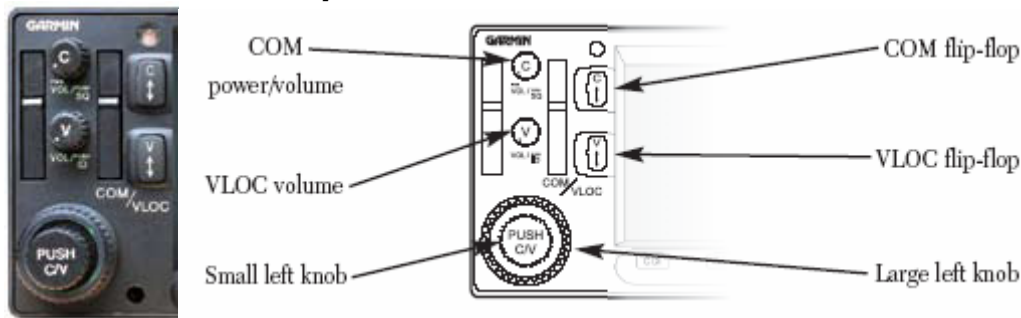




Kurzhandbuch

D-ELSI
D-EEVB
D-EEFR

Überblick über die Knöpfe und Tasten



Communication - COM power/volume

Zum Einschalten des Gerätes und Einstellen der Lautstärke der gewählten VHF-Frequenz.

VOR/Localizer - VLOC volume

Zum Einstellen der Lautstärke des VOR/Localizer Signals.

Großer linker Drehknopf

Zum Einstellen des MHz Wertes der gewählten Standby Frequenz (Cursor, blau invertiert).

Kleiner linker Drehknopf

Zum Einstellen des kHz Wertes der gewählten Standby Frequenz. Durch Drücken des Knopfes kann zwischen der VLOC und der COM Frequenz gewechselt werden.

COM flip-flop

Zum Wechsel der aktiven (weiss, oben) mit der Standby-Frequenz (blau, unten). Durch längeres Drücken (> 2 sek) wird die Notfrequenz (121.500) aktiviert.

VLOC flip-flop

Zum Wechsel der aktiven (weiss, oben) mit der Standby-Frequenz (blau, unten).



CDI - Course Deviation Indicator

Zum Auswählen der Datenquelle für den CDI.

OBS - Omni Bearing Selector

Durch Auswählen des OBS-mode kann der nächste Waypoint (auch nach dem Überfliegen) als Referenzpunkt für die Navigation verwendet werden. Mit dem OBS des CDI kann danach ein Desired Track gewählt werden. Dieser Track wird dann auch auf der Moving Map angezeigt.

MSG - Message

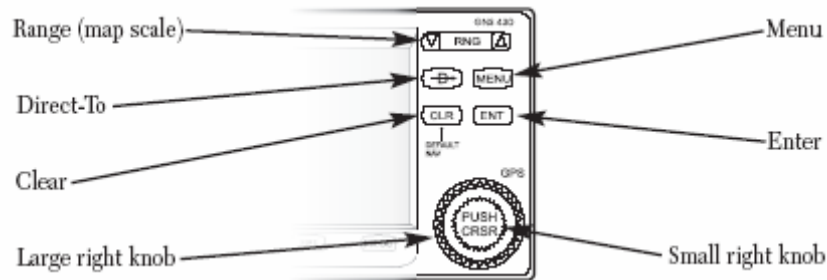
Zum Anzeigen von Systemnachrichten bezüglich Warnungen, Kursänderungen etc. Wenn am unteren Displayrand das gelbe MSG-Zeichen erscheint liegt eine Message vor.

FPL - Flight plan

Zum Erstellen, Bearbeiten und Aktivieren eines Flight Plans sowie zum Anzeigen von Procedures.

PROC - Procedures

Zum Auswählen einer Procedure aus dem aktiven Flight Plan. Die entsprechenden Procedures werden aber auch automatisch angezeigt.



RNG - Range (map scale)

Zum Einstellen des Kartenmaßstabes. Die Pfeiltasten werden sinngemäß angewendet.

D - Direct-To

Zum Auswählen eines Waypoints für Direct-To Navigation (siehe unten).

Menu

Zeigt je nach angezeigter Seite eine Liste von zur Auswahl stehenden Optionen.

CLR - Clear

Zum Löschen oder Aufheben eines Eintrags. Durch längeres Drücken gelangt man zur Default-NAV-Seite.

ENT - Enter

Zum Bestätigen von Eingaben.

Großer rechter Drehknopf

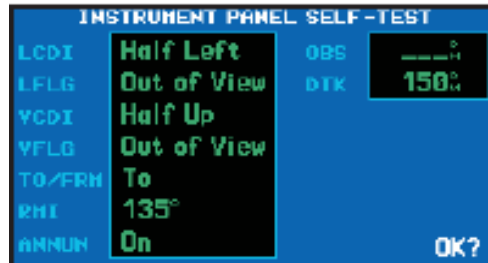
Zum Wechseln der Seitengruppe: NAV, WPT, AUX oder NRST. Zusätzlich kann der Cursor mit diesem Knopf bewegt werden.

Kleiner rechter Drehknopf

Zum Wechseln der Seite innerhalb einer Seitengruppe. Durch kurzes Drücken wird der Cursor aktiviert. Mit Hilfe des Cursors können Daten eingegeben oder Optionen ausgewählt werden.

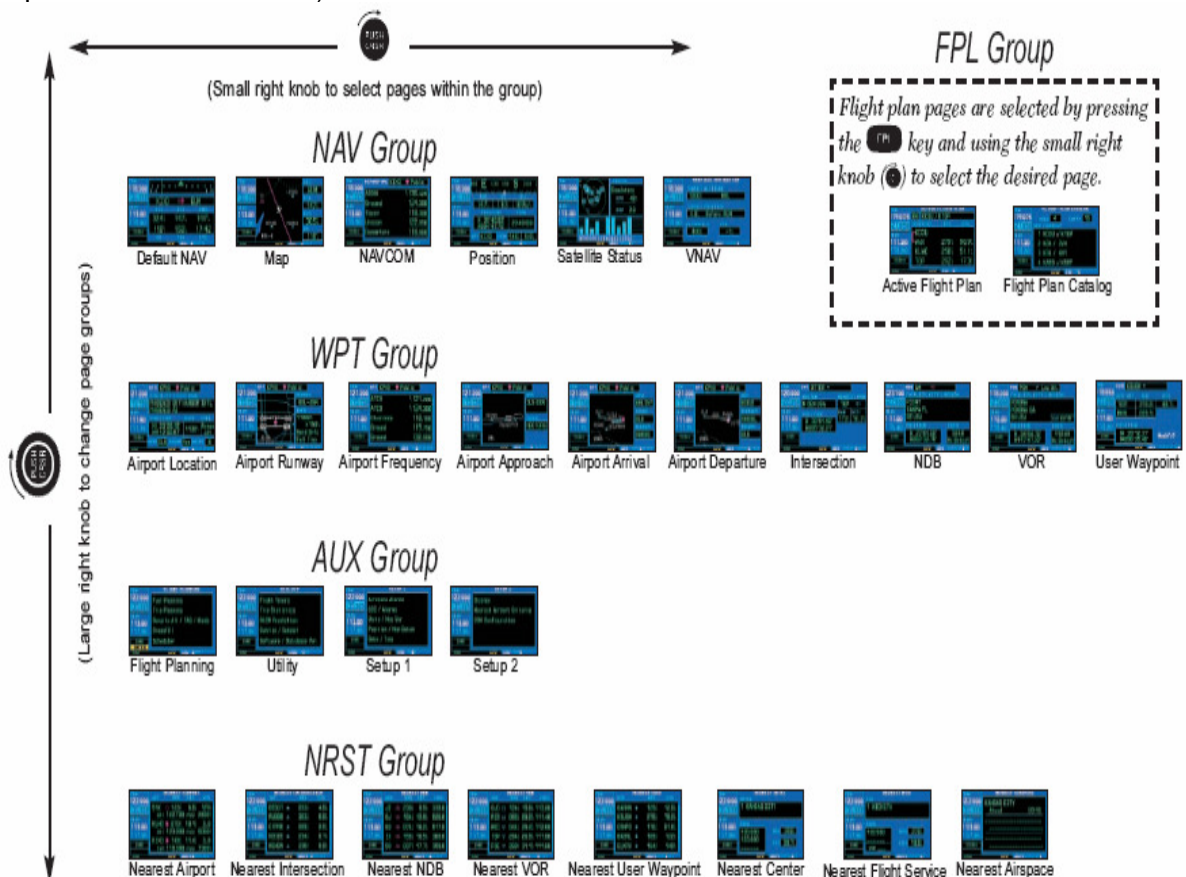
Inbetriebnahme

Nach dem Einschalten des Geräts erfolgt zunächst ein Selbsttest, durch Drücken von *ENT* wird der Test bestätigt und die Instrument Panel-Self-Test-Seite wird angezeigt. Um zu überprüfen ob das GPS mit den Panelinstrumenten korrekt zusammenarbeitet müssen die Werte am Display mit der Anzeige des analogen CDI übereinstimmen.



Durch erneutes Drücken von *ENT* wird dieser Test bestätigt und es erscheint die Satellite Status Seite, welche die empfangenen Satelliten anzeigt. Sobald ein ausreichender Empfang aufgebaut ist schaltet das Gerät automatisch weiter auf die *MAP* Seite.

Das GNS430 besitzt eine Reihe verschiedener Seiten, welche in Gruppen eingeteilt sind: NAV, WPT, AUX und NRST. Die Seitengruppe wird mit dem großen rechten Drehknopf gewechselt, die einzelnen Seiten innerhalb der Gruppe mit dem kleinen Knopf (siehe untenstehende Grafik). Die Flight Plan (FPL) Gruppe erreicht man durch Drücken der *FPL* Taste. Die aktive Seite und Gruppe wird zudem auf dem Display rechts unten angezeigt. Um zur *Default_NAV* Seite zu gelangen genügt es die *CLR* Taste gedrückt zu halten (vgl. auch Kapitel *Default-Nav* Seite).



Map-Seite



Angezeigte Informationen:

- **Map Scale:** Kartenmaßstab, wird mit den *MAP-SCALE* Tasten geändert.
Grad der angezeigten Karteninformationen: Anzeige neben Kartenmaßstab, verändern durch mehrmaliges Drücken von *CLR* (-3 = niedrigster Grad)

Anzeige-Funktionen:

- **Data Fields:** enthalten standardmäßig den nächsten Waypoint (WPT), den Desired Track (DTK) und die Distanz (DIS) zum nächsten Waypoint, sowie die Groundspeed (GS)
– für eine Kartendarstellung können die Datenfelder ein- bzw. ausgeblendet werden: *MEN* drücken, „Data fields off / on?“ mit *ENT* bestätigen.
- **Annäherung an Luftraum / Luftraum-Daten:** rechten Drehknopf drücken, Cursor (Pfeil) mit rechten Drehknöpfen in den Luftraum bewegen, *ENT* drücken, „Review Airspace?“ mit *ENT* bestätigen – zum Schließen des Fensters *CLR* drücken.

Default-Nav Seite

CLR gedrückt halten um auf die Default-NAV Seite zu wechseln. Diese Seite ist in erster Linie dann nützlich, wenn man mit einem vorab gespeicherten Flight Plan fliegt.



Angezeigte Informationen:

- **CDI:** Anzeige der Ablage wie bei einem herkömmlichen CDI – der „Maßstab“ (in NM) wird dabei automatisch angepasst und am CDI links und rechts angezeigt
- **TO/FROM:** gibt an ob man auf den Waypoint zu oder von ihm weg fliegt
- **Active Leg of Flight Plan:** aktuelles Leg aus dem vorab gespeicherten Flight Plan (siehe unten).

Direct-To Navigation

Direct-To Waypoint auswählen:

- *DIRECT-TO* Knopf drücken



- Rechten Drehknopf drücken und Waypoint mit den beiden rechten Drehknöpfen eingeben
alternativ: mit großem rechten Drehknopf auf NRST wechseln, rechten Drehknopf drücken, nun kann einer nächstgelegenen Waypoints mit *ENT* gewählt werden.
- *ENT* drücken um Auswahl zu bestätigen
- Der Desired Track zum Ziel wird nun auf der moving map als violette Linie angezeigt
- *MSG* Taste drücken, der angezeigte Track kann am analogen CDI eingestellt werden - die analoge CDI zeigt nun ebenfalls die Abweichung zum Desired Track an, sofern das GPS aufgeschaltet ist = *CDI* Taste drücken, am analogen CDI leuchtet „GPS“ auf.



OBS Funktion:

- *OBS*-Knopf drücken
- Auf dem analogen CDI kann nun ein anderer als der direkte Track gewählt werden
Wie bei einem VOR kann nun ein „Radial“ gewählt werden, d.h. der im Direct-To Menü gewählte Waypoint fungiert als VOR-Station – dieser „Radial“ wird auch auf der Moving Map angezeigt, die violette Linie steht für TO, die weiße für FROM (z.B. 201° für RWY 20 EDWI).

Beenden der Direct-To Navigation:

- *DIRECT-TO* Taste drücken
- *MEN* Taste drücken
- Mit *ENT* bestätigen

Abrufen von Flugplatz Informationen

Flugplatz auswählen:



- Mit großem rechten Drehknopf auf *WPT* Seiten wechseln (Anzeige rechts unten im Display)
- Mit kleinem rechten Drehknopf auf erste Seite der Gruppe wechseln (Anzeige rechts unten)
- Rechten Drehknopf drücken
- Mit den beiden rechten Drehknöpfen Identifier des Flugplatzes in der ersten Zeile, oder Name der jeweiligen Stadt in der zweiten Zeile eingeben (z.B.: LOWG oder GRAZ)
- Mit dem kleinen rechten Drehknopf können nun auf den weiteren Seiten Informationen zum ausgewählten Flugplatz angezeigt werden.

Auswählen von Frequenzen:



- Auf die Frequenzseite der *WPT*-Gruppe wechseln (dritte Seite)
- Rechten Drehknopf drücken
- Flugplatz-Identifier in der ersten Zeile mit ENT bestätigen (oder mit rechten Drehknöpfen ändern)
- Mit großem rechtem Drehknopf Frequenz auswählen
- ENT drücken = die Frequenz erscheint nun im COM bzw. VLOC Stand-by Feld.

Liste der nächsten Flugplätze

Übersicht der nächstgelegenen Flugplätze:

		NEAREST AIRPORT			
		APT	BRG	DIS	APR
COH	122.500	LOGI	086°	19.9 ⁿ _m	VFR
	118.000			rwy 2500 ^f	
VLOC	117.95	LOLM	009°	24.0 ⁿ _m	VFR
	110.10			rwy 1500 ^f	
ENR		LOSM	209°	24.5 ⁿ _m	VFR
				rwy 2600 ^f	
GPS		NRST 00000000			

- Mit großem rechten Drehknopf auf NRST Gruppe wechseln (Anzeige rechts unten im Display)
- Mit kleinem rechten Drehknopf auf erste Seite wechseln (Anzeige rechts unten)
- Rechten Drehknopf drücken
- Mit großem rechten Drehknopf kann nun in der Liste weitergeblättert werden
- Rechten Drehknopf drücken um Cursor wieder zu deaktivieren

Weitere Informationen über einen Flugplatz aus der Liste:

COH	122.500	APT	LOSM	Private	Done?
	118.000	FACILITY & CITY NAME			
VLOC	117.95	-----			
	110.10	POSITION	ELEV	FUEL	
ENR		N 47°07.92'	3640 ^f	Avgas	
		E 013°41.77'			
GPS		APR	VFR	RADAR	No ARSPC
		HPT 0000000000			

- Die vorigen Schritte 1 bis 4 durchführen
- Flugplatz auswählen und *ENT* drücken
- Man gelangt hiermit auf die *WPT* Seiten, und kann hier Informationen abrufen (siehe oben)
- *ENT* drücken um wieder zur „Nearest Airport“ Liste zurückzukehren.

Flight Plan

Erstellen eines Flight Plan:

FLIGHT PLAN				
COH		06	LOGO / LOGK	
122.500		HAYPOINT	DTK	DIS
118.000		LOGO		
VLOC		LOGI	085° _M	19.9 _n _m
117.95		LOGT	108° _M	20.4 _n _m
109.90		LOGK	070° _M	15.5 _n _m
ENR				
GPS		FPL 01		

- FPL drücken
- Mit kleinem rechten Drehknopf auf die zweite Seite der FPL Gruppe wechseln
- MEN drücken
- „Create New Flight Plan?“ mit ENT bestätigen
- Nach der Reihe die gewünschten Waypoints mit den rechten Drehknöpfen eingeben
- Danach rechten Drehknopf drücken
- Der Flight Plan ist nun gespeichert und wird mit dem ersten und letzten Waypoint bezeichnet und im *Flight Plan Catalog* angezeigt.

FLIGHT PLAN				
COH		06	LOGO / LOGK	
122.500		HAYPOINT	DTK	DIS
118.000		LOGO		
VLOC		LOGI	085° _M	19.9 _n _m
117.95		LOGT	108° _M	20.4 _n _m
109.90		LOGK	070° _M	15.5 _n _m
ENR				
GPS		FPL 01		

Aktivieren eines gespeicherten Flight Plan:

- Die vorigen Schritte 1 bis 2 durchführen
- Flight Plan aus der Liste mit großem rechtem Drehknopf auswählen
- *MEN* drücken
- „Activate Flight Plan?“ mit *ENT* bestätigen



Nun wird der Flight Plan auf der Moving Map als violette Linie angezeigt, bzw. werden in der *Default-NAV* Seite die entsprechenden Informationen angezeigt. Bei Annäherung an den nächsten Waypoint wird rechts unten am Display der Desired Track (DTK) angezeigt, welcher auch am analogen CDI eingestellt werden kann, dieses zeigt dann ebenfalls die Ablage an.

NAVCOM Seite

Diese Seite enthält eine Liste mit Frequenzen aller Flugplätze und Funkfeuer, welche sich entlang eines aktivierten Flight plan befinden.

- Mit großem rechtem Drehknopf auf die NAV Gruppe wechseln
- Mit kleinem rechtem Drehknopf auf die dritte Seite wechseln.

NAVCOM Page

