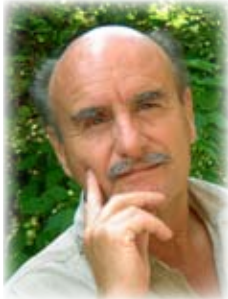


Kriesbachstrasse 30, CH-8600 Dübendorf, Tel.: +41(0)44-822 04 04 / Fax: +41(0)44-822 04 05



*Liebe Kunden und Interessenten
Der GPS-Markt ist seit 1991, als die ersten P/Y-Code und zivilen Empfänger von den Amerikanern im ersten Golfkrieg eingesetzt wurden, einem steten Wandel unterworfen. Fast monatlich kommen auf den ersten Blick scheinbar neue Produkte auf den Markt, die sich bei genauerem Hinsehen allerdings als nicht so revolutionär neu entpuppen.*

Die Satelliten-Signale sind - insbesondere für normale, klassische Anwendungen - immer noch dieselben. Sei es für die Navigation auf der Strasse oder im Gelände als auch für die Erfassung von Koordinaten. Mit der Erfindung des Global Positioning Systems hat sich mittlerweile ein sehr breites Feld von neuen Freizeitbeschäftigungen wie z.B. Geocaching - nicht immer zur Freude der Bauern und Naturschützer - weitherum als regelrechter Volkssport etabliert.

Auf professioneller Ebene werden kombinierte Mehrfrequenzempfänger mit Code und Phasenmessung für GPS- und Glonass-Signale eingesetzt, während das vielzitierte europäische Pendant «Galileo» vorwiegend mangels Finanzen nicht vom Fleck kommt. Die Korrekturdaten-Satelliten «EGNOS» für Europa, «WAAS» für Amerika und «MSAS» für den asiatischen Raum, stehen für GPS-Empfänger seit einigen Jahren zur Verfügung. Wer sich genauer informieren will, dem stehen Informationen im Internet - wo denn sonst - wie gewohnt in Hülle und Fülle zur Verfügung. Als einer der ersten Firmen in der Schweiz, die sich mit dem Global Positioning System befasst, sind wir bemüht, unserer Kundschaft immer wieder neue Produkte vorstellen zu können.

Ihr Peter Bosshard

Microtracker GC-101 für Personen und Objektortung

Für Observierungen, Objekt- und Personenortung erfreuen sich kombinierte GSM-/GPRS-/GPS- Empfänger im Zündholzschachtelformat einer steigenden Nachfrage. Die programmierbaren neuen Microtracker wie GC-101, CT-24, CT-58 senden die Positionen in wählbaren Intervallen über den Accesspoint eines Providers (Swisscom, Sunrise, Orange) in kostengünstigen Datenpaketen (GPRS) auf einen Server, der vom Anwender leicht über einen Gateway über das Internet auf der ganzen Welt

abgefragt werden kann. Dabei erscheinen die Positionen als Track- oder Wegaufzeichnung auf einer hinterlegten Karte grafisch dargestellt oder ganz einfach in Google-Earth.

Selbstverständlich verfügen diese Microtracker als auch das Einbaumodell GX-101 über eine aufladbare, interne Batterie um die Autonomie des Systems, je nach Report-Intervall, auf mehrere Tage auszudehnen.

Wer den Microtracker als Diebstahlschutz oder als System im Not- oder Bedrohungsfall einsetzen will, stehen auf Knopfdruck entsprechende Alarm- Anwendungsmöglichkeiten zur Verfügung. Z.B. können bis zu drei vorprogrammierte Handynummern gleichzeitig durch Mitteilung der Koordinaten und dem «Emergency» Notfallhinweis alarmiert werden.

Das lediglich 75 g leichte und Zündholzschachtel kleine Ortungssystem lässt sich in Hosentaschen oder Fahrzeugen leicht verstecken. Für Observierungen steht ein Silicongehäuse mit integrierter Magnetplatte zur Verfügung, mit dessen Hilfe der Microtracker leicht und schnell am Objekt befestigt werden kann.

Alle Microtracker lassen sich auch im sog. «Geofencing-Mode» betreiben, d.h. sobald der Microtracker einen programmierbaren Radius um eine Position verlässt, wird ein Alarm ausgelöst, der per SMS auf ein Mobilphone übermittelt wird. Beim GC-101 zeigen eine rote und blaue LED den aktuellen Status der GSM- Verbindung und des Satelliten-Empfangs an.

Auf Wunsch konfigurieren wir für unsere Kunden den Microtracker gegen einen Unkostenbeitrag. Im Lieferumfang ist ein Lithium-Ionenakku mit 1800 mAh Kapazität enthalten.



NMEA-Datalogger GL-50-B/K

Eine weitere Neuigkeit stellt die Datalogger-Serie GL-50B/K dar, mit dessen Hilfe sich bis zu 100'000 Positionen in programmierbaren Intervallen und im vielgenutzten NMEA-Format speichern lassen. Es stehen die Protokolle RMC, GGA, GLL, GSA, GSV, VTG und ZDA zur Verfügung. Der interne 8Mb grosse Speicherbaustein und die drei AAA-Zellen sorgen für eine lange Aufzeichnungs- und Stromautonomie. Selbstverständlich kann der Datalogger am Zig-Anzünder-Adapter angeschlossen

sen werden. Mit der mitgelieferten Software lässt sich der Datalogger programmieren und die aufgezeichneten Daten in den PC laden. Das Tool erlaubt als interessantes Zubehör die umgehende Darstellung der Wegstrecke in Google Earth. Aber auch als «GPS-Maus» lässt sich



der GL-50B/K im «On-line»-Betrieb mit einem Notebook verwenden wo als Peripheriesystem für die Software das NMEA-Protokoll verlangt wird. Der Datalogger ist in zwei Versionen erhältlich. Die «B»-Version ist günstiger

und verfügt über ein normales GPS-Empfängermodul während die «K»-Version einen schnelleren und empfindlicheren SiRFIII Chip besitzt. Der GL-50B/K kommt aus dem selben Hause wie die erfolgreiche Microtrackerfamilie «Trackstar», «Webtrack», «GC-101», «CT-24», «CT-58» sowie «GX-101» und garantiert für eine hohe Zuverlässigkeit und reichhaltiges Zubehör. Microtracker und Datenlogger lassen sich in einer speziellen Siliconhülle unterbringen, die mit einem starken Haftmagnet bestückt ist. Dank dieser haftenden «Verpackung» lassen sich die GPS-Empfänger leicht und schnell am Objekt befestigen.

Microtracker CT-58

Zur bekannten Microtracker-Familie gehört der CT-58 mit integriertem Vibrationssensor. Dank diesem Sensor wird der CT-58 bei Stillstehen eines Objektes in einen sog. «Schlafmodus» versetzt. Damit kann der Batterieverbrauch wesentlich reduziert und die Betriebsdauer auf mehrere Tage ausgedehnt werden. Dieser GSM- Dreifrequenz Microtracker ist zwar etwas grösser in den Abmessungen (66x86x25 mm) aber passt dennoch in eine kleine Bereitschaftstasche.



GSM/GPRS- Tracker GX-101

Für den Festeinbau in Fahrzeugen eignet sich der neue GX-101 des gleichen Herstellers ausgezeichnet. Der GX-101 wird am Stromnetz des Fahrzeuges, d.h. an der Batterie oder über das Zündschloss angeschlossen. Die externe GPS-Magnetfussantenne kann auf dem Dach oder z.B. auf der Hutablage oder auf der Armaturentafel platziert werden. Dank der eingebauten Li-Ionen-



batterie ist für einige Stunden die Datenübertragung auch bei Stromausfall, bei Standzeiten oder bei Nichtbetrieb des Fahrzeuges beim Anschluss über das Zündschloss gewährleistet. Die Umschaltung geschieht selbstständig völlig automatisch. Das für

den Einbau entwickelte Tracking-System kann natürlich auch für portable Anwendungen eingesetzt werden. Das robuste Aluminiumgehäuse schützt die elektronischen Bauteile wirksam vor mechanischen Einwirkungen und Belastungen.

Leica GS20 Vermessungssystem

Das GS20 von Leica erfreut sich nach wie vor grosser Beliebtheit in der Branche. Das handliche System kann Punkte, Linien und Flächen mittels N-Trip Korrekturdaten der Landestopographie in Echtzeit bis 30 cm Genauigkeit auf einfache Weise vermessen und abspeichern. Die Datenübertragung geschieht mittels eines Handy, das via Bluetooth mit dem GS20 PDM verbunden ist. Auf einfachen Knopfdruck wird vom GS20 aus, direkt in den Servicedienst der Swiss Topo (SwiposNav) eingeloggt. Die ungefähre Genauigkeit der Position wird auf dem GS20 von Leica Geosystems laufend in Echtzeit auf



dem Display angegeben. Dieses automatische Monitoring gibt jederzeit Auskunft über die Genauigkeit der geplanten Messungen. Für die Datenerfassung in bewaldeten Gebieten ist als Option eine spezielle GPS-Antenne in der Lotstock- oder Schultertrage-Version erhältlich. Das GS20

ist im Leistungsspektrum der Dezimeter-Geräte das preisgünstigste Vermessungssystem.

12g leichter Micro GPS-Datalogger

Mit dem neuen ML-7 ist der kleinste (43x17x13mm) und leichteste (12g) GPS Datalogger mit integriertem Akku auf den Markt gekommen. Das überaus empfindliche und leistungsstarke GPS-Modul ermöglicht die Aufzeichnung von Wegstrecken im kompatiblen NMEA-Format (GGA/GLL/GSA/RMC/VTG) während mehreren Stunden. Zudem lassen sich die Aufzeichnungsintervalle dank der mitgelieferten Konfigurationssoftware von einer Sekunde an aufwärts beliebig einstellen. Der 140 mAh Akku lässt sich mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzgerät



aufladen und die Daten mit dem USB-Kabel einfach in den PC laden. Auf Wunsch konvertiert die Software die Daten gleich noch in das Google Earth-Format was die umgehende Betrachtung der zurückgelegten Wegstrecke auf der Karte ermöglicht. Aufgrund den kleinsten Abmes-

sungen und des äusserst geringen Gewichts kann der ML-7 u.a. auch für besondere Tierbeobachtungen oder verdeckten Observationen eingesetzt werden. Besonders kreative Modellbauer verwenden den ML-7 sogar in Modellschiffen und -flugzeugen und für Tierbeobachtungen eröffnet sich damit ein breites Feld neuer Forschungs- und Überwachungsmöglichkeiten. Preis inkl. Zubehör nur CHF 119.00 (exkl. MWSt).

Garmin Colorado 300

Der Garmin Colorado 300 ist das Outdoor-Flaggschiff der GPS-Handgeräte von Garmin.

Das neue Design, die Ausstattung und die einfache Bedienung des Gerätes setzen Maßstäbe: Das Rock 'n' Roller Drehrad vereinfacht die Einhand-Bedienung und führt durch die intuitive Menüstruktur.



Das 7,6 cm große Farbdisplay mit hoher Auflösung stellt Karten sehr plastisch dar und der Colorado ermöglicht als erstes Handgerät eine 3D-Kartendarstellung für eine übersichtliche und detaillierte Darstellung. Ab Werk integriert ist bereits eine weltweite Relief-Karte mit Geländeschattierungen. Weitere Funktionen sind Lufttemperaturmessung, barometrische Höhenmessung, ein elektronischer Kompass, Routing-Fähigkeit für Straßennavigation, ein großer 384 MB-Speicher, der mit handelsüblichen SD-Speicherkarten bis zu einer Größe von 4 GB erweitert werden kann. Daten wie Routen und Tracks lassen sich kinderleicht und kabellos unter mehreren Colorados austauschen. Geocaches samt Beschreibung und Hinweisen lassen sich als standardisierte GPX-Datei auf das Gerät laden. Drahtlos lässt sich der Colorado 300 über die ANT™ Technologie zum Fitnessgerät erweitern: Brust-Pulsgurt und Trittfrequenzsensor sind als Zubehör erhältlich.

Mini Bluetooth GPS SIRF Star III

Der klein in den Abmessungen und gross in der Leistung stehende GPS-Empfänger eignet sich hervorragend für kabellose Anwendungen mit Notebooks, PDA's und PC's. Überall dort, wo das NMEA-Protokoll (GGA, GSA, GSV, RMC, VTG) für Navigationszwecke benötigt wird, kann der DBT-268 mit grosser Zuverlässigkeit eingesetzt werden. Das empfindliche 20 Kanal SIRF Star III GPS-Modul (-159dBm) ermöglicht einen schnellen «First Fix» während dem der interne Li-Ionenakku mit einer Kapazität von 1200mAh für eine lange Betriebsdauer von 10-14 Std sorgt. Die Abmessungen betragen nur

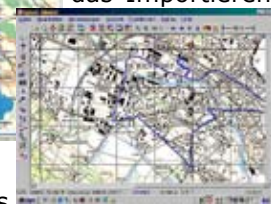


43x74x18mm und das Gewicht inkl. Akku wird vom Hersteller mit 74g angegeben. Der DBT-268 kann bis zu 10m vom Notebook entfernt platziert werden. Anwendungen, die also von einem GPS-Empfänger im Freien ausgehen

während der PC sich im Gebäude befindet, sind jetzt damit durchaus möglich.

TTQV Touratech und Fugawi - die Kartensoftware für PC's

Erfolgreich auf dem Markt durchgesetzt haben sich die beiden GPS-Toolsoftware von Touratech und Fugawi. Beide Anbieter stellen mit ihrer Software ein umfangreiches Werkzeuge für GPS-Anwender zur Verfügung, die gerne ein persönliches Wegpunkteverzeichnis oder eine Routenplanung anlegen, editieren und auf digitalisiertem Kartenmaterial darstellen wollen. Beinahe eine Standardfunktion ist das Runterladen von zurückgelegten Wegstrecken als sog. Tracks in die Software als auch das geokodieren selbst eingescannter Karten. Das ist dort sinnvoll, wo kein digitales Kartenmaterial zu erwerben ist.



TTQV von Touratech gestattet das Importieren und das Verknüpfen von zahlreichen digitalisierten Vektor- und Pixelkarten ab CD. Das

Das in vier versch. Ausführungen die ab der Power User- und Professional Version das Verfolgen und Darstellen aller beschriebenen Tracker in Echtzeit ermöglicht. Durch Anklicken des Multitracking-Buttons loggen Sie autom. mit Passworterkennung in den Server ein und laden die vom Tracker gesendeten Koordinaten in Ihren PC. Die Wegstrecken lassen sich auf einer Karte in Echtzeit darstellen und die aktuelle Position einer Person oder eines Objektes laufend nachführen. Selbstverständlich können auch alle mit einem GPS-Datalogger (GL-50B/K, ML-7) im NMEA-Format aufgezeichneten Koordinaten auf der Karte angezeigt werden.

Powerpack mit Vibrationssensor

Um die Betriebszeiten für den GC-101 bis zu einer Woche verlängern zu können, gibt es nun ein mit Gummi ausgestaffiertes wasserdichtes Batteriegehäuse mit Vibrationssensor, 6600mAh Li-Ionenakku und starkem Haftmagnet.



Die Powerbox kann an geeigneten mobilen Objekten sehr einfach und schnell befestigt werden.