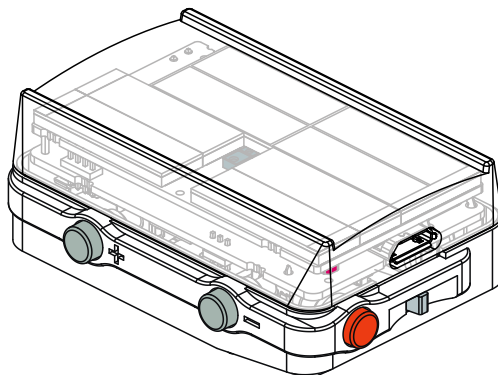


## **Solario Blue** *Kaufempfehlung und Kurzbeschreibung*



*... welches Modell für wen?*

### **Solario+** 129 Euro

Du willst ein Vario das immer funktioniert.  
Mit Höhenmesser und Sprachausgabe. Upgradefähig!

### **Solario Blue** 179 Euro

Du navigierst mit einem Handy (incl. GPS), dann ergänze es mit diesem Modell, dass Deiner App hochwertigste Druckdaten per Bluetooth übergibt (incl. Bluetooth-Modul). Upgradefähig!

### **Solario GPS** 199 Euro

Du liebst Hike and Fly? Dann liegst Du mit diesem Modell genau richtig. Mit unserer Solarstromversorgung bleibt es ohne laden lange funktionsfähig (incl. GPS-Modul). Upgradefähig!

### **Solario Blue GPS** 249 Euro

Du legst Wert auf Flexibilität bei hoher Funktionalität. Dieses Modell kann sowohl mit als auch ohne Handy betrieben werden. Alleine liefert es wichtige GPS-Daten; mit Handy App hast Du perfekte Anzeigen, z.B. Moving Map, Gleitzahl, usw. (incl. GPS und Bluetooth-Modul).

## Die Funktionsbereiche des Solarios

### Solarzellen

Versorgen das Gerät mit Strom  
(nicht abkleben!)

### Näherungssensor

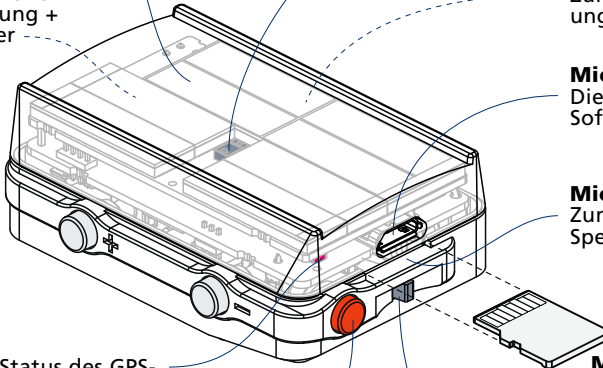
Per Geste können damit Sprach-  
informationen abgerufen werden

### GPS-Modul

Zur Speed- und  
Windmessung +  
OLC-Logger

### Bluetooth-Modul

Zur Datenübertrag-  
ung ans Handy



### Micro USB Buchse

Dient dem  
Softwareupdate

### Micro SD-Card Slot

Zum Einsetzen einer  
Speicherkarte

### Info-LED

Zeigt den Status des GPS-  
Empfangs an

Micro SDHC-Card  
(optional)

### Ein/Aus-Taste bzw. Profilwechsel-Taste

Lange Drücken schaltet das Gerät ein bzw.  
aus. Kurz drücken wechselt das Profil

### Gehäuseentriegelung

Zum Öffnen des Gehäuses  
(Batteriewechsel)

### 3,5 mm Klinkebuchse

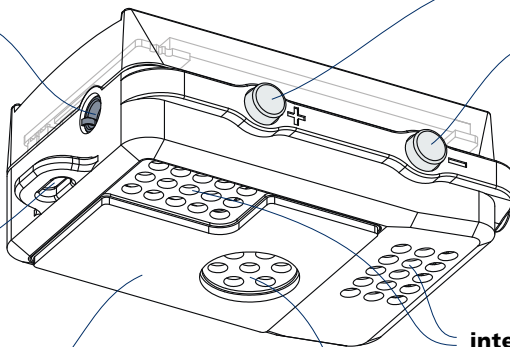
Zum Anschluss eines  
Headsets

### + Taste

zum Einstellen

### - Taste

zum Einstellen



### Öse

zum Sichern  
des Gerätes

### Klettband (Haft)

zum Befestigen des Gerätes

### interne Lautsprecher

zur Sprachausgabe

### interner Piezo

als Varioakustik

## Produktphilosophie und technischer Anspruch

Das Solario+ bietet primär ein immer funktionierendes akustisches Vario. Durch die Ergänzung unseres altbekannten Solarzellenvarios mit einer AAA-Batterie funktioniert das Solario+ sofort und muss nicht erst Sonne tanken. Sollte die Batterie leer sein, so funktioniert das Vario bei ausreichend Licht immer noch!

Durch Einsatz eines der modernsten Drucksensoren und einer ausgeklügelten Messtechnik konnten wir ein extrem empfindliches Variometer realisieren. Die Ansprechzeit kann auf 0 Sekunden (genau gesagt 0,06 s) eingestellt werden. Das entspricht der Empfindlichkeit eines G-Varios.

Ergänzt haben wir dieses geniale Vario mit einer gestengesteuerten Sprachausgabe. So kannst Du, ohne die Hände von den Bremsleinen nehmen zu müssen Deine Höhe, so wie die GPS Flug- und Windgeschwindigkeit abfragen. Und das alles bei geringstem Stromverbrauch! Wer mag verbindet es per Bluetooth mit seinem Handy.

Du erwirbst mit dem Solario+ ein extrem hochwertiges, erweiterbares und damit langlebiges Gerät.

## Schnelleinstieg



### 1. Ein- und Ausschalten

Langes Drücken der Ein/Aus-Taste schaltet das Gerät ein und aus. Beim Einschalten wird die Softwareversion angesagt, z.B. "Version 2.0", beim Ausschalten "Aus".



### 2. Flugprofile

Für Termikflug, Abendflug oder Streckenflug empfehlen sich unterschiedliche Geräteeinstellungen. Um dies zu realisieren besitzt das Solario drei frei konfigurierbare Profile, die man als Pilot je nach seinen Bedürfnissen einstellen kann.

Zwischen den Profilen wechselt man durch kurzes Drücken der Ein- Aus-Taste. Das gewählte Profil wird per Sprachausgabe angesagt, z.B.: "Profil 2"

Für jedes Profil lassen sich folgende Werte frei definieren:

- A) Sinktonschwelle (je Profil, von 0,1 bis 19,9 m/s)
- B) Ansprechzeit (je Profil, von 0,0 bis 3,0 Sekunden)
- C) Takt des Vario-Pieptons (je Profil, von 0 bis 33)
- D) Automatische Ansage (Ein / Aus)
- E) Höhe (je Profil)
- F) Lautstärke der Sprachausgabe, intern bzw. Headset (je Profil, von 0 bis 9)
- G) Lautstärke des Varios, intern bzw. Headset (je Profil, von 1 bis 9)

### 3. Funktionen und deren Verstellung

#### 3.1 Lautstärke

##### 3.1.1 Lautstärke des Varios (Piepton) einstellen

Durch langes Drücken der +Taste wird der Piepton lauter. Mit der -Taste dementsprechend leiser. Es ertönt der Piepton in einer der neun Lautstärkestufen (1x bei minimaler Lautstärke, 2x bei den sieben Zwischenlautstärken und 3x bei max. Lautstärke). Jedem Profil wird eine eigene Lautstärke zugewiesen.

### **3.1.2 Lautstärke der Sprachausgabe einstellen**

Durch kurzes Drücken der +Taste wird die Ansage lauter. Mit der –Taste dementsprechend leiser. Die eingestellte Stufe wird angesagt, z.B. "vier". Die Sprachausgabe hat zehn Lautstärkewerte. Jedem Profil wird eine eigene Lautstärke zugewiesen.

## **3.2 Variometer**

### **3.2.1 Einstellen der Variometer-Sinktonschwelle**

Die Sinktonschwelle kann zwischen 0,1 und 19,9 m/s Sinken eingestellt werden. Jedem Profil wird ein eigener Wert zugewiesen. Standardmässig sind alle drei Profile auf 3,0 m/s Sinken eingestellt.

### **3.2.2 Einstellen des Variometer-Ansprechzeit**

Die Ansprechzeit der Varioakustik lässt sich sehr differenziert einstellen. Standardmässig ist der Wert bei allen drei Profilen auf 0,4 s eingestellt.

### **3.2.3 Einstellen des Variometer Grundtakts**

Der Takt der Varioakustik lässt sich einstellen. Standardmässig ist der Wert bei allen drei Profilen auf 13 eingestellt.

## **3.3 Höhenmesser**

Jedem Profil kann ein eigener Höhenwert zugeordnet werden. So kannst Du Dir Start- und Landeplatzhöhe (Profil 1 und 2) so wie die QNH-Höhe (Profil 3) einstellen und abfragen.

### **3.3.1 Höhenabfrage**

Wird der Näherungssensor kurz abgedeckt, so sagt das Gerät die aktuelle Höhe des aktiven Profils an, z.B.: "Höhe 376 m".

### **3.3.2 Einstellen der Höhe**

Nullen des Höhenmessers: Werden während der Höhenansage die + und –Taste gleichzeitig kurz gedrückt nullt sich der Höhenmesser des aktiven Profils.

Höhenwert einstellen: Werden während der Höhenansage die + oder –Taste gleichzeitig kurz gedrückt wird der Höhenwert um 10 m erhöht oder erniedrigt (im aktiven Profil). Es erfolgt die Ansage des eingestellten Wertes.

## **3.4 Flug- und Windgeschwindigkeit**

### **3.4.1 Fluggeschwindigkeitsabfrage**

Wird der Näherungssensor im Geradeausflug lange abgedeckt, so sagt das Gerät die aktuelle Geschwindigkeit an, z.B.: "Speed: 37 km/h".

### **3.4.2 Windgeschwindigkeitsabfrage**

Wird der Näherungssensor im Kreisflug lange abgedeckt, so sagt das Gerät die aktuelle Windgeschwindigkeit und Richtung an, z.B.: "Wind: 12 km/h; Nordost".

### **3.5 Automatische Ansagen**

Alle 100 Höhenmeter, bzw. 10 Flugminuten wird automatisch die Höhe per Sprachausgabe angesagt. Standardmässig ist der Ansage bei allen drei Flugprofilen auf "Ein" eingestellt.

### **4. Konfiguration im Hauptmenue**

Der Verstellmodus jedes Profils wird durch langes, gemeinsames Drücken der + und -Taste aktiviert. Es erfolgt die Ansage des zu verstellenden Profils und beginnt mit der Einstellung der Sinktenschwelle.

Der Verstellmodus kann jederzeit durch kurzes Drücken der Ein/Aus-Taste verlassen werden (siehe Rückseite).

### **5. Auto Power Off**

Das Solario schaltet sich nach 10 min automatisch aus (wenn der Variowert kleiner als 0,8 m/s ist). Die Ausschalten wird mit "drei, zwei, eine" angesagt und kann mit einem Tastendruck unterbrochen werden.

### **6. Stromversorgung**

Das Solario kann seine Energie aus drei Quellen beziehen:

1. Die Grundenergieversorgung erfolgt über die mit einem Kondensator "Gold-Cap" gepufferten Solarzellen (2 V, 90 mA bei 100 000 Lux; 3F).

Die Solarzellen laden den "Gold Cap" bereits ab 2000 Lux (wolkig). Das Vario ist dann nach ca. 5 min. einsatzbereit. Wird es früher eingeschaltet holt es sich die fehlende Energie aus der Batterie (daher das Vario möglichst schnell aus dem Packsack holen und in die Sonne legen).

2. Batteriestromversorgung mit einer AAA Batterie (oder Akku). Reicht die Energie der Solarzellen nicht aus unterstützt die Batterie. Bei den Modellen mit "Blue" bis "Blue GPS" wird mehr Energie benötigt. Die Batterie ist hier bei wenig Sonne unverzichtbar.

Wer viel bei Kälte fliegt, sollte sich AAA Lithium Zellen besorgen. Ansonsten unbedingt auslaufsichere Batterien verwenden:

Batteriesäure zerstört jede Art von Elektronik... .

3. Externe Stromversorgung über die Micro USB-Buchse

Das Solario+ kann auch über eine Powerbank betrieben werden. Es schaltet sich dann automatisch ein. Beim Abziehen der Stromquelle geht automatisch aus.

Beim Anschluss für ein Upload oder Softwareupdate wird so die interne Batterie geschont.

### **7. Montageposition**

-> Wähle die Position so, dass sich dort keine Leinen verhaken können.

-> Die Solarzelle (und das GPS) muss dem Himmel entgegenzeigen um optimal zu funktionieren.

-> Wähle die Position so, dass Du beim Fliegen gut mit der Hand den Näherungssensor gut erreichst.

-> Idealerweise verwendest Du das mitgelieferte Headset um die Akustik nahe an Dein Ohr zu bringen (das spart Strom!). Verlege das Kabel so, dass es sich nicht verhaken kann.

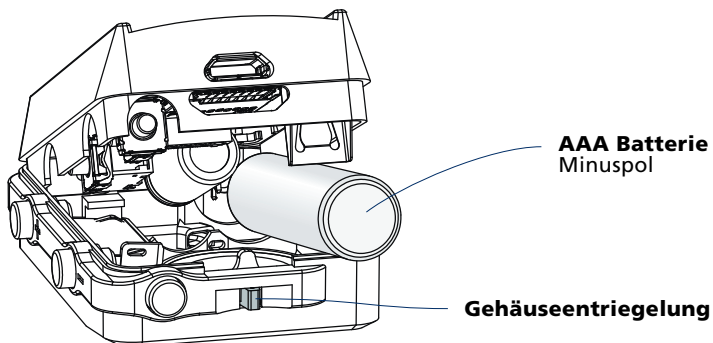
## 8. Batterieinfo und Batteriewechsel

Ist die Batterie schwach, so wird beim Ausschalten "Batterie 10 %" angesagt. Es ist dann Zeit die Batterie zu wechseln.

Dazu muss das Gerät geöffnet werden. Zum Öffnen drückst Du mit dem Fingernagel die Gehäuseentriegelung ein. Jetzt kannst Du das Gerät aufklappen und die Batterie wechseln. Am besten das Gerät nur leicht aufkappen (siehe Bild) und dann die Batterie austauschen.

Beim Einlegen auf die korrekte Polung achten (auf der Platine ist diese gekennzeichnet). Anschließend den Deckel wieder zugeklappt bis ein "Klick" erfolgt.

Wichtig: Beim Zuklappen ist darauf zu achten das keine Taste gedrückt ist und keine Kabel eingeklemmt wird.



## 9. Audiosystem

Die Variometerakustik erfolgt über einen stromsparenden Piezo-Lautsprecher, die Sprachausgaben über zwei Standardlautsprecher. Sinkt die Batteriespannung zu weit ab, so wird zuerst die Sprachausgabe deaktiviert, das Vario funktionier weiterhin.

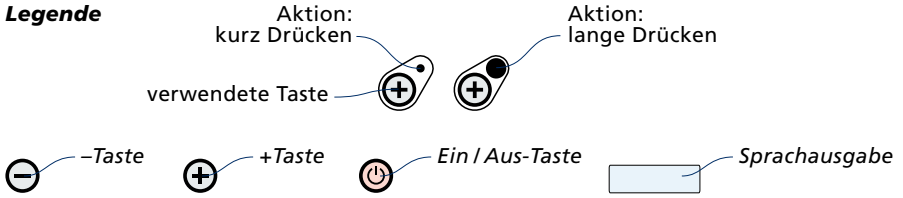
Wahlweise kann über die Klinkenbuchse ein Headset angeschlossen werden. Piezo und Lautsprecher sitzen dann gut hörbar direkt am Ohr (das spart Strom!). Wer bereits vom Funkgerät ein Headset im Helm hat kann das Vario über ein bei uns erhältliches Mischerkabel anschließen.

## 10. Newsletter Registrierung

Die Entwicklung des Solarios geht kontinuierlich weiter. Damit Du über den aktuellen Stand auf dem Laufenden gehalten wirst empfehle ich eine Email an [solario@renschler.de](mailto:solario@renschler.de) mit dem Betreff "Newsletter" zu senden. Du wirst dann bei jedem neuen Releas informiert.

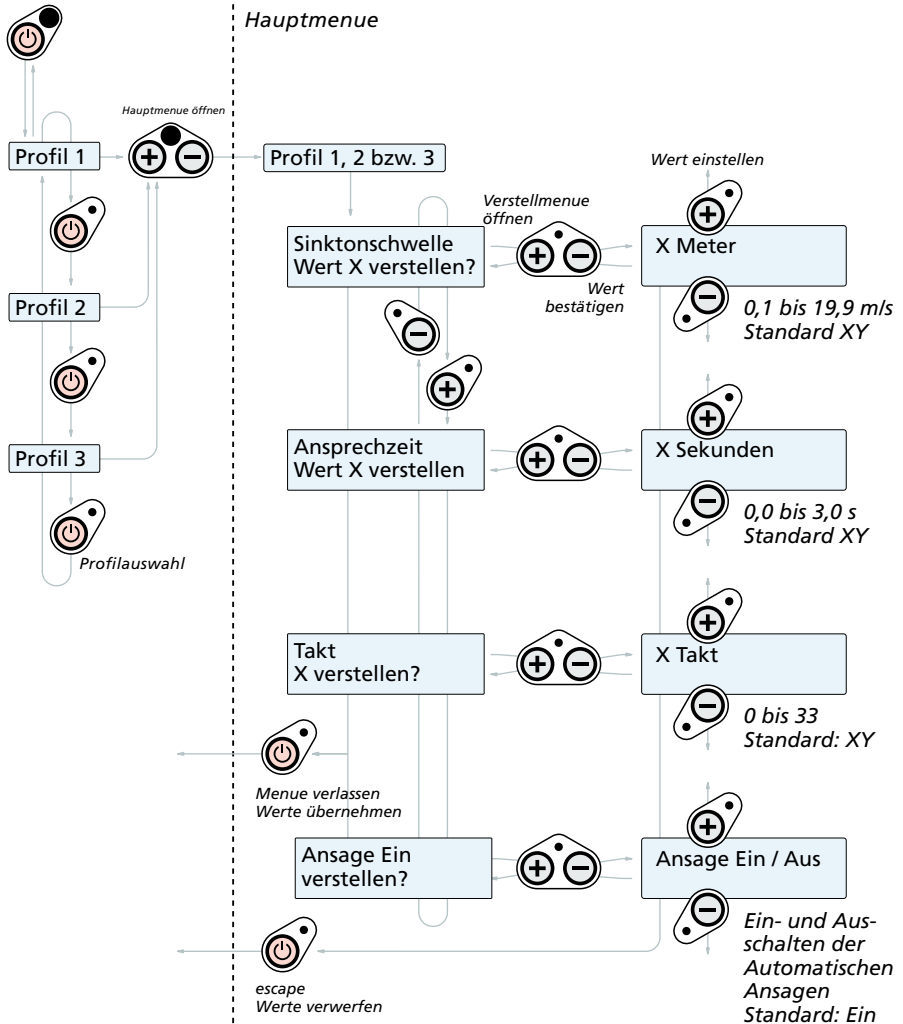
Bis zu der Inbetriebnahme unserer neuen Homepage ([www.renschler.shop](http://www.renschler.shop)) findest Du die aktuellen Entwicklungsschritte unter [www.renschler.de/news](http://www.renschler.de/news).

## Legende



## Menueführung

### Ein / Aus schalten





	Solario <sup>+</sup>	+ Blue	+ GPS	+ Blue GPS
<b>Höhenmesser</b>  Alt 1 (Profil 1) Alt 2 (Profil 2) QNH (Profil 3)	Ansage per Sprachausgabe bis 9000 m NN, Ansage in 1 m Schritten einstellbar von -4000 bis 9000 m in 10 m Schritten einstellbar von -4000 bis 9000 m in 10 m Schritten einstellbar von -4000 bis 9000 m in 10 m Schritten			
<b>Variometer</b>  Ansprechzeit Sinktenschwelle	Piezoakustik frequenz / intervallmodulierter Steigton, frequenzmodulierter Sinkton einstellbar von 0,0 bis 3 sek in 0,1 sek. Schritten einstellbar von -0,1 m/s bis -19,9 m/s, in 0,1 m Schritten			
<b>Akustik</b>  Lautstärke  <b>Bluetooth 5.0</b> <b>GPS</b> <b>Micro Card Slot</b> <b>(Flugbuch)</b>	Sprachausgabe über Lautsprecher, Varioakustik mit Piezo-Lautsprecher Headset möglich in 9 Lautstärkestufen einstellbare Sprachausgabe in 9 Lautstärkestufen einstellbare Varioakustik - Ja - Ja - - unterstützt GPS und Galileo Für Micro SDHC Cards mit einer Kapazität von 4-32 GB, mehrere 1000 Stunden Aufzeichnungszeit Variometer · Höhe · Temperatur (min. und max. Werte) - - Start- und Landezeit - - Position Start und Landung - - Datum			
<b>OLC Logger</b>	-	-	verschlüsselter .igc-File	
<b>Unterstützte Apps</b>	-	Sense Box		
<b>Stromversorgung</b>  solar autonom ab Stromverbrauch Nachtbetrieb Batterie	Solarmodul mit 6 Solarzellen, 2 V, 180 mW Pufferkondensator "Gold Cap" 5 F, 2,7 V			
	2000 Lux 3 mW 400 h	4000 Lux 6 mW 200 h	10000 Lux 18 / 78 mW 65 h	12000 Lux 21 / 81 mW 60 h
	AAA für "Turn On" und Nachtbetrieb (wechselbar)			
<b>Maße</b>  <b>Lieferumfang</b>  <b>Optionen</b> <b>Update</b> <b>Upgrade</b> <b>Garantie</b>	Kunststoffgehäuse, 40 x 80 x 23 mm (incl. Tasten und Lasche), 43 g incl. Batterie Solario, Headset, Anleitung - - Micro SDHC Card Headset-Mischerkabel für Funksprechgeräte Flash-Update per Internet GPS und Bluetooth jederzeit per Softwarecode erweiterbar 24 Monate			