

# Merkblatt Garmin GPSMAP 695

mit MFGZ-spezifischen Einstellungsempfehlungen

## 1. Grundlagen

Dieses Merkblatt kann als A5-Büchlein ausgedruckt werden und wurde als hauseigene Ergänzung zu den offiziellen Dokumenten verfasst. Nur die beiden Originalunterlagen, welche Sie auf der MFGZ-Website finden, sind für die Bedienung des Gerätes rechtlich verbindlich:

Änderung  
zur Version 1

- Quick Reference Guide (30 Seiten)
- Owner's Manual (210 Seiten)

## 2. Technische Eigenheiten

### Allgemein

Das Garmin GPSMAP 695 ist eigentlich ein portabler GPS-Empfänger. Bei der MFGZ wurde es jedoch in einigen Flugzeugen fix eingebaut.

Seine wichtigsten äusseren Merkmale sind:

- Ein grosser **Bildschirm** (kein Touchscreen)
- Der **FMS Joystick (FJ)** als zentrales Dateneingabe-Mittel. Beim Garmin 1000 ist dessen Funktion auf zwei Knöpfe aufgeteilt. Beim Garmin GNS 430 entspricht er dem „rechten Knopf“, kann aber zudem ausser gedrückt und gedreht auch wie ein Notebook-Trackpoint durch seitliches drücken geneigt werden.
- Kontextbezogene **Softkeys** am unteren Geräterand wie beim Garmin 1000

### MFGZ-Version

Folgende Funktionen stehen in den Geräten der MFGZ nicht zur Verfügung:

- FliteCharts, AOPA Data, SafeTaxi (nur Americas = westl. Hemisphäre)
- XM Satellite Weather, XM Satellite Radio (nur GPSMAP 696 USA und Kanada)
- Traffic Information Service TIS (Bodenstationen nur USA und Kanada)

### 3. Gerätebedienung

#### Bedienungselemente

**RNG Key** Rauszoomen (oben)  
**Key** Reinzoomen (unten)



**FMS Joystick (FJ)** *Drücken* für Cursorwechsel zwischen Seiteninhalt und Navigation Bar  
*Drehen im Uhrzeigersinn* um Dropdownmenü zu öffnen  
*Drehen im Gegenuhrzeigersinn* um eine Liste nützlicher Waypoints zu öffnen  
*Drehen um einen Wert in einem markierten Feld zu ändern*  
*Neigen* um Feld zu markieren oder Mauszeiger zu bewegen

**ENT Key** *Drücken zum Bestätigen einer Auswahl*, Eingabe oder Meldung  
*Gedrückt halten* für Waypoint Setzen

**CLR Key** *Drücken* um Eingabe rückgängig zu machen, abzubrechen, Menü zu schliessen oder Declutter (siehe Seite 8)  
*Gedrückt halten* für Map Page

**MENU Key** *Einmal drücken* für Page Menu  
*Zweimal drücken* für Main Menu  
*Nochmal drücken* schliesst Main Menu

**FPL Key** *Drücken* für Flugplan-Seiten ein/aus

**Direct-To Key** *Drücken* zur Eingabe eines Waypoints für einen direkten Kurs dorthin

**NRST Key** *Drücken* für die Anzeige der nächsten Flugplätze, VORs, NDBs, Intersections, User Waypoints, Städte, Frequenzen oder Lufträume

**Softkey Selection Keys** *Drücken* für die Auswahl des darüber angezeigten kontextbezogenen Softkeys

#### Einschalten / Ausschalten

Normal: Avionics Master ON schaltet das Gerät ein. Stellt man den Avionics Master OFF, könnte man durch Drücken einer Taste das GPSMAP 695 eingeschaltet lassen.

Ausprobieren und Flugplaneingaben vor dem Engine Start: Nicht mit Flugzeug-Batterie, nur mit Geräte-Batterie: Entriegelung ① um 45° nach unten drehen, Power Button ② gedrückt halten um einzuschalten. Ausschalten: Umgekehrt.

## 4. MAP Page

### MFGZ-Empfehlungen für das MAP Page Setting

Änderungen dieser Einstellungen siehe Seite 8

Ⓐ **Page Layout:** 3 Data Bar Field Rows mit HSI

Ⓑ **Data Bar Fields:**

Waypoint-Infos:	NEXT WPT	Name des nächsten Waypoints
	BRG	Bearing (QDM) zum nächsten Waypoint
	DIS NEXT	Distanz zum nächsten Waypoint
Flugzeug-Infos:	ETE NEXT	Zeit bis zum nächsten Waypoint
	GS	Ground Speed
	TRK	Ground Track

Stimmt der Ground Track (auf HSI: **rote Linie**) mit dem Bearing (auf HSI: **cyaner Bug**) überein, dann fliegt man genau auf den nächsten Waypoint zu.

Ⓒ **Map:** Orientation North, Topo ON, Track Log OFF, Heading Line 1:00 Min.

### Kartensymbolik



Flugplan-Leg

Aktives Flugplan-/Direct-To-Leg zu...

◆ Visual Reporting Point (VRP)



Flugplan-Waypoint



Aktiver Waypoint (NEXT WPT)



User Waypoint

VRPs sind unveränderlich. Beispiel für Name: W von LSZH heisst ZHW

### Der HSI

**Cyaner Bug:** Bearing  
(QDM) zum NEXT WPT  
(hier 317)

**Rote Linie:** Ground Track  
(hier 317)

**Weisses Dreieck:**  
To/From-Anzeige (hier To)  
wie bei der Anzeige für VORs



**Gelber Course Pointer:** Kurs  
(auf der Map die **magenta Linie**)  
zum NEXT WPT (hier 317)

**Gelbe Deviation Bar :**  
Kursabweichung

**CDI Scale:** Kursabweichung in  
NM bei maximalem Ausschlag  
der Deviation Bar

# 5. Seiten und Menüs

**Pages** (6 Gruppen: MAP, WPT, TER, INFO, FPL, NRST)

Main Pages: **MAP, WPT, TER, INFO**

Auswahl der Main Page:

- 1) Falls nötig den Cursor durch drücken des FJ in die Navigation Bar bringen
- 2) Den FJ drehen, bis die gewünschte Main Page ausgewählt ist

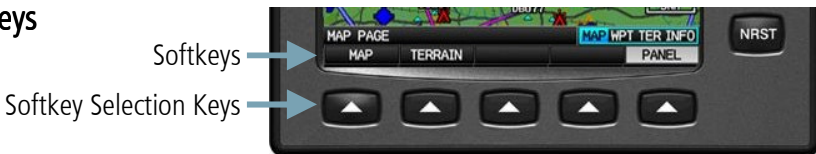
Anzeige des Seitennamens und der ausgewählten Main Page in der Navigation Bar



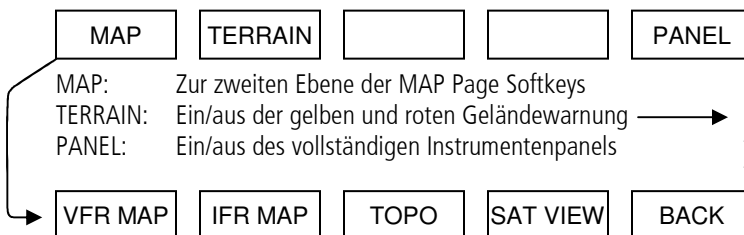
**FPL** Flugplan-Pages ein/aus:  Wechsel der Unter-Pages: FJ drehen

**NRST** Nearest-Pages ein/aus:  Wechsel der Unter-Pages: FJ drehen

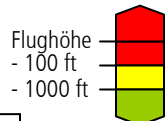
## Softkeys



### MAP Page Softkeys



MAP: Zur zweiten Ebene der MAP Page Softkeys  
 TERRAIN: Ein/aus der gelben und roten Geländewarnung  
 PANEL: Ein/aus des vollständigen Instrumentenpanels



Flughöhe  
 - 100 ft  
 - 1000 ft

IFR MAP: Wechsel zur IFR-Kartendarstellung  
 TOPO: Ein/aus des Reliefs  
 SAT VIEW: Ein/aus der Satellitenbild-Darstellung über 20NM Range  
 BACK: Zurück zur ersten Ebene der MAP Page Softkeys

## Menus

### Navigation in den Page Menus

(Kontextmenü für jede einzelne Page)

- 1) MENU 1x drücken
- 2) Den FJ drehen oder seitlich drücken, um einen Menüpunkt zu selektieren
- 3) Mit ENT Auswahl bestätigen
- 4) Menü schliessen durch drücken von CLR, des FJ oder durch 2x Drücken von MENU

### Navigation im Main Menu

(Logs, User Waypoints, Calculator...)

- 1) MENU 2x drücken
- 2) Den FJ drehen oder seitlich drücken, um einen Menüpunkt zu selektieren
- 3) Mit ENT Auswahl bestätigen
- 4) Menü schliessen durch drücken von CLR, des FJ oder von MENU

Im Main Menu nur die Bildschirmhelligkeit ändern, User Waypoints setzen sowie den Calculator nutzen. Alle anderen Einstellungen bitte unverändert lassen.

## Panel

Auf der Map Page lässt sich mit dem Softkey PANEL eine Instrumentenanzeige einblenden.

Die MFGZ empfiehlt, auf die Verwendung dieses Panels zu verzichten. Das Panel enthält nicht mehr Informationen als die von der MFGZ empfohlene



Darstellung der Map Page in Kombination mit den klassischen Instrumenten, welche sich vor dem Piloten in dessen Scanning-Bereich befinden. Darüber hinaus können die Informationen des Panels irreführend sein, da alle angezeigten Daten auf der Position und deren Veränderung basieren und nicht auf der Lage des Flugzeugs (Attitude, magn. Heading): ASI zeigt GS statt IAS, HSI zeigt TRK statt HDG, Altimeter zeigt GPS-Höhe, Turn Coordinator zeigt Track-Änderung statt Drehgeschwindigkeit um die Hochachse, VSI zeigt GPS-Höhenänderung.

## 6. Dateneingabe

**Grundsätze:** Auf Seite 2 rechts oben sind die 4 Grundfunktionen rot unterstrichen.

### Handhabung des FMS Joystick (FJ)

- 1) FJ drücken, um den Cursor zu aktivieren
- 2) FJ neigen, um Cursor zum gewünschten Feld zu bewegen
- 3) # **Dateneingabe**
  - a) FJ im Gegenuhrzeigersinn drehen, um eine Liste zuletzt verwendeter Waypoints, naher Flugplätze oder Flugplan-Waypoints zu erhalten
  - b) FJ neigen, um einen Waypoint auszuwählen, dann ENT *oder*
    - a) FJ im Uhrzeigersinn drehen für den ersten Buchstaben
    - b) FJ neigen für Sprung zum zweiten Buchstaben
    - c) Die beiden vorangegangenen Punkte wiederholen, bis Eintrag komplett
    - d) Eintrag bestätigen mit ENT
- 4) FJ oder CLR drücken, um Dateneingabe zu beenden

### Direct-To

= Einstellen eines Waypoints zur Anzeige eines direkten Kurses dorthin

#### Mit aktivem Flugplan:

- 1) Direct-To Key drücken
- 2) Der aktive Flugplan-Waypoint wird angezeigt. Falls Direct-To dorthin gewünscht: ENT, ENT sonst...
- 3) Wie bei # **Dateneingabe**
- 4) *Activate* mit ENT bestätigen

#### Flugplan nach Direct-To wieder aktivieren

- 1) Direct-To Key drücken
- 2) FJ neigen bis *Resume Flight Plan*
- 3) ENT

#### Ohne aktiven Flugplan:

- 1) Direct-To Key drücken
- 2) Wie bei # **Dateneingabe**
- 3) *Activate* mit ENT bestätigen

#### Irgendwo auf der Map:

- 1) FJ drücken
- 2) FJ neigen bis Kartenmerkmal ausgewählt oder Mauszeiger am richtigen Ort
- 3) 2x ENT drücken

Dieser Direct-To-Waypoint heisst MAP

**Tipp:** Die Auswahl eines Direct-To Waypoints geht bei jedem ausgewählten Waypoint, z.B. im aktiven Flugplan oder auf einer Nearest Page

## Flugplan

### Neuer aktiver Flugplan

- 1) FPL drücken
- 2) Waypointauswahl:
  - a) FJ drücken
  - b) Wie bei # [Dateneingabe](#)  
*oder*
    - a) Sofkey *Use Map* drücken
    - b) FJ neigen bis Kartenmerkmal ausgewählt
    - c) ENT drücken
- 3) Vorangegangenen Punkt für jeden Waypoint wiederholen
- 4) Am Ende FJ drücken

### Aktiven Flugplan speichern

- 1) FPL drücken
- 2) FJ drehen zur Auswahl der Active Flight Plan Page
- 3) MENU drücken
- 4) FJ drehen oder seitlich drücken bis *Save Flight Plan*
- 5) ENT 2x drücken

### Gespeicherten Flugplan aktivieren

- 1) FPL drücken
- 2) FJ drehen zur Auswahl der Flight Plan List Page
- 3) FJ drücken und dann drehen zur Auswahl des Flugplans
- 4) Softkey ACTIVATE anwählen
- 5) ENT drücken

### Flugplan-Leg aktivieren

- 1) FPL drücken
- 2) FJ drehen bis Active Flight Plan
- 3) FJ drücken
- 4) FJ neigen bis zum gewünschten nächsten Waypoint
- 5) Direct-To Key 2x drücken
- 6) ENT drücken

## Neue User Waypoints

Eingerrückt: Name manuell statt automatisch

### An der aktuellen Position

- 1) ENT gedrückt halten
- 2) ENT drücken
  - 3) FJ neigen bis zum Namensfeld
  - 4) Wie bei # [Dateneingabe](#)
  - 5) FJ neigen bis *Done*
- 6) ENT drücken

### Irgendwo auf der Map

- 1) FJ drücken
- 2) FJ neigen bis am gewünschten Punkt (völlig neuer Punkt oder schon vorhandenes Kartenmerkmal (Ort, Hindernis...))
- 3) MENU drücken
- 4) FJ neigen bis *Create User Waypoint*
- 5) 2x ENT drücken
  - 6) FJ neigen bis zum Namensfeld
  - 7) Wie bei # [Dateneingabe](#)
  - 8) FJ neigen bis *Done*
- 9) ENT drücken

### Mit Länge/Breite oder Distance/Bearing

- 1) 2x MENU drücken
- 2) FJ drehen bis *User Waypoints*
- 3) ENT drücken
- 4) Softkey NEW drücken
- 5) ENT drücken
- 6) Falls Angabe der Position statt mit Länge/Breite mit Distance/Bearing: Softkey REF WPTS drücken
- 7) FJ neigen bis im Feld, das geändert werden soll (Waypoint-Name, Positionsdaten)
- 8) Wie bei # [Dateneingabe](#)
- 9) FJ neigen bis *Done*
- 10) ENT drücken

## 7. Schnellfunktionen

Thema	Funktion	Zugriff via
Bildschirm	Beleuchtung ändern	2x MENU, System Setup, 2x ENT, FJ drehen, 3x CLR
Direct-To	Positionsupdate	Direct-To Key, 2x ENT
	Kurs manuell einstellen	MENU, FJ neigen bis <i>Set OBS and Hold</i> , ENT, FJ drehen um gewünschten Kurs einzustellen, ENT
Flugplan	Einfügen eines Waypoints...	FPL, FJ drücken, FJ neigen bis zum Waypoint vor dem der neue Waypoint eingefügt werden soll
	... a) mit Name	Wie bei # <a href="#">Dateneingabe</a> , FJ drücken
	... b) mit Karte	MENU, FJ neigen bis <i>Edit on Map</i> , ENT, MENU, FJ neigen bis <i>Insert Waypoint</i> , ENT, FJ neigen bis bis Kartenmerkmal ausgewählt oder Mauszeiger am richtigen Ort, ENT, FJ drücken
	Aktivieren nach Direct-To	Direct-To Key, FJ neigen bis <i>Resume Flight Plan</i> , ENT
	Leg aktivieren	FPL, FJ drehen zur Auswahl der Active Flight Plan Page, FJ drücken, FJ neigen bis zum gewünschten Waypoint, 2x Direct-To Key, ENT
	Invertieren	FPL, MENU, FJ drehen bis <i>Invert Flight Plan</i> , 2x ENT
MAP Page	Anzeigen	CLR gedrückt halten
	Data Bar Fields	MENU, FJ drehen bis <i>Change Data Fields</i> , ENT, FJ neigen bis gewünschtes Feld, FJ drehen bis gewünschte Option, ENT
	Declutter (Infos auf Map reduzieren)	CLR wiederholt drücken bis gewünschte Darstellung angezeigt wird (Declutter-Stufe wird auf Map ganz rechts unten angezeigt)
	Luftraum-Infos	FJ drücken, falls nötig FJ seitlich neigen bis Mauszeiger im gewünschten Luftraum; falls mehrere Lufträume übereinander: FJ drehen
	Orientation	MENU, FJ drehen bis <i>Set up Map</i> , ENT, FJ drehen bis <i>General</i> , FJ neigen bis <i>Orientation</i> , FJ drehen bis <i>NORTH Up</i> , ENT drücken, Softkey EXIT
	Page Layout	MENU, FJ drehen bis <i>Select Page Layout</i> , ENT, FJ neigen bis <i>3 Rows with HSI</i> , ENT