

Colibri X

Bedienungsanleitung
(Version1.0)

Bezieht sich auf Colibri X FW Version 1.0



Tkalskaulica10
SI 3000 Celje
Tel.: 00 386 3 490 46 70
Fax.: 00 386 3 490 46 71
info@lxnavigation.si
www.lxnavigation.com

TEIL EINS - EINFÜHRUNG

- 1.1 Vorwort 3
- 1.2 Übersicht **Error! Bookmark not defined.**
- 1.3 Technische Spezifikation 7
 - 1.3.1 Hardware 7
 - 1.3.2 Physikalische Spezifikation 7
- 1.4 Grundlegende Verwendung 8

TEIL ZWEI – SCHNITTSTELLE 11

- 2 Hauptseiten Übersicht 11
- 2.1 Vario 13
- 2.2 Wendepunkt (TP) 14
- 2.3 Flugplatz (APT) 15
- 2.4 Aufgaben (TSK) 16
- 2.5 NRST Seite 18
- 2.6 GPS Seite 19
- 2.7 Flugstatistiken 19
- 2.8 Konfiguration 20
 - 2.8.1 Pilot 20
 - 2.8.2 Segelflugzeug 21
 - 2.8.3 Vario 22
 - 2.8.4 Einheiten 22
 - 2.8.5 Logger 23
 - 2.8.6 Warnungen 23
 - 2.8.7 Passwörter 24
 - 2.8.8 Datenübertragung (Transfer) 24
 - 2.8.9 Flugbuch 27
 - 2.8.10 Graphiken 288
 - 2.8.11 Info 30

TEIL DREI – FLIEGEN MIT DEM COLIBRI X 311

TEIL VIER – VERBINDUNGEN 333

- 4.1 SD Karte **Error! Bookmark not defined.**
- 4.2 Bluetooth und WiFi **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3 Micro USB **Error! Bookmark not defined.**

TIPS, TRICKS & FEHLERSUCHE 34

- Sicherheit / Siegel **Error! Bookmark not defined.**
- Batterie **Error! Bookmark not defined.**

TEIL EINS – EINFÜHRUNG

1.1 Anmerkungen des Verfassers

Wir möchten Ihnen dazu gratulieren, dass Sie sich für den Colibri X entschieden haben und wünschen Ihnen viele und sichere Flüge.

Dieses Dokument ist ein Arbeitstitel des Colibri X Handbuchs. Mit jeder Version werden neue Funktionen in einem Handbuch veröffentlicht und erklärt, das auf der Webseite (<http://www.lxnavigation.com/support/manuals/>) veröffentlicht wird.

1.2 Geschichte

Warum LX Navigation?

LX Navigation ist eine der ältesten Segelflugzeug-Navigationsmarken. Die Gründer haben bereits in den 70er Jahren begonnen, mit Segelflug-Computern zu experimentieren, und das Unternehmen arbeitet seither an der Verbesserung Ihrer Segelflugrechner.

In den letzten 40 Jahren hat LX Navigation an Instrumenten gearbeitet, die die meisten Piloten irgendwann einmal benutzt haben. Tatsächlich ist unsere Ausrüstung in vielen Segelflugclub zu finden!

Unsere Ausrüstung war schon immer bahnbrechend.

Unser Motto

Sei der Erste, sei der Beste, sei anders.

Warum Colibri X?

Weil der Colibri X die Spitze der tragbaren IGC-Logger darstellt. Das 3,5" transflektive LCD Display zeigt ihnen den Weg bei Flugaufgaben, Navigation bei Überlandflügen oder einfach nur beim Segelfliegen.

Mit dem integrierten Wi-Fi/Bluetooth-Modul treten Sie in das Zeitalter der Konnektivität.

Der auf den Vario Seiten eingehend beschriebene Thermik Assistent wird Dir vor allem helfen, die ganz engen Aufwinde zu bewältigen und Dein Gefühl für die Thermik verbessern. Dank unseres digitalen Gradienten –Zeigers kennst Du immer Deine Position und Richtung kombiniert mit klar erkennbarem Steigen oder Sinken.

Der Colibri X ist ein Miniaturpaket das alles beinhaltet was ein Segelflieger von seinem Logger benötigt und erwartet. Von Vario-Informationen, Navigation, Statistik und es ist selbstverständlich ein IGC zertifizierter Logger.

Geräte

Wir bieten eine breite Palette von Instrumenten an, die sowohl für den Club- als auch für den Wettbewerbsflieger geeignet sind.

Unsere Systeme vereinen zwei Komponenten

Zuerst ein Segelflugrechner (LX ZEUS) mit dem alle wichtigen Informationen der Piloten berechnet und angezeigt werden. Dieser Segelflugcomputer ist das Gehirn aller Operationen.

Der zweite Teil des Systems ist ein Variometer (LX Eos, LX Era und LX Helios). Seine Aufgabe ist es, die Informationen zu sammeln, die Zeus verwendet. Das Vario verfügt über Druckanschlüsse, sowie ein GPS mit Antennenanschluss, der für IGC Protokolle benötigt wird.

Es gibt eine große Auswahl für verschiedene Displaygrößen für L Eos, LX Era und für LX Zeus.

Alle unsere Varios sind Standalone-Geräte, die ohne Segelflugrechner zur Anzeige von Flugparametern, wie Endanflugsinformationen, Geschwindigkeit, Sollfahrt, sowie Basisnavigation eingesetzt werden können. Unsere Varios haben auch eine interne Batterie, was bedeutet, dass ihre IGC Aufzeichnungen nicht von der externen Batterie ihres Flugzeuges abhängig ist.

Systemerweiterungen (zweite Sitzeinheit, Fernbedienung (LX Joy), NavBox, MOP, Klappensensor, AHRS ..) sind ebenfalls möglich. Alles wird über eine CAN Bus (ein einziges Kabel für Strom und Daten) angeschlossen. Alle Anschlüsse sind Plug and Play, so dass kein Fachmann für die Installation des Systems erforderlich ist.

Mit dem Colibri X bringen wir etwas völlig Neues, das mit seiner Technologie allen anderen Geräten seiner Klasse auf dem Markt überlegen ist.

1.3 Übersicht

Der Colibri X ist ein IGC-zertifizierter Standalone-Logger mit einem hellen, transflektiven Technologie-Display, das dem Piloten mehrere Navigations- und Vario-Seiten bietet. Es ist ein IGC-Flugdatenschreiber, Endanflugrechner und Navigationssystem mit interner Batterie, akustischen Warnungen, Vario-Piepsen und Sprachmeldungen.

Das Gerät ist in der Lage, APT (Flughafen), TP (Wendepunkt), TSK (Aufgabe) und NRST (nächste landbare Punkt) und Navigation auf vier speziellen Navigationsseiten anzubieten. Navigationsseiten verfügen über Navboxen, die vom Piloten nach seinen Wünschen personalisiert werden können. Luftraum, Flughäfen und Wendepunkte werden grafisch dargestellt.

Der Colibri X wurde so entwickelt, dass er bequem in der Hand liegt oder mit einer unserer Halterungen im Cockpit montiert werden kann.

Der Colibri X hat einen **dedizierten** Drucksensor zur Bestimmung ihrer Höhe und bietet eine genauere Höhe im Vergleich zu GPS-Höhe-basierten Systemen an. Eine minimale Abtastrate von 100 Hz gilt für alle Sensoren.

Als integraler Bestandteil verfügt er über ein 3,5" sonnenlichttaugliches, transflektierendes LCD-Display zur Anzeige aller benutzerdefinierten Daten während des Fluges.

Für den Zugriff auf alle System-Optionen, werden innovative Gesten verwendet, ähnlich wie Sie die bei den von ihren aktuellen Handy Touchscreen-Geräten gewohnt sind. EIN Voice-Modul ist auch für Audio-Warnungen integriert.

Wir verwenden ein High-End Kapazitiv-Typ Touch-Panel für unser Gerät, das uns die Vorteile von Multi-Touch bietet und das hochwertige Gefühl eines modernen Touch-Handheld-Geräts vermittelt.

Ein integrierter IGC-fähiger Flugdatenschreiber mit ENL-Detektor zeichnet Flugdaten auf einen internen Solid-State-Speicher (16 GB) auf. Alle Flüge können nach dem Flug auf eine externe SD-Karte kopiert werden.

Colibri X Funktionen sind:

3.5" 640x480 transflektives Sonnenlicht-lesbares Display

Capacitive Touchscreen Technologie

- 50 Kanal GPS Empfänger als integrierter Teil vom System
- Komplettes neues Design mit modernster Touch Screen Technologie
- Schnelle Vario-Datenerfassungstechnologie
- Interner Speicherplatz für Flugdatenschreiber. Keine Begrenzung
- ENL (Environment Noise Level) Sensor (Motorlaufzeitaufzeichnung)
- Interner Lautsprecher (für Vario-Ton, Warnungen)
- Micro USB Anschluss mit serieller Kommunikation (19200 Bauderate)
- Eingebaute Bluetooth Schnittstelle
- Eingebaute WiFi Schnittstelle
- Sprachmodul als integrierter Bestandteil des Systems Q
- Externe SD Kartenschnittstelle für Firmware updates, Flug-Downloads und Übertragung von TP/TSK/APT/Luftraum Dateien
- Der interne Akku bietet eine Betriebszeit von 15 Stunden
- Der interne Akku kann über die externe Stromversorgung geladen werden (power supply)
- Vorinstallierte Datenbank für Flugzeugpolare

Funktionen:

- Variometer
- Weltkarten
- 4 unabhängige Navigationsseiten – TP (Wendepunkt), APT (Flugplatz), TSK (Aufgabe) und NRST (nächster Landepunkt oder Flugplatz)
- Endanflugrechner auf Basis von Daten (für TP, APT, TSK und NRST)
- Komplette TP/APT/TSK/NRST Navigation mit Luftrauminformationen und Warnungen
- Höchste Stufe der IGC Zulassung für Flugdatenrekorder (FR)
- Flarm Radar Bildschirm
- Zentrierhilfe (Thermik Assistent) Bildschirm
- Flugbuch
- Fluginformation mit Barograph
- Multi-Segelflugzeug Unterstützung (Polar-Datenbank)
- Aktuelle Wind Kalkulation im Geradesaus- und Kreisflug
- Sprachwarnungen
- Benutzerwarnungen

Das Gerät ist in der Lage, kostenlos auf jede spätere FW-Version aktualisiert zu werden (siehe www.lxnavigation.com)

Weitere Information zum Aktualisieren des Systems findest du unter Einrichten/Transfer/Update.

1.4 Technische Spezifikationen

1.4.1 Hardware

- 3.5" 640 x 480 kapazitives Touchscreen-Display
- LX EIN Chip
- 16 GB internet Solid-State Speicher
- Eingebauer GPS Empfänger und eingebaute GPS Antenne
- Eingebauter Akku mit Ladegerät (5V über Micro-USB)
- Druckhözensensor bis 16.000 Meter
- USB Schnittstelle (Massenspeiergerät)
- IGC Flugdatenrekorder mit ENL (Motorgeräuschpegel-Sensor)
- WiFi& Bluetooth
- Micro USB Anschluss
- Eingebauter Lautsprecher

1.4.2 Physikalische Spezifikation

Größe:102 x 71 x 14 [mm]

Gewicht: 145g

1.5 Grundlegendes und Gesten

Grundlegendes

Die Benutzeroberfläche vom Colibri besteht aus zwei Eingabewerkzeugen.



Erste ist dies die physikalische Taste auf der linken Seite vom Colibri X, die folgende Funktionen hat:

- Kurzes Drücken (>1 Sekunde), zum Einschalten vom Colibri X
- Kurzes Drücken (>1 Sekunde), wenn der Colibri X eingeschaltet ist zum Ausschalten
- Kurzes Drücken (<1 Sekunde), wenn der Colibri X eingeschaltet ist, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung aus und lässt den Colibri X eingeschaltet. Dies schont den Akku während der Colibri X den Flug protokolliert.
- Langes Drücken (5 Sekunden), wenn der Colibri X eingeschaltet ist, schaltet es sich auf Hardwareebene aus ("Hard Reset"). Die Verwendung dieser Option sollte vermieden werden, es den, es gibt keine andere Möglichkeit den Colibri X auszuschalten

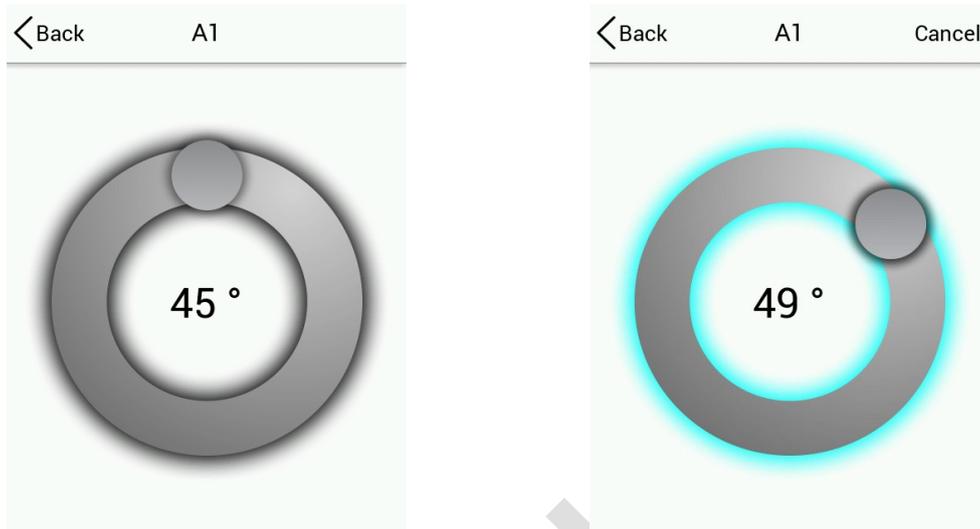
Zweite Eingabemethode über Touch-Screen vom Colibri X.

Die meisten Gesten, die für die Handhabung vom Colibri X benötigt werden, werden der Benutzung von unseren modernen Handys nachgeahmt:

- Wisch den Bildschirm zum linken Rand Menü
- Wisch den Bildschirm zum rechten Rand Menü
- Wisch von der oberen Kante nach unten, um das Drop-down-Menü aufzurufen.
- Pinching in will zoom in on maps
- Pinching out will zoom out on maps
- Durch Doppelclick auf das Display erhältst du die maximale Vergrößerung. Durch nochmaligen Doppelclick kehrst du in die Ausgangszoomstufe zurück
- Auf den Navigationsseiten (TP, TSK, APT und NRST), gelangt man durch Wischen vom unteren Rand nach oben, so werden zusätzliche Optionen von Pull-Up Menüseiten geöffnet.

Numerische Eingaben

Drücke und halte eine beliebige Stelle auf dem Überrollbügel und beginne nach rechts (im Uhrzeigersinn) für höhere Werte, oder links (gegen den Uhrzeigersinn) für niedrigere Werte.

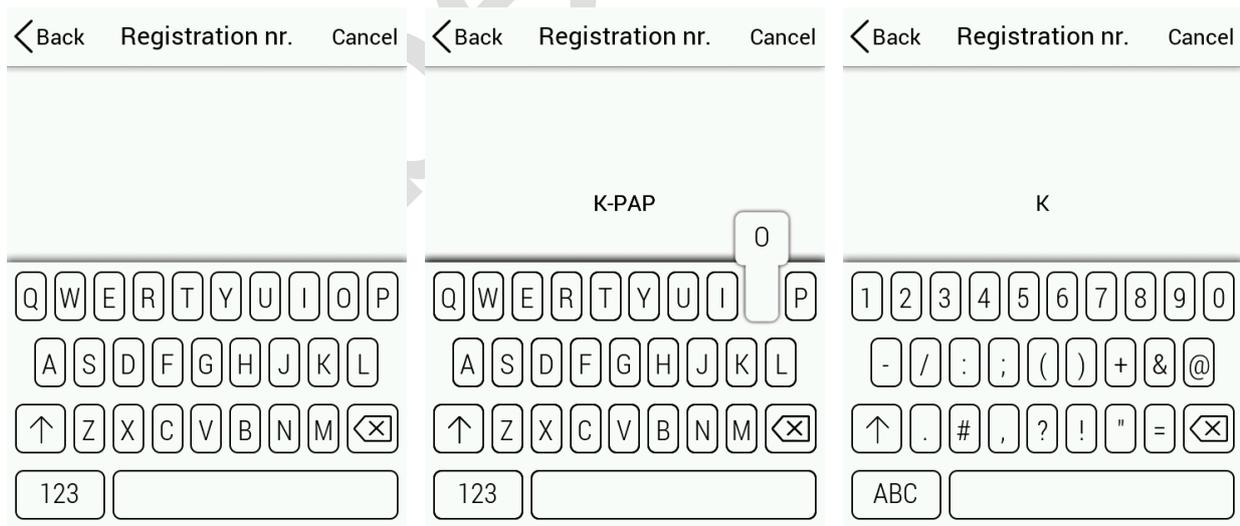


Alphanumerische Eingaben

Die Tastatur ist eine Standard-QWERTY-Tastatur mit zwei Layouts. Die erste ist eine alphabetische Tastatur und die zweite ist punktuell numerisch, bestehend aus Interpunktionszeichen und Zahlen.

Um von alphabetisch zu punktuell zu wechseln, drücke die Taste '123' in der linken unteren Ecke.

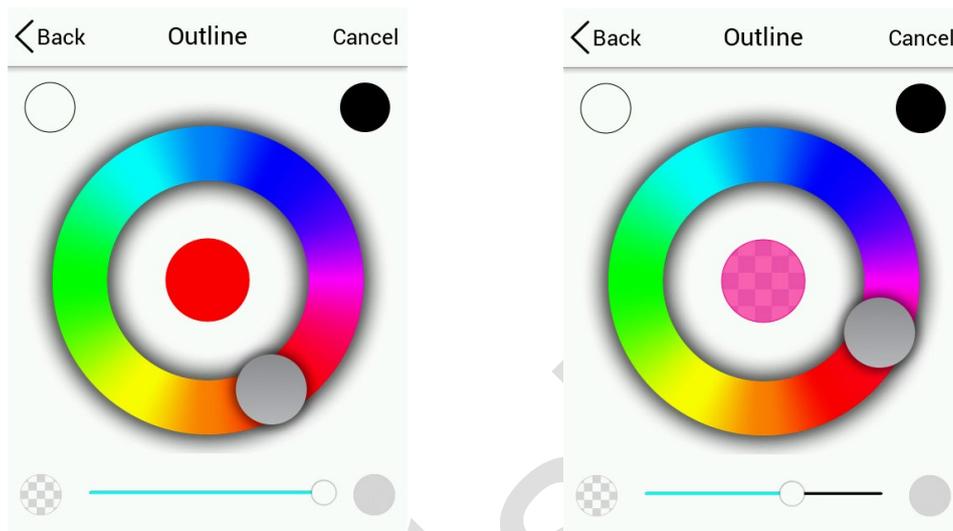
Um von punktuell zu alphabetisch zu wechseln, drücke die Taste 'ABC' in der linken unteren Ecke.



Farbeingabe

Um die Farbe einzustellen, drücken Sie irgendwo auf den Überrollbügel und wählen Sie Ihre Farbe. Weiße und schwarze Voreinstellungen sind jeweils in der linken und rechten oberen Ecke verfügbar.

Verwende den Schieberegler unten, um die Transparenz einzustellen, und verwende die Farbanzeige in der Mitte, um sie zu überprüfen.



Farbe und Transparenz sind auf "Null" gesetzt

30% transparent

Wenn Sie nach dem Ändern einer Setup-Menüseite die Option "<Zurück" in der oberen linken Ecke auswählen, wird im Allgemeinen diese Einstellung gespeichert. Wenn Sie "Abbrechen" wählen, wird die vorgenommene Änderung ignoriert und die alte Einstellung beibehalten .

Aktualisierungsvorgang

Um den Aktualisierungsvorgang zu starten, entferne vorsichtig die Micro-SD-Karte auf der linken Seite des Colibri X. Durch leichtes Drücken auf SD kommt sie aus dem Kartenslot heraus. Schalte den Colibri X aus. Verbinde die Micro SD-Karte über den mitgelieferten Adapter oder mit dem Kartenleser mit einem Computer. Öffnen Sie den Ordner der Micro SD-Karte. Kopiere die Datei für das Update (x.xx.lxu) und füge in das Stammverzeichnis deiner MicroSD-Karte ein. Stecke die MicroSD-Karte vorsichtig in den Colibri X und schalte das Gerät ein.

Gehe zu Setup> Transfer> Software Update and wähle die gewünschte Datei aus. EIN Passwordeingabedialog erscheint. Gib das bereitgestellte Passwort ein (von info@lxnavigation.com).

Hinweis: Bis Version 1.0, ist das Passwort '00000'.

TEIL ZWEI – SCHNITTSTELLE

2 Hauptseitenübersicht

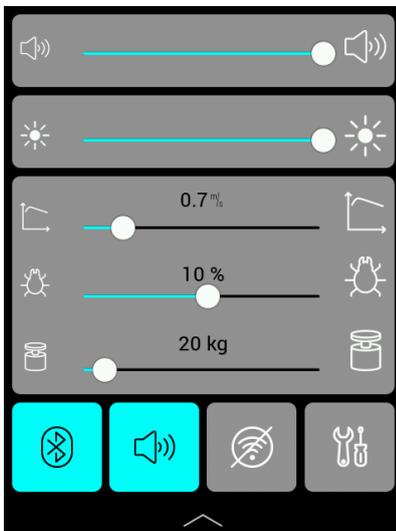
Die Hauptseiten stellen eine Reihe von Seiten in der graphischen Benutzerschnittstelle dar, die es dem Benutzer ermöglichen, auf verschiedene Informationsbildschirme und Flugparameter zuzugreifen.

Der Benutzer wird die folgenden Seiten in ihrer jeweiligen Reihenfolge durchlaufen, wenn er nach rechts wischt:

Vario > TP > APT > TSK > NRST > GPS > Statistiken (wenn im Flug) > Setup > Vario (fortsetzen des Zykluses).



Drop-down Seite



Eine andere Seite, auf die von jeder Hauptseite aus zugegriffen werden kann, ist die Dropdown-Seite

Auf dem Haupt-Vario-Seitenzugriff-Dropdown-Menü durch Drücken und Ziehen der Kopfzeile mit dem LX-Navigationslogo.

Auf dieser Seite können Sie schnell die folgenden Parameter aufrufen und mit einer Schiebearbeit einstellen:

- Lautstärke (Verwende den Schieberegler, um die Lautstärke einzustellen)
- Helligkeit (Verwende den Schieberegler, um die Helligkeit einzustellen)
- MacCready (Verwende den Schieberegler, um Mac Cready auf m/s oder kts zu setzen)
- Mücken (Verwende den Schieberegler um die Mückenverschmutzung in % einzustellen)
- Ballast (Verwende den Schieberegler um den Ballast einzustellen)

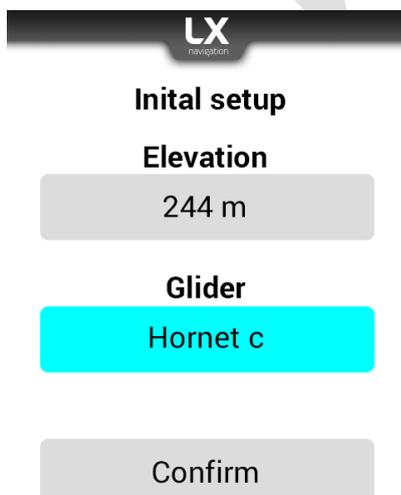
Am Ende der Seite findest du Symbole für:

- Bluetooth (Ein- und Ausschalten durch Drücken. Beim Ausschalten wird das Symbol gekreuzt)
- WiFi (Ein- / Ausschalten durch Drücken. Beim Ausschalten wird das Symbol gekreuzt)
- Stummschaltung (Ein- Ausschalten durch Drücken wenn "aus" ist das Symbol ausgeblendet)
- Setup (schneller Zugriff auf die Setup-Seite)

Die Symbole sind grau, wenn sie deaktiviert sind, und blau, wenn sie aktiviert sind.

Um die Drop-Down-Seite zu schließen, drücke auf den Pfeil unten auf der Seite. Das Menü verschwindet nach oben

Ersteinrichtung



Die Ersteinrichtung wird bei jedem Einschalten des Geräts angezeigt. Es besteht aus zwei wesentlichen Informationen:

1. Höhe (QNH)
2. Segelflugzeug

Überprüfe immer die Informationen, bevor du die Einstellungen für Höhe und Segelflugzeug bestätigst

Drücke die Bestätigungstaste unten auf der Seite, um auf die Vario-Seite umzuschalten

2.1 Vario

Die Vario-Seite wird beim Einschalten als erste Seite angezeigt.

Sie besteht aus einer Kopfzeile, einem Windsymbol, einem thermischen Assistenten, einem Vario mit 3 festen Indikatoren und einer Navbox-Linie mit verschiedenen Linien von 3 navbox-Indikatoren

Die Kopfzeile besteht aus Statussymbolen, einer Uhr und einer Batteriestandsanzeige.

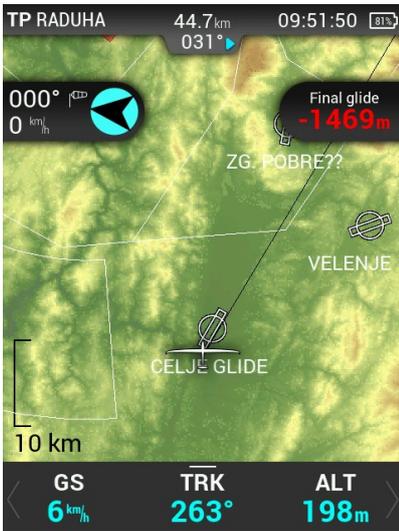
Das Windsymbol besteht aus zwei numerischen Werten (Windgeschwindigkeit und Windrichtung) und einer grafischen Darstellung des Windes.

Die Vario-Skala verfügt über eine Farbverlaufpalette, die grafisch die Thermikstärke darstellt. Innerhalb der Vario-Skala gibt es feste Indikatoren (AVG - durchschnittliche thermische, ALT - QNH Höhe und GS - Geschwindigkeit).

Die Boxen der unteren Reihe können durch langes Drücken aus einer Liste konfiguriert werden. Es kann auch für eine andere Zeile geändert werden, indem Sie nach links oder rechts wischen oder indem Sie auf die Pfeile nach links / rechts drücken



2.2 Wendepunkt (TP)



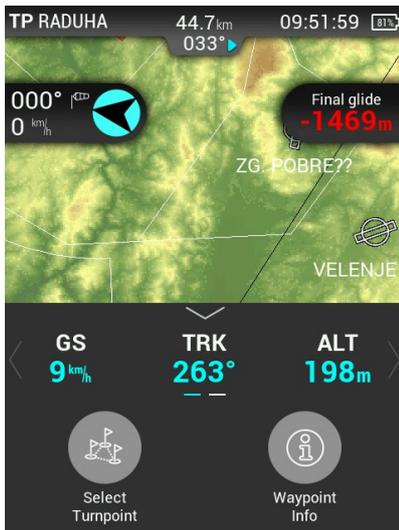
Um diese Seite maximal zu nutzen, sollte der Benutzer zuerst Wendepunkt- und Flugfelddateien importieren. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter Setup / Transfer / Load TP. Navigation ist immer "aufspüren".

Unterhalb des TP-Namens teilt ein Lenksymbol dem Piloten mit, um wie viele Grad (°) er seinen Kurs korrigieren muss, um zum ausgewählten Wendepunkt zu fliegen. In der oberen rechten Ecke wird die Uhrzeit sowie der Batteriestatus angezeigt.

Im linken Teil des Bildschirms können Standardwindinformationen abgelesen werden.

Der Pfeil zeigt den Wind relativ zum Segelflugzeug mit seiner Richtung nach Norden in Grad und seiner Geschwindigkeit unten an.

Auf der rechten Seite gibt es die Endanfluginformation.



Im unteren Bereich des Bildschirms befindet sich eine konfigurierbare Reihe von NavBoxen. Um herauszufinden, wie sie zu konfiguriert sind, überprüfen Sie "2.1 Vario-Seite".

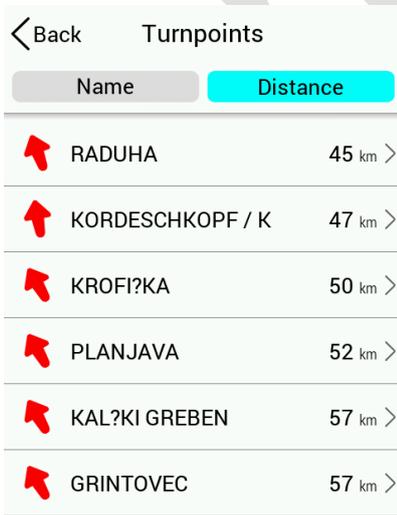
Wenn Sie auf die untere Reihe der Navboxen drücken oder nach oben wischen, werden dir zwei weitere Optionen angezeigt.

Der erste ist 'Select Turnpoint' und der zweite ist 'Waypoint Info'.

Durch Drücken von 'Select Turnpoint' erhältst du eine Liste von Wendepunkten, aus deiner *.cup-Datei, einem Suchfeld und zwei Sortierparametern - Name und Entfernung

Durch Auswählen eines Wendepunktes erhältst du zusätzliche Informationen zu diesem Wendepunkt.

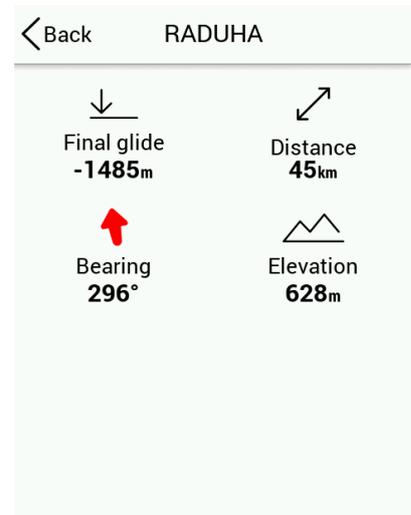
Durch Drücken der unteren Option wird die Navigation zu diesem Wendepunkt gestartet.



Select Turnpoint subpage

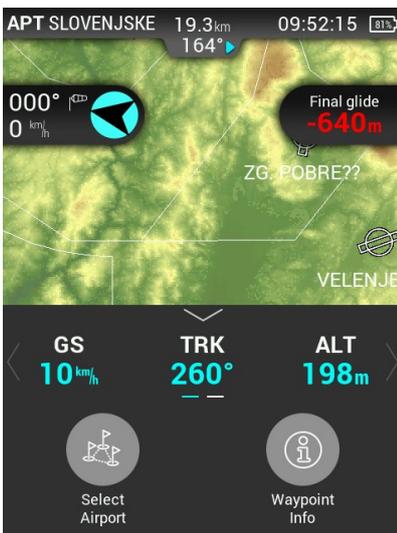


Go To



Wendepunkt Info Unterseite

2.3 Flugplatz (APT)



Um die Seite optimal nutzen zu können, sollte der Benutzer zunächst Wendepunkt- und Flugplatzdateien importieren. Weiter Informationen zu diesem Thema finden Sie unter Einrichten/Transfer/Laden Wendepunkte.

Navigation ist immer **“track up”**.

Unterhalb des Flugplatznamens informiert ein Steuerungssymbol den Piloten um wie viel Grad (°) er oder Sie den Kurs korrigieren muss, um zum ausgewählten Flugplatz zu fliegen. In der oberen Ecke werden die Uhrzeit und der Batteriestatus angezeigt.

Im linken Teil des Bildschirms werden standard Windinformationen angezeigt. Der Pfeil zeigt den Verlauf des Windes in Bezug auf den Bildschirm, den Grad seiner Richtung aus Norden und die Geschwindigkeit ist unten dargestellt.

Auf der rechten Seite sind Endanfluginformationen dargestellt.

In the bottom of the screen, there is a configurable row of navboxes. In order to find out how they are configured, check ‘2.1 Vario page’.

By pressing on the bottom row of navboxes, or swiping them upwards, two additional options are presented to us.

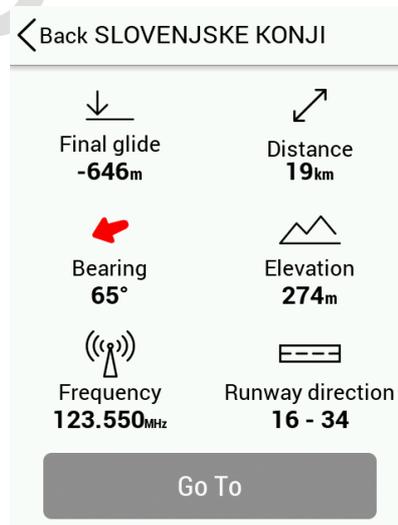
The first is ‘Select Airport and the second one is ‘Airport Info’.

By pressing ‘Select Airport, we are given a list of airports, from our .af file, a search field, and two sorting parameters – Name and Distance.

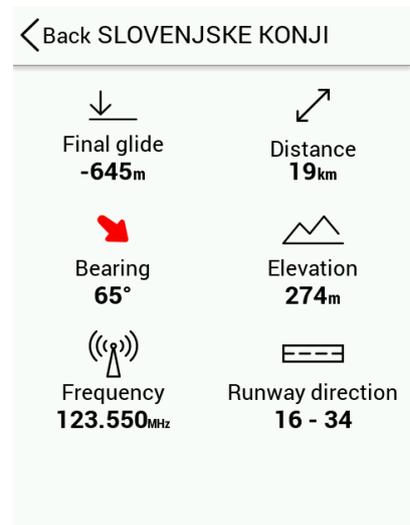
Selecting an airport gives us additional info on this airport. Pressing the bottom option starts the navigation towards this airport.



Select Airport subpage



Go To



Waypoint info subpage

2.4 Aufgaben (TSK)



Um diese Seite optimal nutzen zu können, sollte der Benutzer zunächst Wendepunkt- und Flugplatzdateien importieren. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter Einrichten/Transfer/Laden TP. Navigation ist immer "track up".

Unter dem Namen des aktuellen WP zu dem Sie navigieren, informiert ein Steuerungssymbol den Piloten, um wie viele Grad (°) er den Kurs korrigieren muss, um zum ausgewählten WP zu fliegen. In der rechten oberen Ecke werden Uhrzeit und der Batteriestatus angezeigt.

Im linken Teil des Bildschirms können die Standard-Windinformationen abgelesen werden. Der Pfeil zeigt die Windrichtung in Bezug auf das Flugzeug, seine Richtung in Grad in Bezug auf Nord mit Windgeschwindigkeit ist unter dargestellt.

Auf der rechten Seite sind Endanfluginformationen dargestellt



Am unteren Rand des Bildschirms befindet sich eine konfigurierbare Reihe von Navboxen. Wie Sie konfiguriert werden, erfahren Sie unter 2.1 Vario-Seite

Wenn Sie auf die untere Reihe der Navboxen klicken oder Sie nach oben ziehen, werden uns drei zusätzliche Optionen angeboten

Der erste ist "Vorheriger WP"; und der zweite ist "WP Info".

Durch Drücken von "Aufgabe bearbeiten", wird TSK SETUP aktiviert, wo eine Aufgabe erstellt oder bearbeitet werden kann. Zusätzliche WP's können hinzugefügt, entfernt, Zonen geändert usw. werden.



Aufgaben Einstellung (Task setup)

Um eine Aufgabe zu erstellen, öffnen Sie zunächst die Seite "Task Setup", indem Sie auf die Seite Task-Navigation gehen, die Navboxen nach oben ziehen und auf "Aufgabe bearbeiten" klicken.

Start- und Landeplatz muss nicht ausgewählt werden.

Wählen Sie ihren Startpunkt und beginnen Sie mit dem Einfügen zusätzlicher Punkte (die entweder aus der *.cup WP Datenbank oder der *.af Flugplatz-Datenbank stammen können).

Wähle Sie den Endpunkt.

Setzen Sie nun die Wendepunkte und überprüfen Sie alles noch einmal.

← Back TP 1: GRINTOVEC	
Insert APT	>
Insert TP	>
Delete	>
Select APT	>
Select TP	>
Edit Zone	>
Go To	>

Anmerkung!

Beim Importieren von Aufgaben (von einer micro SD-Karte, über Bluetooth oder beidseitig) werden Zoneninformationen nicht importiert. Vergewissern Sie sich, dass die Zonen korrekt sind.

Wenn Sie auf einen Wendepunkt klicken, wird eine Liste mit Optionen angezeigt, die im rechten Bild dargestellt ist..

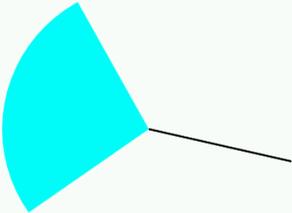
Wenn Sie auf "Insert APT", "Insert TP", "Select TP" tippen, erhalten Sie eine Liste der Wendepunkte oder Flugplätze zur Auswahl. Wenn Sie "Einfügen" wählen, wird ein neuer TP in die Aufgabe eingefügt, und wenn Sie "Auswählen" wählen, wird der TP für den ausgewählten Slot gesetzt.

Die Option "Löschen" löscht den Punkt aus ihrer Aufgabe.

← Back Edit Zone	
A1	45° >
R1	3.0km >
A2	0° >
R2	0.0km >
Type	Symmetric >
Auto Next	<input checked="" type="checkbox"/>
Preview	>

Die Bearbeitung "Zone" öffnet einen neuen Dialog, in dem Sie die Sektorparameter anpassen können..

Vorschau zeigt die Zone an.

← Back Zone Preview	
	
A1: 49°	A2: 0°
R1: 3.0km	R2: 0.0km

2.5 NRST

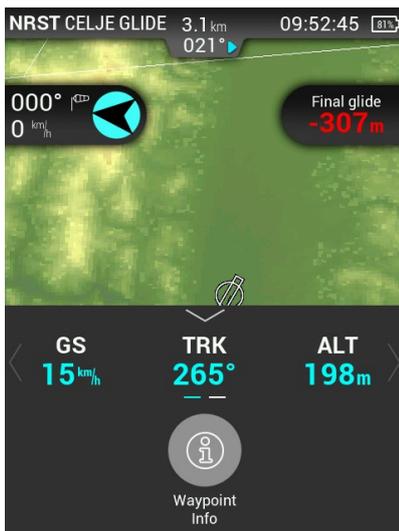


Um diese Seite optimal ausnutzen zu können, sollte der Benutzer zunächst Wendepunkt- und Flugplatzdateien importieren. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter Setup / Transfer / Load TP.

Die Navigation ist immer "track up"

Die NRST-Seite(nächstgelegene Seite) navigiert un simmer zum nächstgelegenen landfähigen Punkt, sei es ein Flugplatz ode rein Wendepunkt, der in der *.cup Datei als Aussenlandefeld festgelegt ist.

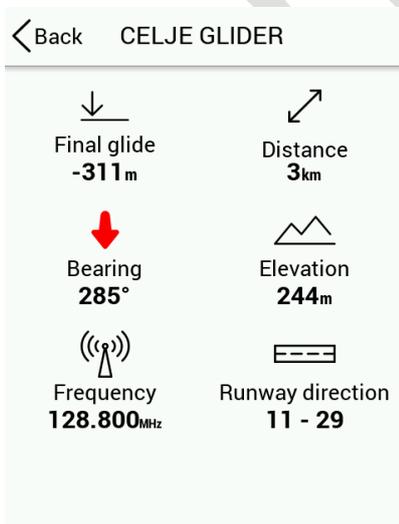
Unterhalb des TP/ATP Names informiert ein Steuerungssymbol den Piloten, um wie viel Grad (°) er seinen Kurs korrigieren muss, um zum ausgewählten Punkt (WP, Flpl., oder Aussenlandefeld) zu fliegen. In der rechten oberen Ecke warden Uhrzeit und der Batteriestatus angezeigt.



Im linken Teil des Bildschirms können die Standard-Windinformationen abgelesen werden. Der Pfeil zeigt den Windverlauf in Bezug auf das Flugzeug, die Grad seiner Richtung von Norden her und die Geschwindigkeit wird unten angezeigt.

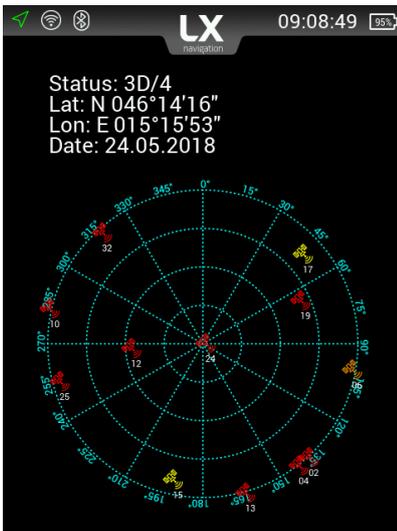
Am unteren Rand des Bildschirms befindet sich eine konfigurierbare Reihe von Navboen. Wie Sie konfiguriert sind, erfahren Sie unter "2.1 Vario-Seite".

Durch Drücken auf die untereste Reihe von Navboxen oder duch Wischen nach oben wird eine weitere Option angezeigt: Wendepunkt info.



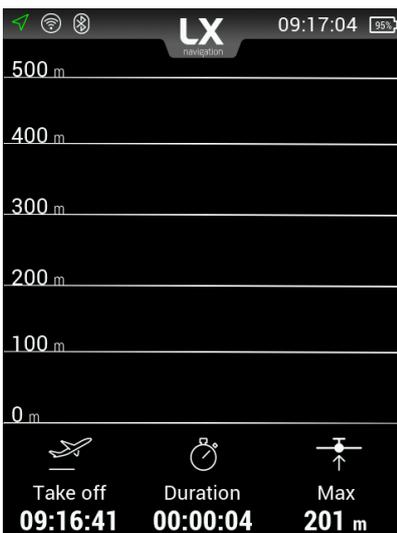
Durch Drücken von Wegpunkt-Info warden zusätzliche Informationen zu diesem Wegpunkt angezeigt.

2.6 GPS Seite



Die GPS Seite zeigt uns den aktuellen GPS-Status, Datum, Breitengrad, Längengrad und eine Karte von Satelliten über uns.

2.7 Flugstatistik Seite

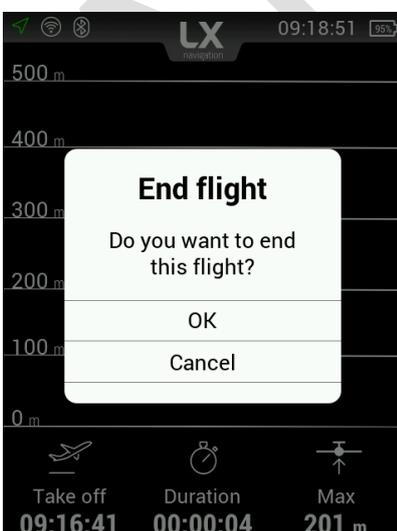


Erscheint nur Flugmodus.

Es zeigt uns unseren Barographen mit der Zeit auf der X-Achse und der Höhe auf der Y-Achse.

Wenn Sie während des Fluges auf eine beliebige Stelle auf diesem Bildschirm tippen, haben Sie die Möglichkeit den Flug zu beenden.

Der Flug sollte immer beendet werden, bevor das Gerät ausgeschaltet wird.



2.8 Einstellung Seite (Setup)



Durch Wischen nach links auf der Hauptseite gelangen Sie zur Setup-Seite. Beim Setup kann der Pilot alle Parameter des Gerätes einstellen. Die Menü sind folgende:

1. Pilot
2. Segelflugzeuge
3. Vario
4. Einheiten
5. Logger
6. Warnungen
7. Passwort
8. Übertragung
9. Flugbuch
10. Infos

2.8.1 Pilot

Pilot	
Name	Robert >
Surname	Pesut >
Weight	86 kg >
Reserve	203m >
Copilot name	Test >
Copilot surname	Copilot >
Copilot weight	102 kg >

Alle eingegebenen Daten (außer Gewicht) werden als Pilotdeklarationsinformationen in die .igc-Protokolldatei geschrieben. Um genaue Informationen zu erhalten, geben Sie Ihren Vornamen, Nachnamen, Gewicht, Reserve (Höhe) und, falls Sie mit einem Zweisitzer fliegen, Copilotenvorname, Copilotennachname und Gewicht an.

- Pilot Vorname: Bearbeiten Sie den Vornamen des Piloten
- Pilot Nachname: Bearbeiten Sie den Nachnamen des Piloten
- Das Gewicht des Piloten wird zum Gesamtgewicht des Flugzeugs addiert, um die tatsächliche Flügelbelastung zu berechnen.
- Gewicht: Bearbeiten Sie das Gewicht des Piloten.
- Die Daten des Co-Piloten sind in der Fluganmeldung (IGC-Datei) sichtbar).
- Co-Pilotenname: Bearbeiten Sie den Vornamen des Co-Piloten.
- Co-Pilot Nachname: Bearbeiten Sie den Nachnamen des Co-Piloten.

Das Gewicht des Co-Piloten wird zum Gesamtgewicht des Segelflugzeugs addiert.

- Copilot weight: edit the weight of copilot.
- Reserve wird zur abschließenden Gleitberechnung hinzugefügt und wird aus Sicherheitsgründen immer hinzugefügt.

Der Pilot sollte die tatsächliche QNH und Höhe des Startflugplatzes auf dem Startbildschirm einstellen. Wenn Sie die QNH-Einstellung während des Fluges ändern, ändert sich die Höhenberechnung für den Endanflug. Das Ändern des QNH-Werts während des Fluges ändert die Höhenberechnung nicht und bleibt gleich wie bei der Ersteinstellung.

Reserve ist die Sicherheitsankunftshöhe, die zur erforderlichen Endflughöhe addiert wird, so dass der Pilot in der ausgewählten reservierten Höhe (AGL) über dem Ziel ankommt.

2.8.2 Segelflugzeuge

< Back	Gliders
Select	>
Edit	>
Add new	>
Delete	>

Im Segelflugzeugmenü können Sie einen Segelflugzeug auswählen, bearbeiten, neu hinzufügen oder löschen.

Um einen benutzerdefinierten Segelflugzeug zu erstellen, gehen Sie zu Neu hinzufügen.

Wählen Sie zuerst Segelflugzeug aus. Sie finden eine Liste bereits definierter Segelflugzeuge. Wenn Sie Ihr Segelflugzeug nicht in dieser Liste finden können, wählen Sie die Option Benutzerdefiniert aus, die sich oben in der Liste befindet.

Wenn Sie eine benutzerdefinierte Einstellung gewählt haben, müssen Sie die Polaritätsinformationen A, B und C, Leermasse, Referenzmasse und Höchstmasse manuell eingeben.

Wenn Sie einen Gleitschirm aus der Liste auswählen, werden die Polarinformationen und Masseninformationen automatisch eingefügt. Geben Sie Ihre Registrierungsnummer und die Wettbewerbs-ID (Rufzeichen) ein.

< Back	Select
Antares 18S	S5-KNKK NK ✓
Arcus T	D-KKKK HC
ASG 29E 18m	S5-KLNK HD
Antares 18S	

Wenn Sie alle erforderlichen Informationen eingegeben haben, können Sie das Segelflugmenü durch Drücken der Zurück-Taste verlassen. Im Auswahlmenü finden Sie Ihren neuen Schirm. Wenn ausgewählt, wird das Häkchen auf der rechten Seite der Zeile angezeigt.

Um einen zuvor erstelltes Segelflugzeug zu bearbeiten, gehen Sie zu bearbeiten und wählen Sie das Segelflugzeug aus, das Sie bearbeiten möchten.

Um das erstellte Segelflugzeug zu löschen, gehen Sie zum Löschen und wählen Sie das Segelflugzeug aus, das Sie löschen möchten.

< Back	Antares 18S
Glider	Antares 18S >
Registration nr	>
Competition ID	>
Class	>
A	1.42
B	-2.33
C	1.43

< Back	Antares 18S
A	1.42
B	-2.33
C	1.43
Empty mass	300 kg >
Reference mass	350 kg
Maximal mass	600 kg
Wing area	10.97m ²

2.8.3 Vario

In diesem Menü kann der Pilot verschiedene Einstellungen vornehmen:

Vario	
< Back	
Zero frequency	500Hz >
Positive frequency	1500Hz >
Negative frequency	200Hz >
Audio test	>
Range	5.0 m/s >
Silent range	0.0 m/s >
Filter	1.5 s >

- Die Nullfrequenz ist eine bei 0 m / s erzeugte Frequenz
- Positive Frequenz ist die Frequenz bei maximalem Steigen, die auf der Skala angezeigt wird (abhängig von der Bereichseinstellung)
- Negative Frequenz ist die auf der Skala angegebene Frequenz bei maximalem Sinken (abhängig von der Bereichseinstellung).
- Der Audiotest erzeugt eine Variobewegung von + 5m / s bis -5m / s, sodass der Benutzer die Audioeinstellung in diesem Bereich überprüfen kann
- Der Bereich ist die Skala für Vario. Es stehen drei Optionen zur Verfügung: 2,5, 5 und 10 m / s (5, 10 und 20 kts, je nach den vom Benutzer ausgewählten Einheiten).
- Der Filter definiert die Dynamik der Vario-Nadel und des Sounds. Je kleiner die Zeit, desto schneller ist die Antwort und umgekehrt
- Integrationszeit definiert den Integrationszeitraum für die Mittelwertbildung der Vario-Daten in Sekunden

2.8.4 Gerät

Units	
< Back	
Preset	SI (Metric) >
Altitude	Meters >
Speed	Km/h >
Vertical Speed	m/s >
Wind Speed	Km/h >
Distance	Kilometers >
Pressure	Milibar >

- Das Einheitenmenü enthält die Einheitenoptionen für alle Flugparameter, die entweder als Indikator, Navbox, Widget oder digitale Nadel angezeigt werden. Der Pilot kann Einheiten einstellen für:
- Vario (m / s, kts)
 - Höhe (m, ft)
 - Entfernung (km, nm, mi)
 - Geschwindigkeit (km / h, km / h, kts)
 - Wind (km / h, km / h, kts, m / s)
 - Druck (mbar, inHg)
 - Temperatur (° C, ° F)
 - Gewicht (kg, lb)
 - Fläche (m², ft²)

Preset	
< Back	
SI (Metric)	<input checked="" type="checkbox"/>
Imperial	<input type="checkbox"/>
US	<input type="checkbox"/>

Sie können jeden Parameter einzeln auswählen und bearbeiten oder in das Voreinstellungsmenü gehen und zwischen metrischen, imperialen oder US-Einheiten wählen. Durch Auswahl einer der Voreinstellungen werden alle Einheiten beeinflusst.

2.8.5 Logger

< Back Logger	
Interval	5 s >
Event interval	1 s
Event fixes	30 >

Der Pilot kann Intervall, Ereignisintervall (fest auf 1s) und Ereignisfixes festlegen.

Die Eingabedaten werden dann als Deklaration in jeder IGC-Flugdatei angezeigt.

Legen Sie die Anzahl der Event-Fixes und das Ereignisprotokoll fest.

Ein Ereignis kann nur im Flugmodus aktiviert werden, indem Sie im Setup-Menü "Logger" das Ereignis auswählen.

2.8.6 Warnungen

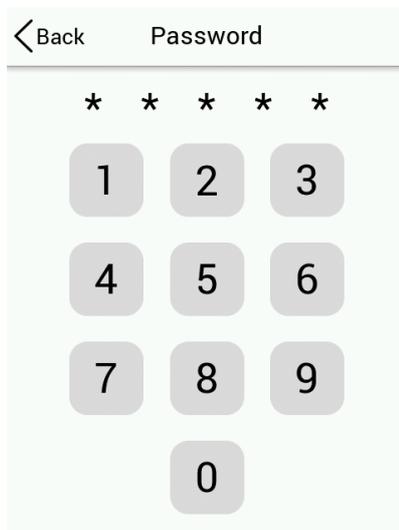
< Back Warnings	
Audio	<input type="checkbox"/>
Flarm	<input type="checkbox"/>
Altitude	160m >

Mit Warnungen wird der Pilot informiert, dass einige flugbezogene Daten außerhalb der festgelegten Grenzen liegen. Wenn ein Warnzustand von Colibri X erkannt wird, erhält der Pilot ein rotes Warnfeld mit einer Beschreibung der äußeren Ränder.

Der Pilot kann Audio- und Flarm-Warnungen aktivieren (Kästchen ist markiert).

- Audio: Wenn diese Option deaktiviert ist, wird keine Sprachwarnung generiert - nur eine visuelle Warnmeldung
- Höhenwarnung: Warnung beim Überfliegen der ausgewählten

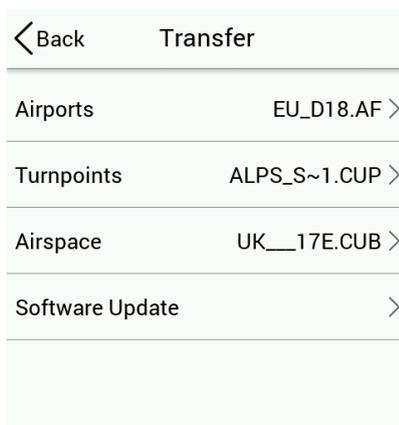
2.8.7 Passwörter



Um auf einige Optionen zugreifen zu können, ist ein Passwort erforderlich. Verfügbare Passwörter sind:

- 46486: Setzt Colibri X auf die Werkseinstellungen.
- 99999: Löscht alle Flüge vom Flugschreiber - das Logbuch wird geleert.
- 28346: Audioplayer (spielt alle 8-Bit-16-kHz-Mono-Dateien im WAV-Format vom Stammverzeichnis einer externen SD-Karte ab).
- 66666: Löscht die aktuelle Aufgabe
- 55555: Löscht die interne TP-Datenbank

2.8.8 Datenübertragung (Transfer)



Die Übertragungsseite wird zum Übertragen von Turnpoint- und Aufgabendateien (.cup), Flugplatzdateien (.af), Luftraumdateien (.cub) und Softwareupdates (.lxu) verwendet.

Es wird auch zum Auswählen von aktiven Dateien und zum Löschen alter Dateien verwendet.

Mit „Laden“ können Sie eine Datei von der microSD-Karte in den internen Speicher laden.

Mit „Auswählen“ können Sie mehrere Dateien aus dem internen Speicher auswählen.

Turnpoints

Nach der Auswahl der Option "Wendepunkte" werden mehrere Optionen angezeigt:

- Laden wird zum Hochladen von Dateien von microSD auf das Gerät verwendet
- Löschen dient zum Löschen von Dateien vom Gerät
- Auswahl wird zum Auswählen und Aktivieren der Datei verwendet
- Deaktivieren dient zum Abwählen und Deaktivieren der Datei

Eine Liste der .cup-Dateien (bis zu 20), die sich im Stammverzeichnis der externen microSD-Karte befinden, wird unter Load Turnpoint aufgeführt.

Wählen Sie eine Datei aus, von der Sie TPs und Aufgaben in die interne Datenbank importieren möchten.

Nach dem Import kann der Vorgang 5 Sekunden bis zu 10 min dauern (abhängig von der Anzahl der WPs und der alphabetischen Sortierung in der CUP-Datei). Die Anzahl der TPs ist nicht begrenzt. Es wird jedoch empfohlen, eine CUP-Datei bis maximal 6000 Punkten zu verwenden.

Der Name jedes TPs wird nach dem Import auf maximal 11 Zeichen gekürzt.

Nach der Auswahl der Option "Wendepunkte" werden mehrere Optionen angezeigt:

- Laden wird zum Hochladen von Dateien von microSD auf das Gerät verwendet
- Löschen dient zum Löschen von Dateien vom Gerät
- Auswahl wird zum Auswählen und Aktivieren der Datei verwendet
- Deaktivieren dient zum Abwählen und Deaktivieren der Datei

Eine Liste der .cup-Dateien (bis zu 20), die sich im Stammverzeichnis der externen microSD-Karte befinden, wird unter Load Turnpoint aufgeführt.

Wählen Sie eine Datei aus, von der Sie TPs und Aufgaben in die interne Datenbank importieren möchten.

Nach dem Import kann der Vorgang 5 Sekunden dauern, bis zu 10 min (abhängig von der Anzahl der TPs und der alphabetischen Sortierung in der CUP-Datei). Die Anzahl der TPs ist nicht begrenzt. Es wird jedoch empfohlen, eine CUP-Datei mit bis zu 6000 Punkten zu verwenden.

Der Name jedes TPs wird nach dem Import auf maximal 11 Zeichen gekürzt.

Lade Aufgabe (Load Task)

Nach Auswahl der Option „Aufgabe laden“ (Load TSK) wird hier eine Liste aller .CUP-Dateien (bis zu 20) auf der externen SD-Karte im Ordner LX / TP angezeigt.

Wählen Sie eine Datei aus, von der Aufgabe die Sie in den internen Speicher importieren möchten.

Nachdem Sie die Datei ausgewählt haben, aus der Sie die Aufgabe importieren möchten, werden die ersten 20 in der Datei gefundenen Aufgaben aufgelistet. Wählen Sie die Aufgabe aus, die Sie importieren möchten, und drücken Sie die Eingabetaste.

Beobachtungszonen werden ebenfalls geladen, wenn Sie in der Datei definiert sind. Andernfalls werden Standard-FAI-Zonen verwendet.

Warnung: Aufgrund interner Aufgabeneinschränkungen werden nur die ersten 18 Punkte der ausgewählten Aufgabe aus einer Datei geladen.

Warten Sie, bis der Ladevorgang abgeschlossen ist.

Airports

Nach der Auswahl der Option "Flugplätze" werden mehrere Optionen angezeigt:

- Laden wird zum Hochladen von Dateien von microSD auf das Gerät verwendet
- Löschen dient zum Löschen von Dateien vom Gerät
- Auswahl wird zur Auswahl der aktiven Datei verwendet
- Deaktivieren wird zum Abwählen der Datei verwendet

Eine Liste aller .af-Dateien (bis zu 20), die sich im Stammverzeichnis einer externen microSD-Karte befinden, wird unter "Laden Flugplätze (Load Airports) aufgeführt.

Wählen Sie die Datei aus, von der Sie APTs in die interne Datenbank importieren möchten.

Die .af-Datei wird häufig für die Übertragung von APTs verwendet.

Airspace

Eine Liste aller .cub-Dateien (bis zu 20), die sich im Stammverzeichnis einer externen microSD-Karte befinden, wird unter "Lade Luftraum" (Load Airspace) aufgeführt.

Wählen Sie die Datei aus, von der Sie Luftraum-Daten in die interne Datenbank importieren möchten.

.cub-Datei ist eine häufig verwendete Datei zum Übertragen von Luftraumdaten.

Software update

Um den Aktualisierungsvorgang zu starten, werfen Sie die microSD-Karte auf der linken Seite des Geräts vorsichtig aus. Schalten Sie das Gerät aus. Schließen Sie die Micro-SD-Karte über den mitgelieferten Adapter oder mit dem Kartenleser an einen Computer an. Öffnen Sie den Micro-SD-Kartenordner. Kopieren Sie die Datei für das Update (x.xx.lxu) und fügen Sie sie in das Stammverzeichnis Ihrer Micro-SD-Karte ein. Stecken Sie die Micro-SD-Karte vorsichtig in den Kartenslot vom Colibri X ein und schalten Sie das Gerät ein.

Gehen Sie zu Setup> Transfer> Software-Update und wählen Sie die gewünschte Datei aus. Ein Dialogfeld zur Passworteingabe wird angezeigt. Geben Sie das bereitgestellte Passwort ein (von info@lxnavigation.com).

Anmerkung: Bis zur Version 1.0 lautet das Kennwort „00000“.

Arbeitsblatt

2.8.9 Flugbuch (Logbook)

< Back	Logbook
24.05.2018	02:58 - 04:47 >
24.05.2018	01:49 - 01:53 >
23.05.2018	21:23 - 23:43 >
23.05.2018	18:49 - 19:45 >
22.05.2018	09:46 - 09:47 >
22.05.2018	09:45 - 09:46 >
21.05.2018	12:20 - 12:21 >

Der Pilot kann die Start- / Landezeit in ein persönliches Logbuch kopieren und den Flug für den OLC-Upload auf eine externe SD-Karte übertragen.

Die letzten 50 Flüge sind aufgelistet. Alle älteren Flüge werden aus der Logbuchliste gelöscht.

Drücken Sie bei einem ausgewählten Flug die Eingabetaste, um die Fluginformationen zu öffnen. Die Option "Auf SD-Karte übertragen" steht zur Verfügung, um den Flug auf eine externe SD-Karte unten auf der Seite zu übertragen.

Der Flug wird auf die externe SD-Karte in den Ordner LX / FLIGHT kopiert.

< Back 24.05.2018

 Pilot Robert Pesut	 Duration 00:00
 Take off 09:17	 Landing 09:17
 Registration S5-KNKK	 Call sign NK

Transfer to SD card

2.8.10 Grafik

<p>< Back Graphic</p>	
Airspace	>
Map	>
Task	>
<p>< Back Airspace</p>	
<p>Controlled Zone</p>	
Outline	 >
Fill	 >
<p>Prohibited</p>	
Outline	 >
Fill	 >
<p>Restricted</p>	
<p>< Back Map</p>	
Color palette	LX Navigation 1 >
TP/APT text color	 >
TP/APT text size	Large >
Double tap zoom	5km >

Im Grafik-Setup können Sie benutzerdefinierte Farben für Luftraum, Karte und Aufgabe sowie Schriftgrößen für Kartenobjekte festlegen.

Luftraum

Im Luftraummenü können Sie folgende Untermenüs bearbeiten:

- Kontrollierte Zone
- Verboten
- Eingeschränkt
- Achtung
- Terminalbereich
- Luftweg
- Segelflugzeug
- Militär
- Andere
- Klasse A, B
- Klasse C
- Klasse D
- Klasse E
- Klasse F

Unter jedem Untermenü finden Sie die Zeilen Gliederung und Füllung. Einige haben nur Gliederung. Durch Auswahl jeder Zeile gelangen Sie in das Menü mit Bildlaufleiste zur Auswahl der Farbe. Wie in Punkt 1.4 Grundlegende Verwendung und Gesten beschrieben.

Wenn Sie die gewünschte Farbe eingestellt haben, drücken Sie in der oberen linken Ecke des Displays die Taste "Zurück". Die Einstellungen werden gespeichert und Sie kehren zum Untermenü zurück. Die gleiche Logik gilt für das Einstellen der Farbe für Füllen.

Karte

Bei der Auswahl der Karte finden Sie verschiedene Einstellungen. Erstens ist die Farbpalette - Wählen Sie zwischen zahlreichen verschiedenen Voreinstellungen.

Mit der TP / APT-Textfarbe können Sie dem auf der Karte angezeigten Text eine benutzerdefinierte Farbe hinzufügen.

Mit der TP / APT-Textgröße können Sie dem auf der Karte angezeigten Text eine benutzerdefinierte Größe hinzufügen.

Durch Doppeltippen mit Zoom wird der Zoomfaktor festgelegt, der angewendet wird, wenn Sie auf die Karte doppelt tippen.

Wir bieten 12 verschiedene Karten Paletten an, die unten zu sehen sind.



LX Navigation 1



LX Navigation 2



LX Navigation 3



LX Navigation 4



Imhof 1



Imhof 2



Imhof 3



Swiss Atlas



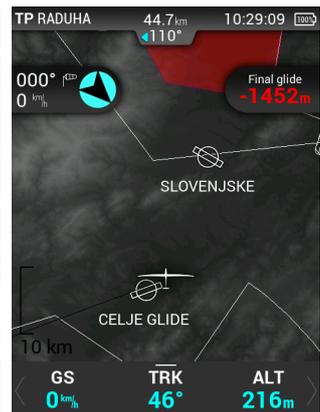
ICAO



Orange



UK



Black and white

2.8.11 Info

← Back	Info
Serial number	38025
FW version	0.2
HW version	1.0
IGC serial	TC9
Production date	26.04.2018

Auf der Infoseite können Sie die folgenden Colibri X-Informationen anzeigen: Seriennummer, FW-Version, HW-Version, IGC-Seriennummer und Herstellungsdatum des Geräts.

Arbeitsblatt

TEIL DREI - FLIEGEN MIT COLIBRI X

Um das Beste aus dem Colibri X herauszuholen, ist es wichtig, dass vor dem Flug einige Vorbereitungen getroffen werden. Wenn Sie versuchen, das Instrument zu konfigurieren oder eine Aufgabe während des Fluges des Segelflugzeug einzurichten, kann dies den ganzen Tag verderben! Durch die Vorbereitung vor dem Flug wird sichergestellt, dass der Flug sowohl erfolgreich als auch angenehm ist.

Flugvorbereitung am Boden

- Prüfen Sie, ob Sie die gewünschte TP-, APT- und Airspace-Datenbank hochgeladen haben.
- Bereiten Sie eine Aufgabe vor.
- Überprüfen Sie die Piloteninformationen (diese Informationen werden in die Fluganmeldung aufgenommen).
- Überprüfen Sie die Logger-Einstellungen

Vor dem Abflug

- Schalten Sie das Gerät mindestens 3 Minuten vor dem Start ein (dies stellt einen ausreichenden GPS-Empfang sicher und erstellt eine Basislinie für die Barospur).
- Wählen Sie bei der Ersteinstellung das richtige Flugzeug und die richtige Höhe.
- Prüfen Sie im Aufgaben-Menü (Task-Setup), ob die Aufgabe korrekt ist.
- Während des Starts wird die Aufgabe automatisch im Flugschreiber deklariert.

Während des Fluges

Das Hard- und Softwarekonzept von Colibri X ist so gut optimiert, dass der Pilot während des Fluges nicht zu viel Zeit für die Bedienung des Geräts aufwenden muss.

Ein nützlicher Hinweis, dass das Gerät in den Flugmodus gewechselt ist, ist das Erscheinungsbild der Statistikseite.

QNH einstellen

Der Pilot sollte den tatsächlichen QNH-Wert für den Flugplatz eingeben, von dem er starten soll. Diese Aktion sollte vor dem Start am Boden durchgeführt werden. Es ist sehr wichtig, es richtig und genau zu machen.

Windberechnung

Colibri X misst den Wind mit zwei verschiedenen Methoden. Die Ergebnisse der Windberechnung werden auf den Hauptvariations- und Navigationsseiten angezeigt. Colibri X wechselt automatisch zwischen Gerad- und Kreismodus und die Windberechnung wird in die neuen Messungen einbezogen.

Kreisen

Die Windberechnung basiert auf Schwankungen der Bodengeschwindigkeit (GS) aufgrund des Windeinflusses während des Kreisens. Die Methode ist ausschließlich während Anstiegen aktiv. Der Prozess startet automatisch, sobald ein Kreisen erkannt wird. Die Berechnung basiert auf der Tatsache, dass die Geschwindigkeit vom Boden beeinflusst wird. GS ist maximal bei Rückenwind und Minimum bei Gegenwind. Diese GS-Differenz wird zur Berechnung des Windes verwendet.

Gerader Flug

Im geraden Flug wird der Wind nach einer iterativen Methode berechnet, die auf IAS-, GS- und TRK-Messungen basiert.

Einfluss des Windes auf das Endgleiten

Die tatsächlichen Winddaten (Geschwindigkeit und Richtung) beeinflussen die endgültige Gleitberechnung. Im Task-Modus basiert die endgültige Gleitanzeige auf der verbleibenden Distanz über alle TPs bis zum Ende (nicht bereits überquerte Wendepunkte). Der Windeinfluss für einzelne Beine basiert auf aktuellen Winddaten.

Ereignisfunktion

Der Benutzer hat die Möglichkeit, eine der Benutzereingaben auf Event zu setzen. Wenn die Event-Taste während des Fluges gedrückt wird, wird ein schnelleres Aufzeichnungsintervall im Flight Recorder aktiviert (Aufzeichnung in kürzeren Intervallen als Standard für eine begrenzte Zeit). Ereignisparameter können in Setup / Logger am LX Era-Gerät eingestellt werden. Die Aktion wird von einer klaren Botschaft begleitet.

Task starten

Die Aufgabe wird automatisch gestartet, wenn der Gleitschirm die TP-Beobachtungszone verlässt, und die Navigation zum nächsten Punkt beginnt. Wenn der Pilot zum Ausgangspunkt zurückkehren möchte, muss er einfach das Pullup-Menü (NavBox-Zeile auf der TSK-Seite aufzurufen) verwenden und den vorherigen Wegpunkt auswählen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Aufgaben".

Nach der Landung

Es wird empfohlen, dass Sie das Instrument nach der Landung einige Minuten eingeschaltet lassen. Dadurch wird eine Grundlinie der Baro-Spur sichergestellt.

Das Gerät kann ausgeschaltet werden oder der Flug kann jederzeit nach der Landung heruntergeladen werden.

Flüge herunterladen

Stellen Sie sicher, dass die Micro-SD-Karte richtig in Colibri X eingesetzt ist. Wählen Sie auf der Setup-Seite das Logbuch aus und suchen Sie nach einem Flug, den Sie herunterladen möchten. Wählen Sie den Flug aus. Am unteren Rand der Seite finden Sie das Symbol "Auf SD-Karte kopieren". Durch die Auswahl beginnt die Übertragung. Ein Fortschrittsfenster informiert den Piloten, wenn der Flug auf eine externe SD-Karte kopiert wird. Das Dateiformat für den Flug ist .IGC.

TEIL VIER - VERBINDUNG

4.1 SD-Karte

Daten immer in das Stammverzeichnis der SD-Karte kopieren. Verwenden Sie immer die mit dem neuen Gerät gelieferte SD-Karte.

Alle Daten und Flüge befinden sich auf der SD-Karte. Entfernen Sie die SD-Karte immer sicher, wenn Sie an einen Computer angeschlossen ist.

4.2 Bluetooth and WiFi

Der Colibri X verfügt über interne Bluetooth- und WLAN-Module. Sie können Sie unten auf der Dropdown-Seite ein- und ausschalten, die jeweils mit einem eigenen Symbol gekennzeichnet sind. Schalten Sie beide aus, um den Akku zu schonen.

4.3 Micro USB

Der Micro-USB-Anschluss dient zur Stromversorgung. Verwenden Sie immer das Kabel und den Adapter, die mit dem Gerät geliefert werden.

TIPPS, TRICKS & FEHLERSUCHE

Das Gerät aufbewahren

Lagern Sie den Colibri X in einer trockenen Umgebung bei einer Temperatur unter 25 ° C. Wenn Sie den Colibri X über einen längeren Zeitraum lagern, wird empfohlen, die Akkuladung auf mindestens 50% zu halten. Überprüfen Sie regelmäßig den Akkustatus (alle ein bis zwei Wochen) und laden Sie ihn bei Bedarf auf.

Sicherheit - IGC-Siegel

Wenn das Sicherheitssiegel verloren geht, erhalten Sie die Meldung, während Sie das Gerät einschalten. Um fortzufahren, müssen Sie bestätigen. Das verlorene Siegel beeinflusst die Funktionen des Geräts nicht, aber die Flüge werden nicht digital signiert, um einen gültigen IGC-Datensatz zu erhalten.

Wenden Sie sich zum erneuten Verschließen des Geräts immer an Ihren Händler oder Hersteller.

Batterie

Schließen Sie zum Aufladen des Akkus den Colibri X an den Micro-USB-Anschluss und den Wandstecker mit Kabel und Wandstecker an, die mit dem neuen Gerät geliefert werden. Deaktivieren Sie Bluetooth und WLAN auf der Dropdown-Seite, um das Gerät schneller aufzuladen.



LX
navigation