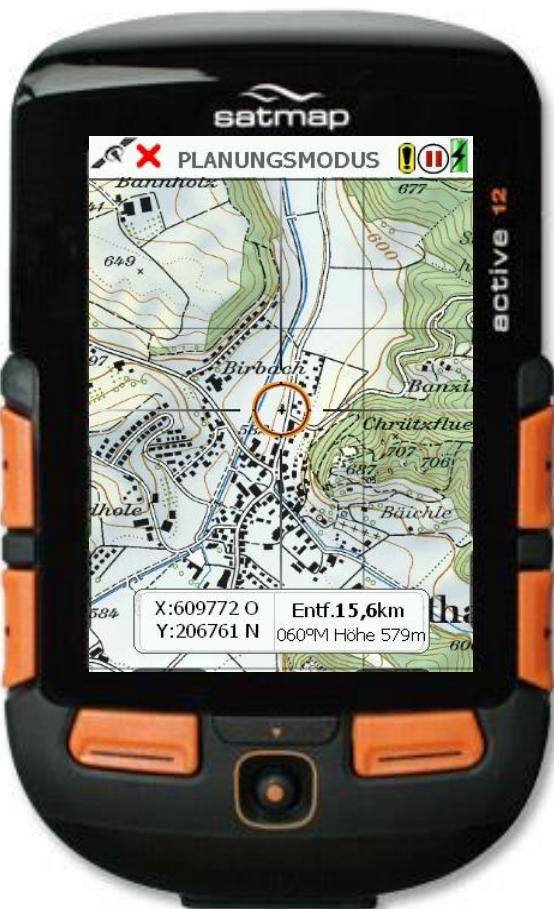


Handbuch GPS-Gerät Satmap Active 12



Inhalt

1.	Das Global Positioning System	2
2.	Die Bildschirmanzeige	3
3.	Die Hauptseiten	3
4.	Einstellungen	8
5.	Strecken und Routen	9
6.	POI / AOI / LOI eingeben	11
7.	Distanz und Azimut mit einem Marker bestimmen.....	13
8.	Ein Ziel mit GoTo anlaufen.....	14
9.	Tipps und Tricks	15

Das GPS-Gerät Satmap Active 12

1. Das Global Positioning System

GPS (Global Positioning System) ist ein globales Navigationssatellitensystem zur Positionsbestimmung. Es wurde seit den 1970er-Jahren vom US-Verteidigungsministerium entwickelt und ist seit Mitte der 1990er-Jahre voll funktionsfähig mit einer Genauigkeit von einem bis sieben Metern. Russland (Glonass, seit 1993), China (Beidou, seit 2004) und die EU (Galileo, seit 2016) betreiben ebenfalls Satelliten-Navigationssysteme.

Damit ein GPS-Gerät die Position bestimmen kann, ist der Empfang von 4 Satelliten notwendig. In der Regel ist der Satellitenempfang innerhalb von Gebäuden nicht gegeben. GPS funktioniert jedoch unabhängig vom Handynet und daher auch in abgelegenen Gegenden ohne Handy-Empfang. Das GPS-Gerät ist nur ein Empfänger, es sendet keine Signale aus.

Wir verwenden das GPS-Gerät Satmap Active 12 (oder auch die Vorgängerversion Active 10)



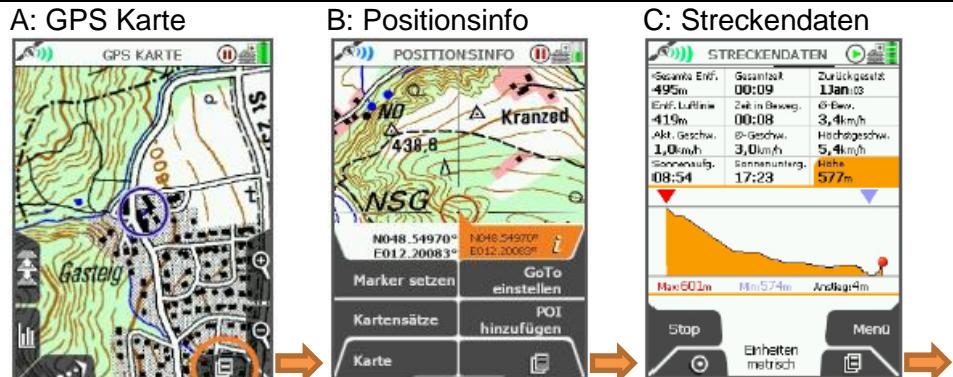
2. Die Bildschirmanzeige



3. Die Hauptseiten

Mit der Taste unten rechts wechselt man zwischen den folgenden sieben Hauptseiten:

(Wechsel hin und zurück ist auch mit dem Joystick möglich)



A₁: GPS Karte



Karten togglen

Bei toggle-fähigen Karten kann bei gleichem Zoom-Stand zwischen verschiedenen Karten gewechselt werden (bei Swiss-Topo-Karten nicht möglich)

Infofelder

Einschalten der Infofelder mit Koordinatenangaben und Zeit (Auswahl der angezeigten Daten unter "Einstellungen")

Norden oben/Richtung oben

Wiederholtes drücken der Taste wechselt zwischen den drei Anzeigen:

- Norden oben
- Laufrichtung oben, Positionszeiger Mitte
- Laufrichtung oben, Positionszeiger unten

A₂: Planungsmodus

In den Planungsmodus gelangt man aus der Ansicht "GPS Karte" automatisch, wenn man mit dem Joystick den Cursor bewegt.



Karten togglen

Bei toggle-fähigen Karten kann bei gleichem Zoom-Stand zwischen verschiedenen Karten gewechselt werden (bei Swiss-Topo-Karten nicht möglich)

Routenmenü

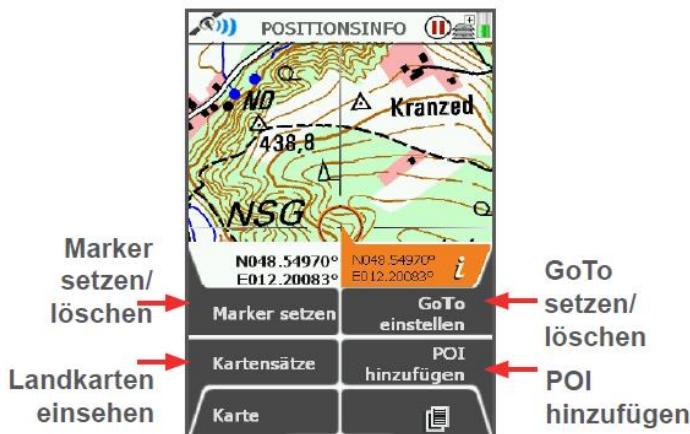
Man gelangt direkt ins Routenmenü, eine Rubrik der Hauptseite "Hauptmenü".

Informationsfeld

Im Infofeld unten werden die Koordinaten der Cursorposition angezeigt sowie seine Entfernung und Azimut vom aktuellen Standort aus.

B: Positionsinfo

Auf die Hauptseite "Positionsinfo" gelangt man auch direkt aus der "GPS Karte" indem man senkrecht auf den Joystick drückt.



Marker setzen/löschen

Mithilfe eines Markers können Distanz und Azimut zwischen zwei Positionen gemessen werden, unabhängig vom aktuellen Standort. Angezeigt werden Entfernung und Azimut vom Marker aus zur Cursorposition.

GoTo setzen/löschen

Wird bei einem Ziel ein GoTo gesetzt, wird die direkte Verbindung vom aktuellen Standort zum Ziel angezeigt.

POI hinzufügen

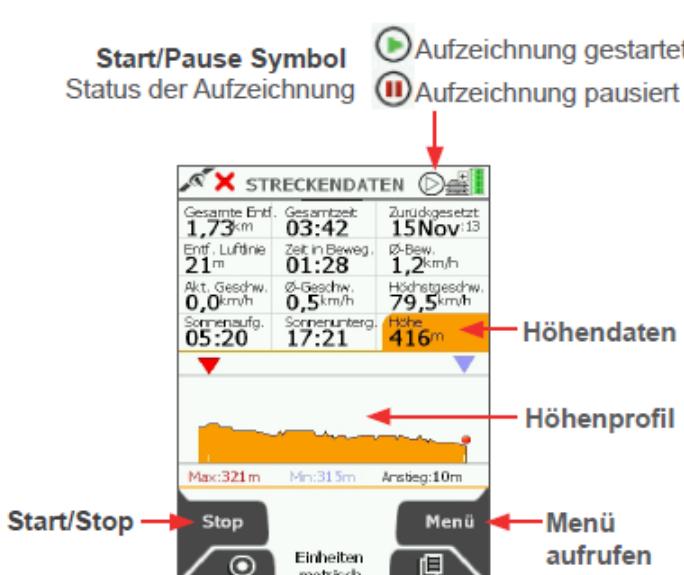
Schnelle Markierung eines Points of Interest.

Landkarten einsehen

Anzeige der geladenen Landkarten:
swisstopo: Schweiz gesamt, 1:25'000

C: Streckendaten

Ausgangspunkt zum Aufzeichnen einer Route mit den passenden Informationen.



Start/Stop

Startet oder unterbricht die Aufzeichnung der Route. Ein entsprechendes Symbol in der Status-Leiste zeigt an, ob gerade aufgezeichnet wird.

Menü aufrufen

Menü mit Funktionen zum zurück setzen der Streckendaten und zum speichern und bearbeiten der Route.

D: Hauptmenü

Das Hauptmenü führt zu verschiedenen Untermenüs und zu den Einstellungen des Geräts.



OOI Menü

Funktionen im Zusammenhang mit OOI (Objects of Interest):

- POI - Points of Interest - Punkte
- AOI - Areas of Interest - Flächen
- LOI - Lines of Interest - Linien

Routenmenü

Funktionen im Zusammenhang mit Routen.

GoTo und Marker

Funktionen im Zusammenhang mit GoTo und Markern.

Einstellungen

Einstellungen des Gerätes festlegen.

E: Kompass

Neben dem elektronischen Kompass nutzt das Active 12 auch die Peilung anhand des GPS Signals. Bei einer voreingestellten Geschwindigkeit wechselt das Gerät zwischen diesen beiden Peilungsmöglichkeiten. Es ist wichtig, dass Sie zur Peilung das Active 12 waagerecht halten, wie einen gewöhnlichen Magnetkompass, und den Kompass regelmäßig kalibrieren.



Kompass kalibrieren

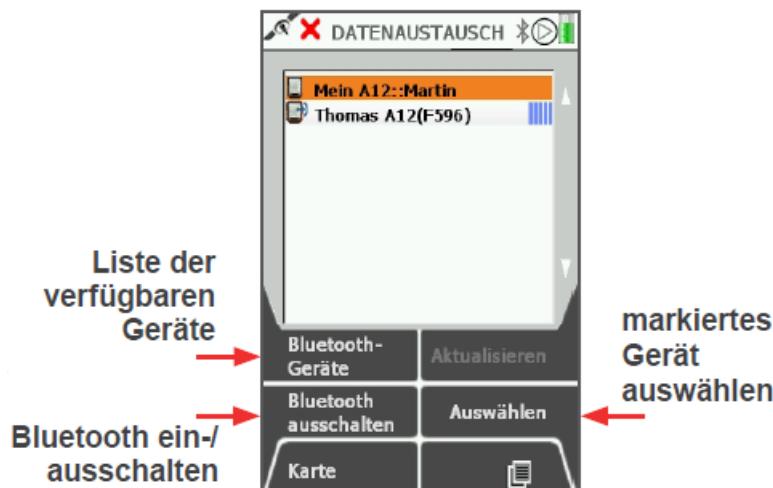
Kalibriere den Kompass am besten vor jeder neuen Tour.

Zeiger

Wechsel in die Zeiger-Ansicht. Ein Zeiger zeigt in die Richtung eines vorher eingestellten Ziels (Wegpunkt, POI oder GoTo-Punkt).

F: Datenaustausch

Über eine Bluetooth-Verbindung können zwei Active 12 Daten untereinander austauschen (funktioniert nicht mit Active 10 oder mit anderen Bluetooth-Geräten, z.B. Smartphones)



Bluetooth ein-/ausschalten

Um Energie zu sparen, sollte Bluetooth nur wenn nötig eingeschaltet werden

Bluetooth-Geräte

Liste der verfügbaren Geräte.

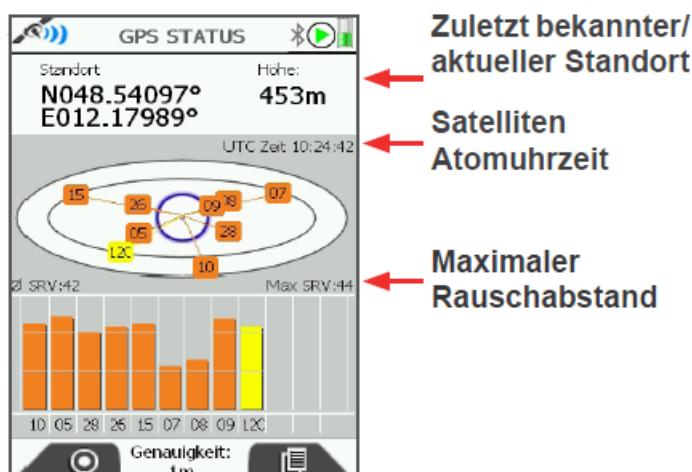
Auswählen

Zeigt die verfügbaren öffentlichen Daten des markierten Gerätes an. Mit dem Befehl "Laden" können die markierten Daten importiert werden.

Daten, die übertragen werden sollen, müssen zuerst im Routen- oder OOI-Menü mit dem Befehl "Bearbeiten-Veröffentlichen" öffentlich gemacht werden. Die übertragenen Daten werden im automatisch erstellten Ordner "ImportierteDaten" im internen Speicher abgelegt.

G: GPS Status

Diese Seite wird als erste angezeigt, nachdem das Active 12 eingeschaltet wurde. Für Satellitenempfang sollte das Active 12 auf den offenen Himmel gerichtet werden. Das Gerät kann auch durch Glas z. B. Fenster oder Autoscheiben das Satellitensignal empfangen. Es sind Signale von mindestens vier Satelliten nötig, um die Position zu berechnen.



Zuletzt bekannter/ aktueller Standort

Satelliten
Atomuhrzeit

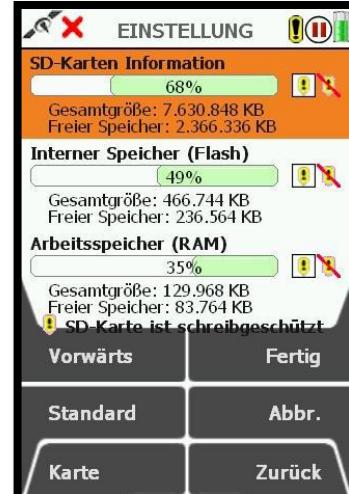
Maximaler
Rauschabstand

Das elliptische Diagramm symbolisiert den Himmel. Die Nummern der sichtbaren Satelliten werden hier und auch im Balkendiagramm unten angezeigt.

Gelbe Balken zeigen, dass dieser Satellit für das Active 12 sichtbar ist. Sobald die Signalstärke für die Positionsbestimmung ausreicht, wechselt die Farbe zu **orange**.

Daneben findet man auf dieser Seite Angaben zum durchschnittlichen und maximalen Rauschabstand (SRV = Signal-Rausch-Verhältnis).

4. Einstellungen

Rubrik	Einstellungs-Punkt	Empfohlener Wert
Stromversorgung	Automatische Bildschirmabsch.	Ausschalten nach 3 Minuten
	Bildschirmsignal	Aus
	Gerät ausschalten	Immer an
Erweiterte Stromversorg.	Stromversorgung	Normal
	Battery Type	LiPol Rechargeable
Bluetooth	Bluetooth	Aus
Höhe	Höhenmessung durch	Karte
	Methode Kalibrierung	Auto
Beleuchtung		70%
2 Infofelder	Daten für linkes Feld	53. Standort-Koordinaten
	Daten für rechtes Feld	6. Aktuelle Zeit
4 Infofelder (oben)	Daten für Feld links oben	53. Standort-Koordinaten
	Daten für Feld rechts oben	6. Aktuelle Zeit
4 Infofelder (unten)	Daten für Feld links unten	27. Entfernung GoTo
	Daten für Feld rechts unten	12. Höhe
GPS Einstellungen	Format der Positionsanzeige	CH1903 / LV03 Schweizer Gitter
	GPS-Kurs nutzen	1 km/h / 0,6 mph / 0.54 kn
Speicherplatz		
Einheiten & Geschwindigkeit	Einheiten	Kilometer und Meter
	Zielgeschwindigkeit	3 km/h (1,9 mph / 1.62 kn)
	Luftdruck	mBar
Kompass	Kompassanzeige	Grad
	Nadelabweichung	Automatisch
Datenanzeige	POI-Info autom. anzeigen	Ein
	POI und WP Namen	Ein
	Anzeige der Strecke auf Karte	Mittlere Punktgrösse
Zeit	Zeitversatz	Plus 1 Stunde

5. Strecken und Routen

Strecke aufzeichnen und als Route speichern

Streckendaten zurücksetzen	Hauptseite Streckendaten – Menü – Alles zurücksetzen
Aufzeichnung starten	Hauptseite Streckendaten – Start
Aufzeichnung beenden oder unterbrechen	Hauptseite Streckendaten – Stop
Strecke als Route speichern	Hauptseite Streckendaten – Menü – Strecke in Route umw.



Hauptseite "Streckendaten"



Streckendaten Menü

Neue Route erstellen

Neue Route beginnen	Hauptseite Hauptmenü – Routenmenü – Neue Route erstellen
Route eingeben	Auf der Karte die einzelnen Wegpunkte eingeben
Route speichern	Taste unten rechts "Fertig"



Hauptseite "Hauptmenü"



Routenmenü



Route erstellen

Route einblenden und ablaufen

Route aktivieren

Hauptseite Hauptmenü – Routenmenü – Aktivieren

Route auf der Karte anzeigen

Hauptseite Hauptmenü – Routenmenü – Ansehen

Route ablaufen

Routenkarte – Start

Der aktuelle Standort wird angezeigt und immer der nächste Wegpunkt ist blau markiert und angeschrieben. (Bsp. "WP17")

Auf der blau markierten Route geben rote Pfeile die Laufrichtung an. Soll die Route in entgegengesetzter Richtung abgelaufen werden, kann mit

Routenmenü – Bearbeiten – Route umkehren

Die Laufrichtung umgedreht werden



Hauptseite Hauptmenü



Routenmenü



Routenkarte

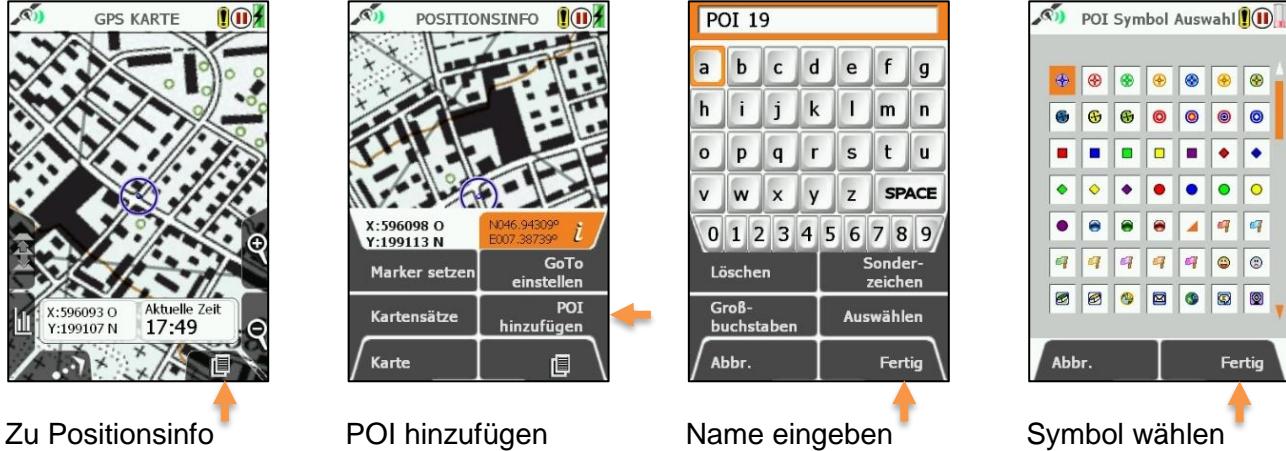


GPS Karte

6. POI / AOI / LOI eingeben

Ein Point of Interest mit vier Klicks

Punkt auf der Karte wählen	Cursor auf den gewünschten Punkt setzen (Planungsmodus) oder aktuellen Standort wählen durch Wechsel auf GPS-Karte
Point of Interest eingeben	Hauptseite Positionsinfo – POI hinzufügen
Speichern	Name eingeben – Fertig – Symbol wählen – Fertig



Ein Point of Interest mit Koordinaten Eingabe

Eingabe Seite wählen	Hauptseite Hauptmenü – OOI Menü – POI Koordinaten eingeben
Koordinaten eingeben	Mit dem Joystick die entsprechenden Ziffern wählen – Fertig
POI hinzufügen	Mit Klick auf die Taste links oben den POI hinzufügen.
Speichern	Name eingeben – Fertig – Symbol wählen – Fertig

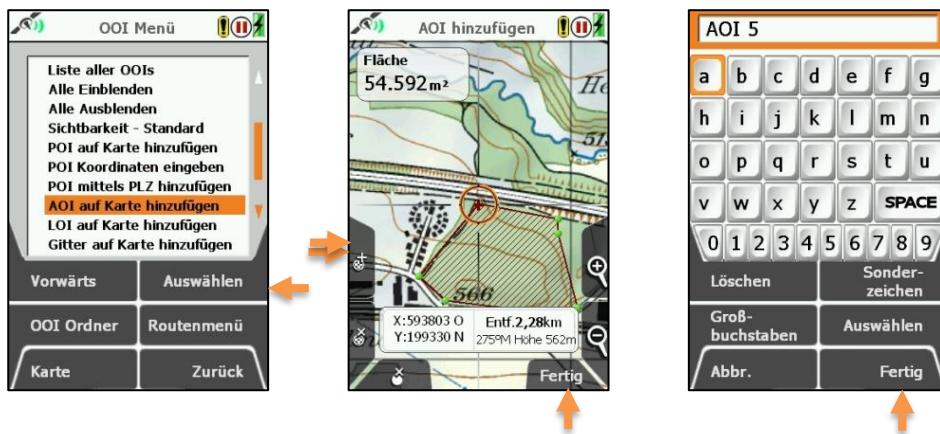


Ein Area of Interest (Sektor) oder eine Line of Interest eingeben

Eingabe Seite wählen Hauptseite Hauptmenü – **OOI Menü – AOI auf Karte hinzufügen**

Punkte eingeben Eckpunkte des Sektors mit dem Cursor ansteuern und Punkte setzen mit senkrechtem Druck auf den Joystick oder Taste links oben drücken. Die Eingabe beenden mit „**Fertig**“.

Speichern Name eingeben – **Fertig**



Menüpunkt wählen

Punkte hinzufügen

Name eingeben

Die Eingabe eines LOI erfolgt analog zum AOI, anstelle der Eckpunkte der Sektorbegrenzung werden die Eckpunkte der LOI eingegeben.

Liste der OOI anzeigen und Daten der OOI ändern

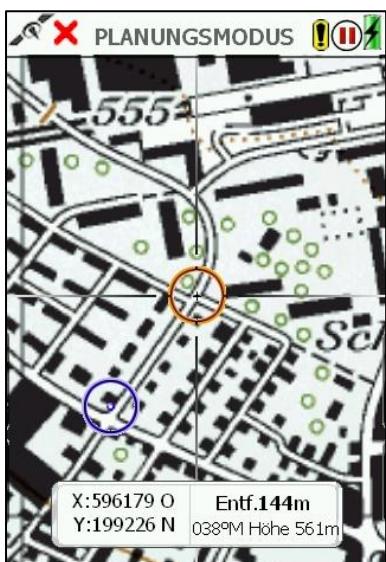
Eingabe Seite wählen Hauptseite Hauptmenü – **OOI Menü – Liste aller OOIs**

Bearbeiten OOI mit dem Cursor anwählen - **Bearbeiten**

Menü „Bearbeiten“	Umbenennen: Name des OOI ändern Beschreibung bearbeiten: Datum/Zeit, die Beschreibung kann maximal 128 Zeichen umfassen Auf Karte bearbeiten: Position des POI oder einzelner Eckpunkte des AOI korrigieren. Koordinaten bearbeiten: Koordinatenangaben ändern Warnbereich bearbeiten: Einstellung des Signaltoms, sobald die Nähe des POI erreicht wird. Sichtbarkeit bearbeiten: POI auf der Karte ein- oder ausblenden POI Symbol bearbeiten: Symbol bearbeiten Löschen: OOI definitiv löschen Veröffentlichen: OOI öffentlich machen, damit er mittels Bluetooth an ein anderes Gerät gesendet werden kann.
-------------------	--

7. Distanz und Azimut mit einem Marker bestimmen

Distanz und Azimut vom aktuellen Standort aus



Im Planungsmodus werden im Infofeld unten rechts ständig folgende Daten der Cursorposition, gemessen vom aktuellen Standort aus, angezeigt:

- Entfernung (144m)
- Azimut (38°)
- Höhe (561m)

Im Infofeld unten links werden die Koordinaten der Cursorposition angezeigt.

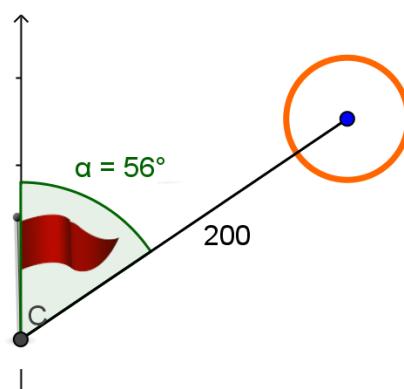
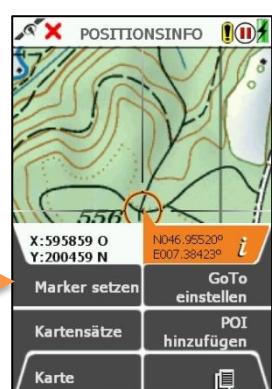
Distanz und Azimut zwischen zwei beliebigen Punkten mithilfe eines Markers

Ausgangspunkt wählen Im Planungsmodus den Cursor auf den Ausgangspunkt setzen

Marker einfügen Hauptseite Positionsinfo – **Marker setzen**

Zielpunkt wählen Den Cursor auf den Zielpunkt setzen.

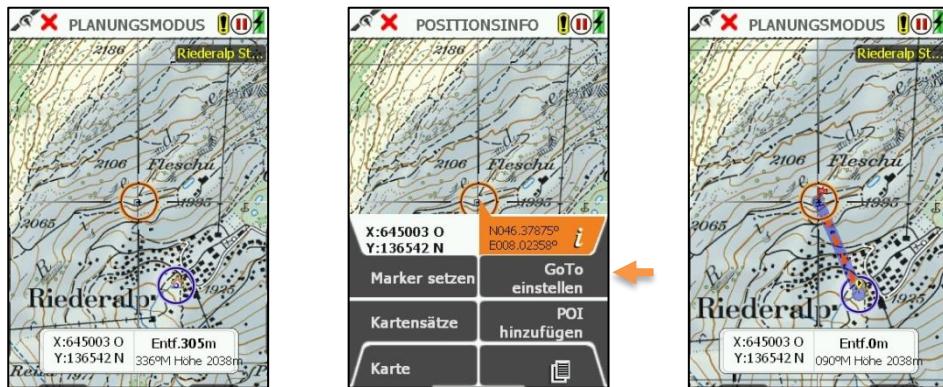
Im Infofeld unten rechts werden Distanz und Azimut angezeigt.



8. Ein Ziel mit GoTo anlaufen

Goto-Punkt auf der Karte eingeben

Ziel wählen	Im Planungsmodus den Cursor auf das Ziel setzen
GoTo einfügen	Hauptseite Positionsinfo – GoTo einstellen
Sobald ein GoTo Punkt eingestellt wurde, wird eine Luftlinienroute zum GoTo Punkt angezeigt, ausgehend von der aktuellen Position. Der Cursor ist mittig über dem GoTo Punkt positioniert.	



Ziel wählen	GoTo einstellen	Anzeige der GoTo-Route
-------------	-----------------	------------------------

GoTo oder Marker mittels Koordinateneingabe setzen

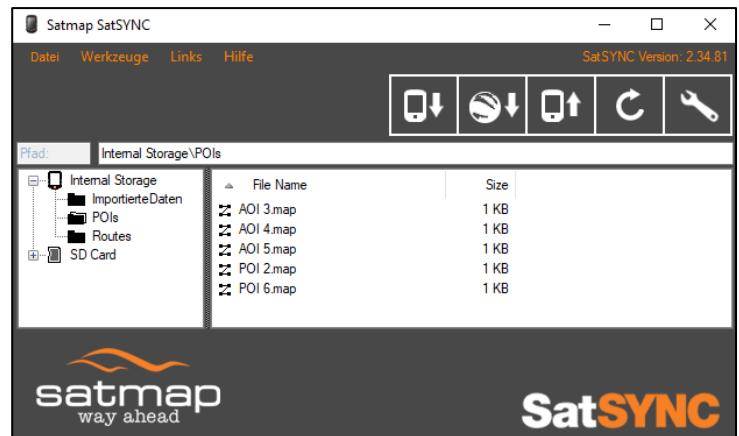
Goto und Marker können ebenfalls durch Eingabe der Koordinaten gesetzt werden:

Hauptseite Hauptmenü	GoTo und Marker	Koordinaten einstellen	Anzeige GoTo-Route

9. Tipps und Tricks

Daten auf den Computer übertragen

Mit dem Programm Satmap SatSYNC können die Daten vom Satmap auf einen Computer übertragen werden. Download der Software bei satmap.com



Screenshots

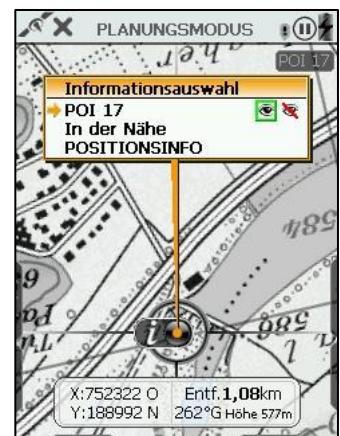
Man kann Screenshots (Bildschirmphotos) als jpg-Datei speichern und über SatSYNC exportieren. Die Bilder werden mit Details zu Zeit und Datum gespeichert.

Halte die Taste für die Verstärkung der Hintergrundbeleuchtung für ca. 5 Sekunden gedrückt (runde Taste oberhalb der Ein/Aus Taste). Anstelle des Start/Pause Symbols erscheint kurz ein Kamera-Symbol.

POI oder AOI rasch ein- / ausblenden

Klickt man mit dem Joystick einen OOI an, öffnet sich ein Fenster mit der Informationsauswahl. Mit dem Cursor den Namen des OOI markieren und anschliessend den Joystick seitwärts bewegen:

OOI eingeblendet: OOI ausgeblendet:



Strecke aufzeichnen mit Pausen

Es macht Sinn, beim Aufzeichnen einer Strecke die Stop Taste zu drücken, wenn man eine Rast macht. Aber nicht vergessen, erneut Start zu drücken, wenn man wieder aufbricht. Die Aufzeichnung kann ungenau werden, wenn man sehr lange im Stillstand verbleibt.

Kalibrieren des Kompass

Um Streckendaten möglichst exakt aufzuzeichnen, sollte man den Kompass vorgängig kalibrieren:

Hauptseite Kompass – Taste links unten

Batterien

Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, sollte man die Batterien entnehmen. Auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist, wird minimalst Strom entzogen.

REDOG – RG Bern – ab@2.718.ch – 28.1.2018

Grundlagen:

- Vollständige Bedienungsanleitung Satmap Active 12
- Präsentation GPS Satmap10, Roc Collenberg, 2013