende der Kette wird am GPS Logger befestigt.



Das andere Ende der Kette wird am Geschirr oder Halsband eingeführt und der Haken geschlossen.

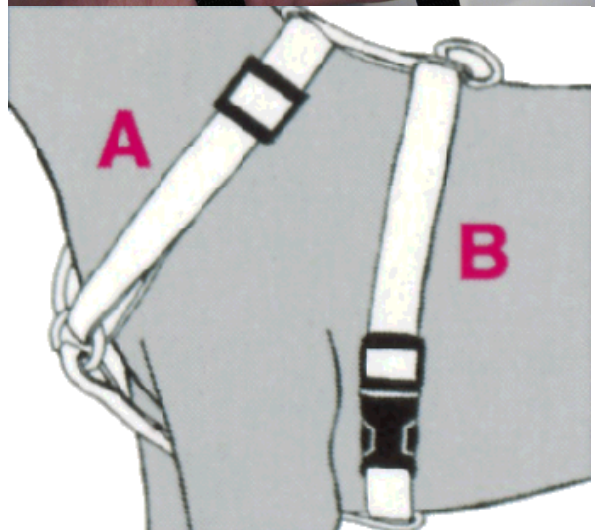


Das Gerät ist nun optimal befestigt und gegen Beschädigung und verlieren geschützt..



Um die Ausrüstung am Tier zu befestigen folgen Sie den Anweisungen für das Geschirr oder Halsband. Bei einem Geschirr wird üblicherweise erst der Halsteil „A“ angelegt, dann der Brustgurt „B“.

Stellen Sie sicher dass das Geschirr/Halsband nicht zu eng oder zu weit eingestellt ist.

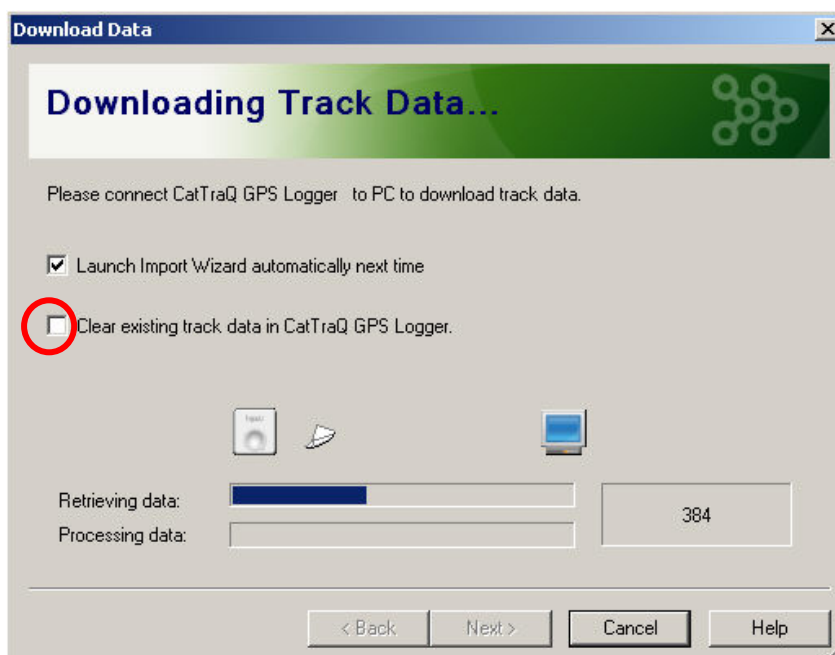


7. Aufgezeichnete Positionsdaten herunterladen

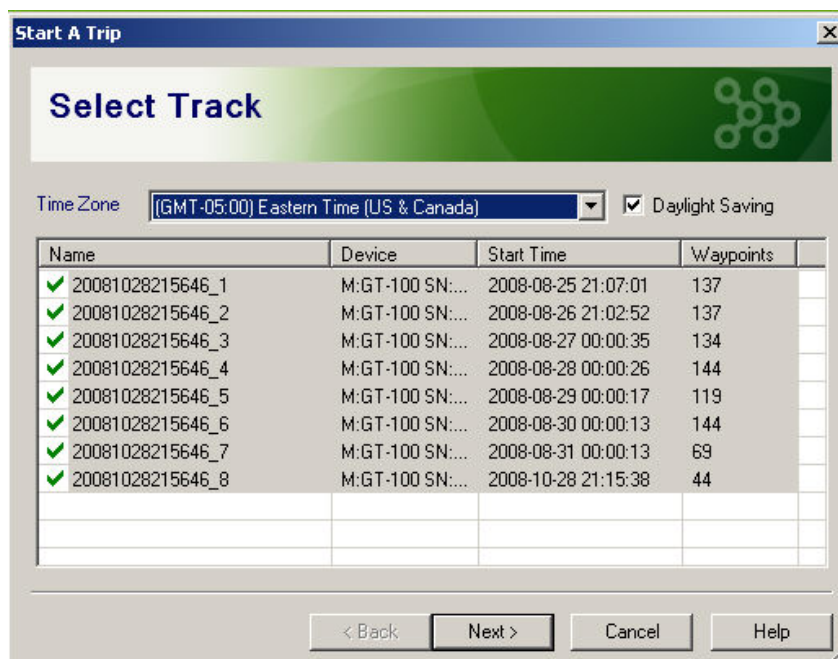
Um die aufgezeichneten Positionen vom Gerät herunterzuladen starten Sie das Kontroll-Center und verbinden danach das Gerät mit dem Computer. Es wird Sie normalerweise automatisch fragen die Daten vom GPS Logger herunterzuladen. Falls nicht, dann den folgenden Button anwählen:



Als nächstes geben Sie einen Namen für die Aufzeichnung ein, z.B. Miezie001. Nun werden die Daten vom Gerät heruntergeladen. Hier ist es auch möglich die aufgezeichneten Daten löschen zu lassen. Hierzu das Häkchen bei „Löschen von Trackdaten“ setzen.



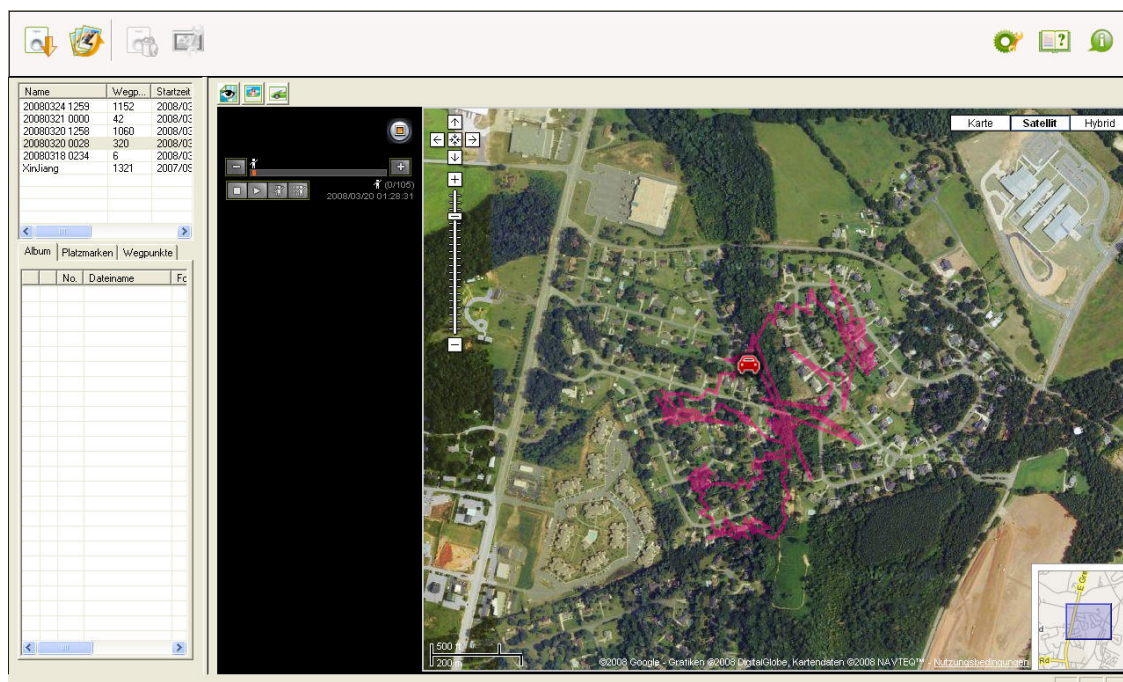
Im folgenden Dialogfeld werden alle gefundenen Positionsaufzeichnungen zur Auswahl angezeigt. Wählen Sie die Datensätze aus die sie verwenden wollen:



Im Folgenden werden Sie nach einem Fotoverzeichnis gefragt. Dies können Sie ignorieren wenn Sie das Gerät nicht als Foto-Blog Tool verwenden. Ansonsten ist die Funktionsweise einfach: Da jede Position mit einem Zeitstempel versehen ist können Bilder über das Aufnahmedatum zugeordnet werden.

Das nächste Dialogfenster gibt Ihnen eine Auswahl von verschiedenen Ansichten der Positionsdaten.

Neue und früher aufgezeichnete Trips werden in einer Liste auf der linken Seite des Kontroll-Centers dargestellt. Wenn Sie einen Eintrag anwählen wird die Software sich mit Google Maps verbinden und den Trip auf der Karte anzeigen. Dies setzt eine aktive Internetverbindung voraus.

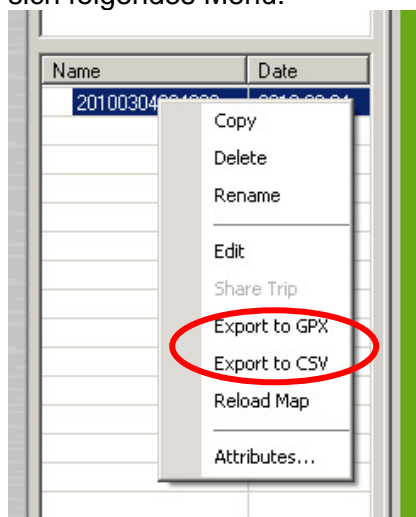


Die Positionsgenauigkeit hängt von der Signalstärke an der Empfangsantenne ab. Das bedeutet je niedriger das Signal wird desto ungenauer wird die Position. Manchmal werden Sie große Positionsschwankungen in kurzer Zeit bemerken. Dies wird durch sehr schwachen Satellitensignalempfang hervorgerufen, z.B. wenn das Tier unter einem Fahrzeug sitzt oder in einem Gebäude ist. Blätter und Bäume können ebenfalls das Satellitensignal stark abschwächen.

Zur optimalen Leistung stellen Sie sicher, dass die Oberseite des Gerätes (dort wo das Tasterfeld ist) in Richtung Himmel zeigt, da das Gerät das Signal von mehr als 2 Satelliten gleichzeitig empfangen muss.

8. Positionsdaten exportieren

Zur Nachbearbeitung oder Datenanalyse können die Daten im GPX oder CSV Format exportiert werden. Letzteres ist ein Text Tabellenformat welches z.B. in Microsoft Excel geladen werden kann. Zum Export in der Liste der gespeicherten Trips die rechte Maustaste klicken, dann öffnet sich folgendes Menü:



In Excel importiert sieht die Aufzeichnung folgendermaßen aus:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						Speed			Distance	Essential
1	Date	Time	Latitude	Longitude	Altitude (m)	(m/h)	Course	Type	from last position (m)	(removed to optimize)
2	3/4/2010	21:11:06	34.622597	-82.607597	322.429993	144	114	-2	0	1
3	3/4/2010	21:11:11	34.622612	-82.60759	319.130005	0	164	0	1.79	1
4	3/4/2010	21:11:17	34.622612	-82.60759	319.130005	0	45	0	0	
5	3/4/2010	21:11:23	34.622612	-82.60759	319.130005	0	74	0	0	
6	3/4/2010	21:11:29	34.622612	-82.60759	319.130005	0	89	0	0	
7	3/4/2010	21:11:35	34.622612	-82.60759	319.130005	0	66	0	0	
8	3/4/2010	21:11:41	34.622612	-82.60759	319.130005	0	94	0	0	
9	3/4/2010	21:11:47	34.622612	-82.60759	319.130005	0	82	0	0	
10	3/4/2010	21:11:53	34.622871	-82.607445	252.659988	108	92	0	31.71	
11	3/4/2010	21:11:59	34.622871	-82.607445	252.029999	180	80	0	0	
12	3/4/2010	21:12:05	34.622875	-82.607452	250.909988	72	103	0	0.78	
13	3/4/2010	21:12:11	34.622875	-82.607452	249.689987	36	70	0	0	
14	3/4/2010	21:12:17	34.622883	-82.607513	248.62999	6732	264	0	5.65	
15	3/4/2010	21:12:23	34.622913	-82.607506	248.87999	10296	6	0	3.4	
16	3/4/2010	21:12:29	34.623192	-82.607513	247.830002	26496	0	0	31.03	1

Neben Datum, Uhrzeit und Position wird Höhe, Geschwindigkeit und Richtung gelistet.

Zu beachten ist, dass die Geschwindigkeit in Meter pro Stunde angegeben wird, die Umrechnung in km/h erfolgt durch Division durch 1000.

Spalte "Type" zeigt Informationen über den Gerätezustand an, z.B. wenn der Taster gedrückt wurde um einen speziellen Wegpunkt zu markieren.

Spalte "Essential" zeigt welche Positionen als verwertbar erkannt wurden und welche durch das Kontroll-Center @Trip herausgefiltert wurden. Dies sind üblicherweise Positionen die sich zur vorangegangenen nicht geändert haben.

Zur erweiterten Analyse können noch weitere Daten aus dem Gerät ausgelesen werden. Dies ist jedoch nur möglich wenn das Gerät am Computer angeschlossen ist.

Zuerst muss dazu ein Verzeichnis mit dem Namen GT_DATA_LOG auf dem C: Laufwerk erstellt werden.

Danach das @Trip Kontroll-Center starten und das Gerät anschließen. Nun die Aufgezeichneten Daten herunterladen. Hier wird nun parallel eine CSV Datei im Verzeichnis GT_DATA_LOG erstellt welche Rohdaten des Gerätes beinhaltet. Bitte verstehen Sie dass nicht alle Informationen hierzu offengelegt werden können. Der interessanteste Teil kann die Anzahl der vorhandenen Satelliten sein, um die Genauigkeit der Position abschätzen zu können.




Index	Date	Time	Latitude	Longitude	Altitude	Speed	Course	Distance	Type	Timeout	MSVs_QCN	Weight Criteria	SleepTime	EHPE	Satellite ID	Satellite
94	2013/10/08	07:59:00	-36.202503	175.043976	11.2	24912	15	2546.9	00(000	10	AA	32	0	544	327937	-----X-X-----X-----X
95	2013/10/08	08:08:53	-36.170872	175.064545	11.9	53712	30	3972.2	00(000	9	AA	33	0	768	327937	-----X-X-----X-----X
96	2013/10/08	08:18:49	-36.141331	175.121826	11.1	33840	48	6102.3	00(000	10	AA	40	0	1152	327937	-----X-X-----X-----X
98	2013/10/08	08:38:56	-36.089764	175.257568	28.1	47988	49	7015.7	00(000	29	BA	32	0	16560	65793	-----X-----X-----X-----X
99	2013/10/08	08:49:14	-36.062088	175.323944	27.4	35856	32	6712.3	00(000	34	BB	32	0	7872	65793	-----X-----X-----X-----X
100	2013/10/08	09:01:57	-36.016865	175.400024	27.4	34488	11	8490.1	00(000	32	BB	32	0	6416	65793	-----X-----X-----X-----X
101	2013/10/08	09:16:26	-35.963879	175.504486	26.4	35064	12	11092.5	00(000	29	BA	32	0	10224	65793	-----X-----X-----X-----X
102	2013/10/08	09:32:08	-35.906857	175.631958	25.9	33408	44	13111.6	00(000	29	BB	32	0	15728	65793	-----X-----X-----X-----X
103	2013/10/08	09:48:57	-35.852562	175.764145	10.9	74952	77	13352.3	00(000	58	BA	45	0	2880	65921	-----X-----X-----X-----X
104	2013/10/08	10:10:35	-35.778145	175.939392	36.8	78408	57	17837.3	00(000	54	BA	42	0	3856	65673	-----X-----X-----X-----X

9. Support und Hilfe

Über folgende Adresse ist der Technische Support zu erreichen: support@mr-lee-catcam.de

Perthold Engineering LLC
P.O. Box 383
Anderson, SC 29622
USA

10. Wichtige Sicherheitshinweise

- 
Warnung: Dieses Gerät ist für Kinder nicht geeignet. Es ist kein Spielzeug. Es können kleine Teile abbrechen die verschluckt werden können. Erstickungsgefahr !
- 
Warnung: Dieses Gerät ist nicht geeignet für größere Tiere wie z.B. Hunde die dazu tendieren auf Dingen herumzukauen und zu verschlucken. Das Tier kann dabei verletzt werden.
- 
Warnung: Das Gerät keinen Temperaturen über 60°C / 140°F aussetzen. Der wiederaufladbare Akku kann explodieren und Feuer fangen.

