



## IQ-Competino+ Version 1.0

**BRAUNIGER** Flugelectronic GmbH

Dr.-Karl-Slevogt-Str.5 D-82362 Weilheim, Tel. +49 881 64750

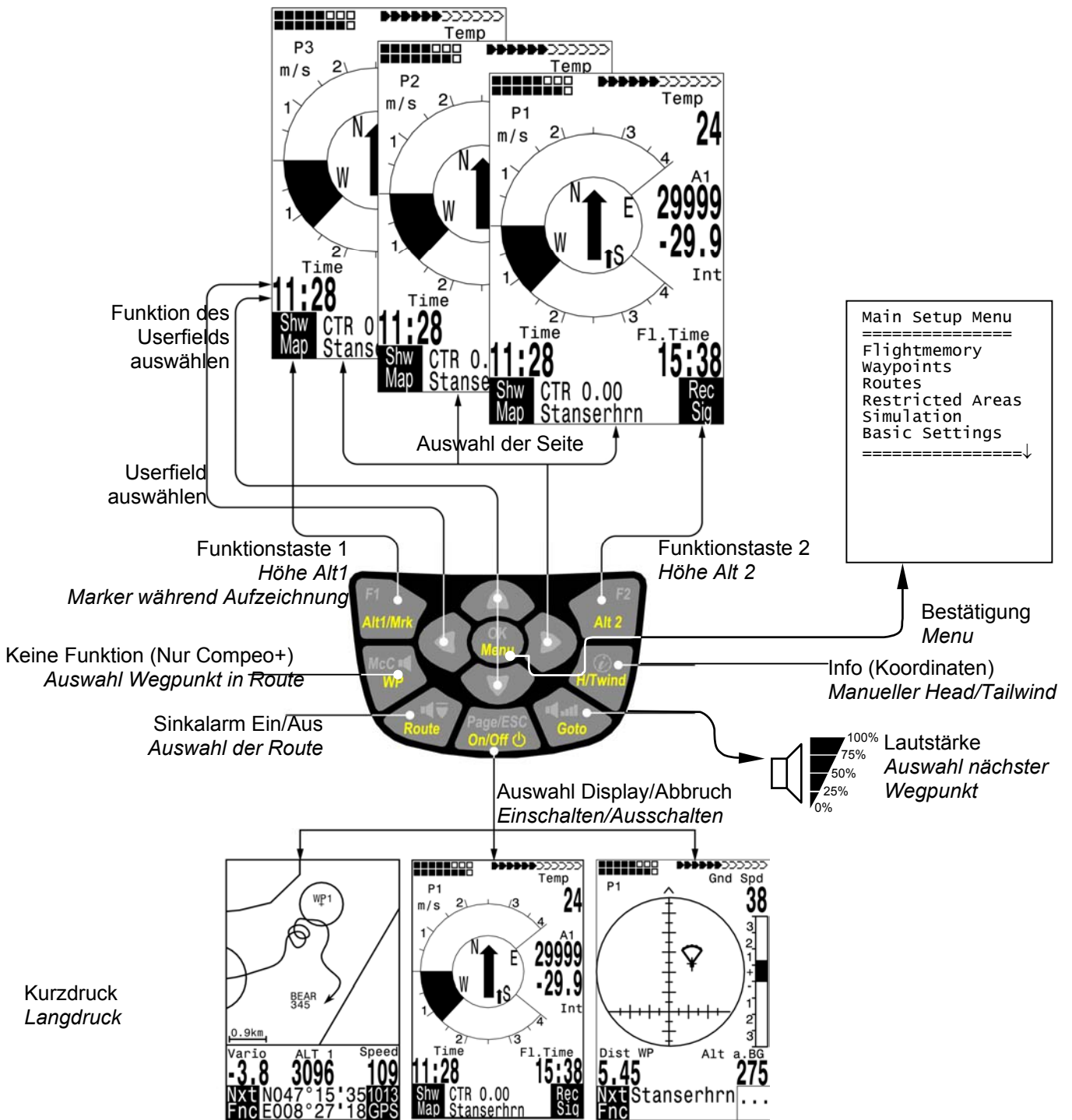
[info@brauniger.com](mailto:info@brauniger.com)

[www.brauniger.com](http://www.brauniger.com)

## COMPETINO+ Ein und Ausschalten

Das Gerät wird durch Drücken der Taste **ESC** eingeschaltet. Damit kein versehentliches Einschalten vorkommt, muss dies nach der Displayaufforderung „switch on ?? Press Ok“ durch drücken der Taste **OK** bestätigt werden. Zum Ausschalten muss die gleiche Taste 3 Sek. lang gedrückt werden und die Frage: "switch off?? Press OK " mit der Taste **OK** bestätigt werden

## Tastatur und Bildschirmübersicht



## Pfeiltastenfunktionen

Langdruck auf	Taste F1	Pfeiltasten	Taste F2
<b>Alt1/Mrk</b>	Alti 1013	Alti 1 ↑↓	Alti GPS
<b>Alt 2</b>	---	Alti 2 ↑↓	Set 0
<b>WP</b>	Add Wayp.	next↑pr↓ wp	---
<b>H/Twind</b>	---	HT wind Auto HT man. ↑↓	HT Man (Wind) HT Auto (Wind)

Normalschrift = Tasten Kurzdruck  
Fettschrift = Tasten-Langdruck

**Hinweis** zum Ausschalten: Nach dem Beenden eines Fluges kann die Berechnung der digitalen Unterschrift bis zu 2 Min. dauern. Bitte warten Sie solange, bis die Meldung „Generating Digital Signature“ verschwindet und drücken Sie nochmals die Taste **ESC**.

## Benutzer definierte Anzeigen

Der Hauptbildschirm als auch der Endanflug-Bildschirm enthalten je 3 Seiten, die mit der Taste ► weiter geschaltet werden. Damit ist es möglich fast alle der nachstehend aufgeführten Messwerte im richtigen Zusammenhang anzuzeigen. Die Seitenzahl wird unter dem Batterie-Status als P1 .. P3 angezeigt

	Anzeigefeld bleibt leer
Uhrzeit	Uhrzeit
Flugzeit	Flugzeit seit Start
Vario	Digitalvario
Höhe 1 m	Absoluthöhe
Höhe 1 ft	Absoluthöhe in ft
Höhe 2	Referenzhöhe , ist beliebig auf 0 setzbar
Höhe Sum	Aufsummierter Höhengewinn des Fluges
FL (ft)	Flugfläche (= Flight level) in feet. Nicht verstellbar
QNH hPa	Luftdruck in Hektopascal
Gnd Geschw	Geschwindigkeit über dem Boden * (= GS)
Luftgeschw	Fahrt durch die Luft
Windgeschw	Windgeschwindigkeit *
Diffgeschw	Windkomponente ( Groundspeed – True Airspeed )*
Kurs	Flugrichtung (Kurs)*

# COMPETINO+ Bedienanleitung

---

Peilung WP	Richtung zum gewählten Wegepunkt *
Dist WP	Abstand zum gewählten Wegepunkt *
Dist Ziel	Summe der vor dem Piloten liegenden Streckenabschnitte* bis zum letzten WP einer Route
Dist Start	Abstand vom Startplatz
Dist Zylind	Distanz zum Wegpunktzylinder in einer Competition-Route
Dist Therm	Abstand zum letzten Steigen*
GLZ Grund	aktuelle GZ über Grund (= Groundspeed/Sinken)*
GLZ Luft	aktuelle GZ durch die Luft (= TAS/Sinken)
GLZ Soll	erforderliche Gleitzahl über Grund zum Erreichen des WP*
Abw BGWegp	Sicherheitshöhe über dem Pfad für bestes Gleiten*
Abw BGZiel	Vorausberechnete Anknunftshöhe über dem letzten Wegpunkt einer Route *
Temperatur	Temperatur der Platine

\* Anzeige nur bei eingeschaltetem GPS Empfänger

Wird nach der Auswahl eines Feldes nichts verändert, so geht das Gerät nach 10 Sek. wieder in den Normalbetrieb über und die bisherige Anzeige bleibt erhalten.

## Menüführung

- Flugspeicher
- Wegpunkte
- Routen
- Lufträume
- >Benutzer Einst.
  - >Variometer
    - Grundfilter
    - Digital Vario Integrator
    - Thermikschwelle
  - >Variometer Akustik
    - Akustikeinstellungen
    - Sinkton Schwelle
  - >Geschwindigkeit
    - Einst. Flügelrad
    - Stallgeschwindigkeit
  - >Flugspeicher
    - Aufzeichnung Auto/Man
    - Aufzeichnungsintervall
- Polare
- Pilotenname
- Fluggerättyp
- Fluggerät ID
- >Speicher
  - Flüge löschen
  - Wp&Routen löschen
  - Speicher formatieren
  - Luftr. Löschen
- Simulation
- >Instrument Einstellungen
  - Displaykontrast
  - Sprache
  - Batterietyp
  - Zeitzone
  - Einheiten
  - Koordinatenformat
  - Drucksensor Korr

Bluetooth  
SMS  
>Opt.Software  
>Werkseinstellungen

## Datenaustausch über einen PC

Zur Grundausstattung des Competino+ gehört auch ein Datenkabel zur USB Schnittstelle USB Mini B. Damit kann der Datentransfer in beiden Richtungen erfolgen. Die Übertragung erfolgt über eine virtuelle serielle Schnittstelle COMX mit: 57.600 baud; 8 databit; 1 stopbit; no parity; Xon/Xoff;

Über die USB Schnittstelle kann das Competino+ **ausgelesen und beschrieben** werden:

- Gesamte Gerätekonfiguration (Basic Settings, Benutzerdef. Anzeigen)
- Wegepunktliste
- Routenliste

Gespeicherte Flüge im Flugmemory können **nur ausgelesen** werden.

**Wichtig:** Zum Übertragen obiger Daten ist das Anschlusskabel zum PC erst dann in das Competino+ einzustecken, wenn das Gerät bereits eingeschaltet ist und das zum Überspielen der Daten erforderliche Programm aufgerufen wurde.

**Wichtig:** Es muss zuerst der mitgelieferte USB Treiber von Prolific ab CD installiert werden. Bei der Installation von Flychart erfolgt die Installation des USB Treibers automatisch.

Zum Datentransfer muss das Instrument mit einem Langdruck auf die Taste **OK** in das *Main Setup Menu* geschaltet werden.

Zum Übertragen eines abgespeicherten Fluges ist den Anweisungen der verwendeten Software zu befolgen (Bei den meisten Softwareprogrammen muss noch in den Flugspeicher resp. in den Fluganalysis Modus geschaltet werden). Mit diversen Software Programmen können die IGC-Files, teilweise sogar die OLC Files erzeugt werden. Weitere Informationen unter <http://www.onlinecontest.de/holc/>.

Wir empfehlen ihnen die Verwendung von Flychart, das sie von der Website [www.brauniger.com](http://www.brauniger.com) herunterladen können.

Mit Flychart können alle Geräteeinstellungen bequem am PC gemacht werden.

**Trackview (Freeware)** Daniel Zuppinger (für den OLC und CCC) [www.softtoys.com/](http://www.softtoys.com/)

**Maxpunkte (Freeware)** Programm vom D.Münchmeyer für den Online-Contest des DHV [www.dm-sh.de](http://www.dm-sh.de)

**Compe-GPS** Für Wettbewerbe u. Privatpiloten, 3-D Darstellung [www.compegps.com](http://www.compegps.com)

**Seeyou** Flugplanungs- und Analysesoftware, [www.seeyou.ws/](http://www.seeyou.ws/)

**GPSDump** Stein Sorensen . Ein einfaches Programm um IGC Files zu erhalten <http://www.multinett.no/~stein.sorensen/>

## Wasserlandung

Für den Fall, dass Sie mit Ihrem Competino+ im Wasser landen und dieses ins Gerät eindringen kann, gibt es trotzdem Chancen das Instrument oder Teile davon zu retten.

Ist Wasser in das GPS-Modul gelangt, so ist dieses in jedem Fall unwiderruflich verloren.

So schnell wie möglich sind die Batterien zu entfernen, damit wird die Schaltung von der Stromversorgung getrennt. Danach kann das Gehäuse geöffnet werden.

Bei aggressiven Flüssigkeiten wie Salzwasser ist die Platine und weitere Stellen, die mit dem Salzwasser in Berührung kamen mindestens ½ Stunde in warmes Süßwasser zu legen. Danach muss das ganze Instrument mit Warmluft (Haarföhn) vorsichtig trocken geblasen werden. Es empfiehlt sich hierfür auch das flache Tastaturkabel abzuziehen.

Unbedingt danach das getrocknete Gerät zur Überprüfung an die Fa. Bräuniger GmbH einschicken.

**Ein Garantieanspruch verliert nach Wasserlandungen seine Gültigkeit.**

## Technische Daten

Abmessungen:	178 x 95 x 40 mm	
Gewicht:	425 Gramm (ohne Halterung)	
Stromversorgung:	2 oder 4 Stück Alkaline Batterien AA, 1.5V	
Batteriedauer:	> 20 Std pro Bank, d.h >40h	
Höhenmesser:	max. 8000 m	Auflösung 1m
Variometer:	analog ± 8 m/s	Auflösung. 0,2 m/s
digital	± 100 m/s	Auflösung 0,1 m/s
Geschwindigkeit Flügelrad	digital 0 bis 120 km/h	
Wegepunkte:	200 WP	
Routen:	20 Routen mit max. je 30 WP	
Max. Speicherzeit:	48 Std. Flugzeit bei 10 s Aufzeichnungsintervall max. 291 Std. bei 60 s Aufzeichnungsintervall	
Restricted Areas	20 CTR's frei, 150 CTRs kostenpflichtig	
Anzahl der Tracklog-Punkte:	21 000	
Anzahl der aufgezeichn. Flüge:	100	

Datenspeicherung und Transfer nach dem IGC Format

Bildschirmauflösung	38'400 Pixel / 240 x 160 Pixel ( = 1/8 VGA )
Betriebstemperatur	-15 ... 45 °C

Halterungen für Drachen und Gleitschirm sind verfügbar

Die technischen Daten können jederzeit ohne Voranmeldung geändert werden.

Ein Software Upgrade ist nach Herunterladen der neuesten Version von unserer Homepage aus dem Internet über einen Anwender-PC möglich.