

Der aerocurier schreibt über VFRnav (Auszug): *VFRnav ist ein einfach gestalteter Navigationshelfer. Mit VFRnav stellt Programmierer Hermann Hölter eine schlanke Navigationslösung bereit. Die App trägt keinen Ballast mit sich herum, sondern konzentriert sich ausschließlich auf die Navigation. Sehr wohl gibt es die Möglichkeit, geflogene Zeiten und Strecken aufzuzeichnen. Neue Routen lassen sich entweder im textbasierten Menü oder auf den Karten im ICAO-Stil mit wenigen Klicks anlegen und editieren. Die Luftraumdarstellung basiert auf frei verfügbaren Datensätzen. Erfreulich: Es sind zahlreiche Länder verfügbar. Zusatzfeatures – etwa das Einblenden von Wetterdaten oder NOTAMS – bietet VFRnav nicht. Auch Segelflug- und UL- Gelände sind in der Datenbank enthalten, Platzrunden fehlen allerdings. Die Basisversion der App ist kostenlos. Wer den vollen Funktionsumfang nutzen möchte, zahlt 49,95 € an den Entwickler und erhält dafür ein Jahr lang weitere Updates, **Bewertung: 5 von 6***

Im Februar 2020 habe ich mir die VFRnav- Testversion heruntergeladen, mich vertraut gemacht, im PKW ein wenig getestet. Die Testversion gefiel mir, dann habe ich die VFRnav- Lizenz erworben.

In der lizenzierten Version kann die Karte nach **N** oder in **Flugrichtung** ausgerichtet werden. Ab Zoom (3) werden Hindernisse ohne Höhenangabe angezeigt. Ab Zoom (6) kann es sein dass in einigen Karten nur noch Pflichtmeldepunkte und Flugplätze angezeigt werden. Die Luftraumstruktur kann den persönlichen Bedürfnissen angepasst werden. Die Karte kann in 7 Stufen gezoomt werden, das ermöglicht auch auf einen kleinen Handy - Bildschirm eine etwa 1 : 500 000 Darstellung wie auf einer ICAO Luftfahrkarte.

Zoom	Maßstab etwa	1 cm ent. etwa	VFRnav Kartendarstellung auf <u>meinem</u> Tablet 24,5 x 16,5 cm ICA0 Luftfahrkarte Maßstab 1 : 500 000 (1 cm entspr. 5,0 km) Zoom (2) kommt dem ICA0 Maßstab 1 : 500 000 recht nahe (1 cm auf dem Tablet entspricht 4,100 km)
1	1 : 820.000	8.200 m	
2	1 : 410.000	4.100 m	
3	1 : 205.000	2.000 m	
4	1 : 102.500	1.000 m	
5	1 : 51.250	510 m	
6	1 : 26.625	265 m	
7	1 : 12.125	121 m	

Bild 1: Normalansicht

Funktionstasten

	oben links Nord / oder Flugrichtung
	unten links Hauptmenü
	oben rechts Karte zentrieren
	unten rechts Zoom

Doppeltipp auf einen Flugplatz öffnet den Infodialog Bild 2

Bild 2: Infodialog

Infodialog: Ein Doppel-Tipp auf einen beliebigen Punkt auf der Karte öffnet den Infodialog (Bild 2).

Zu jeden Punkt werden – soweit vorhanden – verschiedene Zusatzinformationen angezeigt. Ist die Darstellung der Lufträume aktiviert, werden darüber hinaus die betroffenen Lufträume tabellarisch aufgeführt. Jeder gewählte Punkt kann entweder zur aktuellen Route hinzugefügt oder als direktes Ziel gewählt werden.

Route planen: Hauptmenü (Bild 1: Karte unten links antippen MENU und Zoom werden eingeblendet)

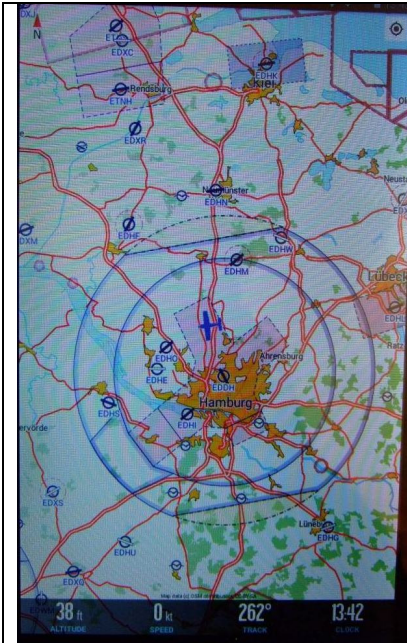
1. Aufruf über Hauptmenu > Direct To
2. Auswahl des Zieles über den Infodialog
3. **Oder auch** Tippen und Halten eines Punktes auf der Karte. *Wenn man auf die Kurslinie tippt, hält, kann man die Kurslinie um einen Luftraum oder Hindernisse herumziehen (siehe Bild 4).*

Wegpunkte zur Route hinzufügen: Es besteht die Möglichkeit einen beliebigen Punkt aus der Karte zu wählen und als Wegpunkt zu definieren. Dazu Tippen und Halten Sie einen Punkt auf der Karte. Der Punkt wird automatisch zur Route hinzugefügt.

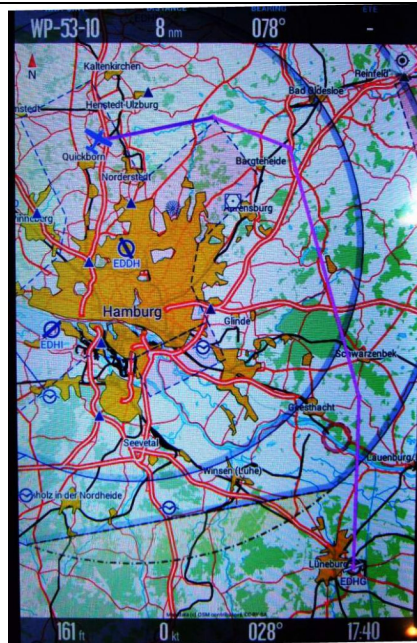
Zum Einfügen von Zwischenpunkten Tippen und Halten Sie auf der Routenlinie.

Zum Verschieben eines Wegpunktes Tippen und Halten Sie einen entsprechenden Punkt und verschieben diesen auf der Karte.

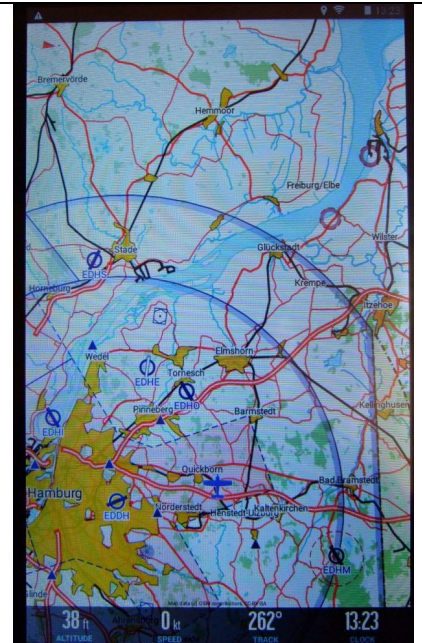
Zum **Ändern** können auch Wegpunkte aus der integrierten Datenbank als Ziel bzw. Zwischenziele ausgewählt werden.



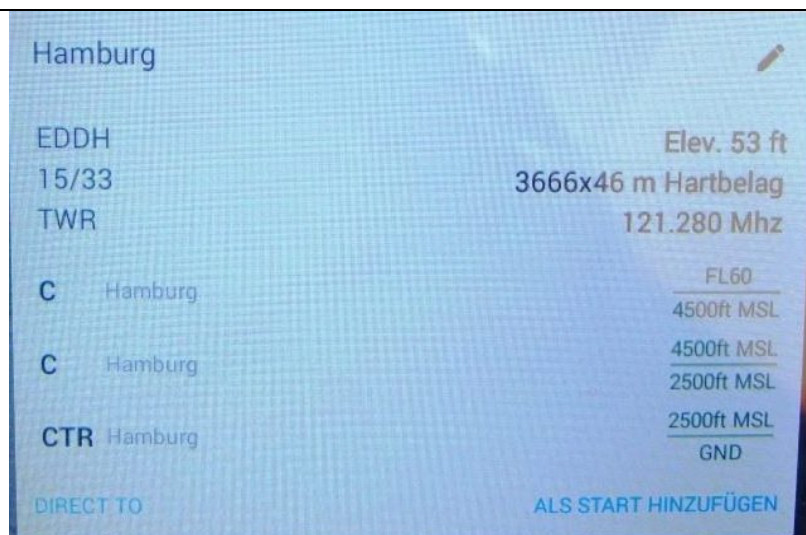
**Bild 3: Zoom (1) Luftraum Hamburg
Ausrichtung N**



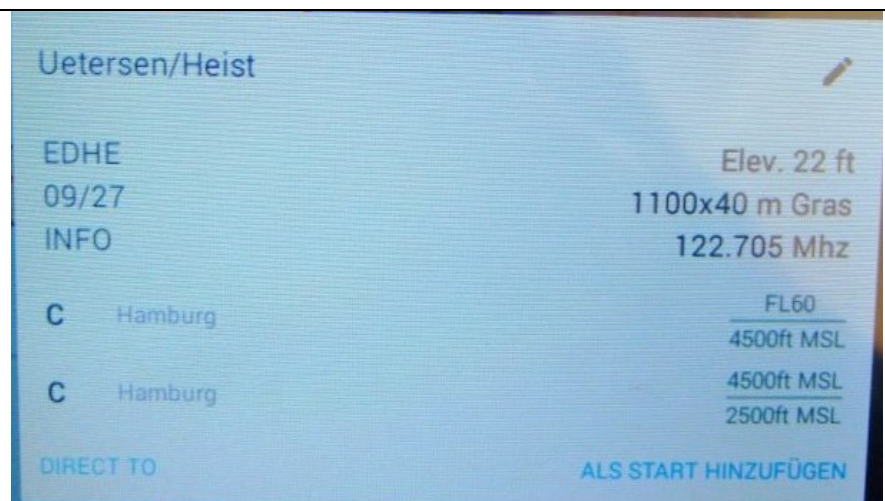
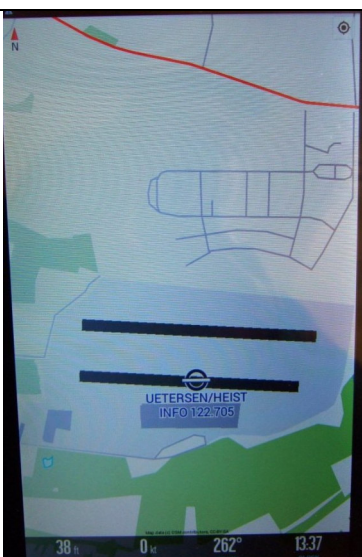
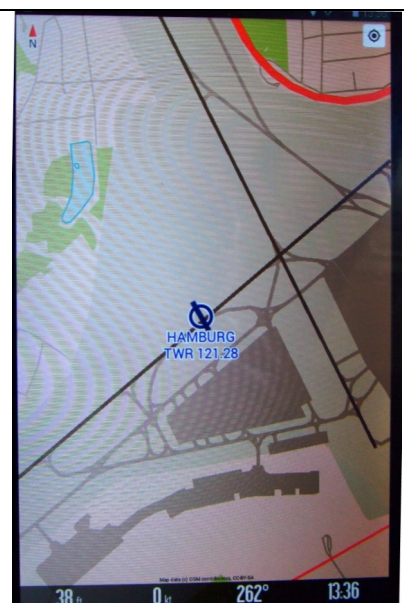
**Bild 4: Zoom (2) Luftraum Hamburg
Ausrichtung N**



**Bild 5: Zoom (2) Luftraum Hamburg
Ausrichtung = Flugrichtung**



**Bild 6 links: Infodialog Hamburg
rechts: Flugplatz Hamburg Zoom (6)**



**Bild 7 rechts: Infodialog Uetersen / Heist
links: Flugplatz Uetersen / Heist Zoom (6)**

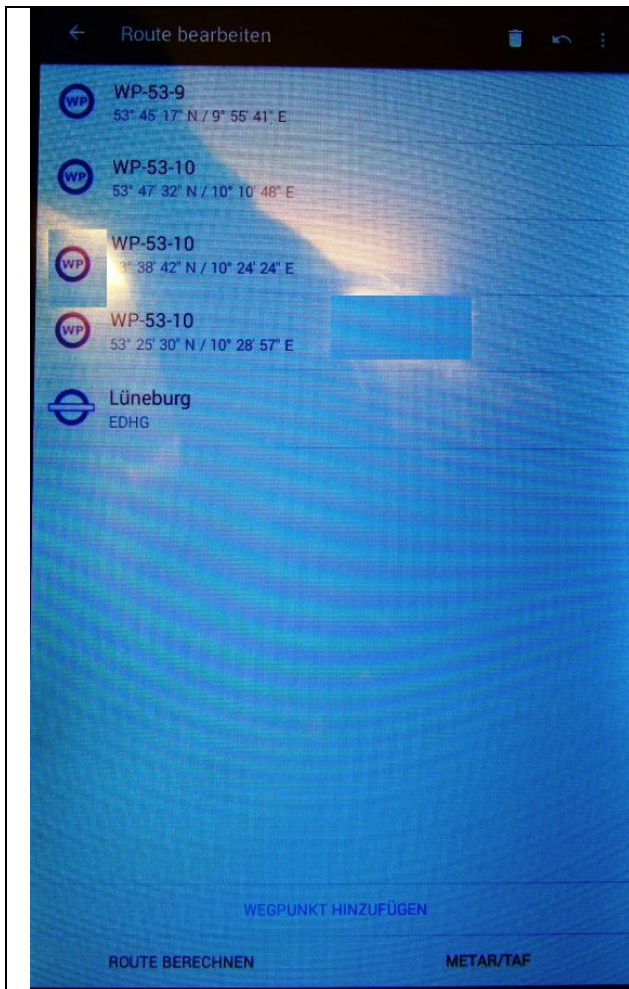


Bild 8: Route bearbeiten

	Dist.	Time	GS	TC	TH	Fuel
WP-53-9						
WP-53-10	9,2	00:07	82 kt	76°	73°	1,6
WP-53-10	12	00:09	77 kt	138°	147°	2,1
WP-53-10	13,5	00:12	69 kt	168°	180°	2,8
Lüneburg (EDHG)	10,7	00:10	65 kt	185°	198°	2,3
Total	45,4 nm	00:38				8,9 l

Wind: 270 * Wind: 15 kt
TAS: 68 kt Fuel: 14 l/h

Bild 9: Route berechnen

Location	Weather	Time	Temp
Hamburg (EDDH)	50° mit 14 kt gering bewölkt in 4400 ft	vor 63 min.	6°C
Hamburg Finkenwerder (EDHI)	70° mit 14 kt keine Wolken	vor 63 min.	7°C
Lübeck Blankensee (EDHL)	50° mit 13 kt keine Wolken < 5000 ft (CAVOK)	vor 63 min.	5°C
Faßberg Air Base (ETHS)	100° mit 15 kt	vor 63 min.	5°C

Bild 10: Metar / TAF

Route vom Start bis Lüneburg planen (Bild 4):

- Lüneburg antippen und halten
- Kurslinie an den gewünschten Stellen (Luftraum Hamburg) antippen, halten und seitlich herausziehen.
- Hauptmenü öffnen und Route ggf. bearbeiten (Bild 8)
- Route berechnen: (Bild 8 unten links antippen) Ergebnis siehe Bild 9
- Metar / TAF: (Bild 8 unten rechts antippen) Ergebnis siehe Bild 10

Die VFRnav – App ist kein Ersatz für eine gültige ICAO Luftfahrtkarte, die ist für die Flugvorbereitung bezüglich Hindernishöhen, und Darstellung aller Lufträume ohnehin zwingend.

In der VFRnav - Testversion ist von den acht Luftfahrtkarten Deutschland nur die Luftfahrtkarte Hamburg vollständig, farbig, aber ohne Höhenangaben und Luftfahrthindernisse abgebildet. In den übrigen sieben Karten werden alle Flugplätze, Segelflug- und UL Gelände, Navigationsanlagen, Pflichtmeldepunkte und eigene Wegpunkte auf weißem Untergrund abgebildet. Die Karte kann nur nach N ausgerichtet und in 3 Stufen gezoomt werden.

In der lizenzierten Version kann die Karte nach N oder in Flugrichtung ausgerichtet werden. Ab Zoom (3) werden Hindernisse ohne Höhenangabe angezeigt. Ab Zoom (6) kann es sein dass in einigen Karten nur noch Pflichtmeldepunkte und Flugplätze angezeigt werden. Während des Fluges schiebt das Flugzeugsymbol eine einstellbare Kurslinie (Länge 5 min Flugzeit) vor sich her. Wem die Anfluginformationen (Bilder 6 + 7) nicht ausreichen, kann Anflugkarten scannen und diese dann beim Anflug einblenden.