

# **FLIGHT RADAR DG5UAP**

## **Inhalt**

<b>1) Allgemeine Beschreibung</b>	<b>Seite 2</b>
<b>2) Masken und Eingaben</b>	<b>Seite 5</b>
<b>3) Datenbank/Datensicherung</b>	<b>Seite 8</b>
<b>4) Programm Start</b>	<b>Seite 18</b>
<b>5) Programm Flüge</b>	<b>Seite 20</b>
<b>6) Service</b>	<b>Seite 43</b>

## 1) Allgemeine Beschreibung

**Das Programm FlightRadar überwacht ähnlich einer Radarstation den Himmel in einem bestimmten Umkreis. Nur wird keine Radarantenne benötigt.**

**Das Programm arbeitet mit den ADS-B-Daten die alle kommerziellen Flugzeuge auf 1090 MHz aussenden.**

**Benötigt werden dazu ein moderner Computer, ein SDR (empfohlen wird RTL-SDR 2832) mit Antenne, sowie diese Software. Die Empfangsreichweite hängt natürlich von der Antenne und dem Antennenstandort ab. Es wird aber ein Kreis von 20-300 Km Durchmesser erreicht.**

**Leider senden die Flugzeuge ihre Positionsdaten nur mit 3 Nachkommastellen, sodass die Position leider etwas ungenau ist und das Flugzeug auf dem Bildschirm Sprünge macht.**

**Da jeweils nur 14 Byte pro Datensatz gesendet wird kann es etwas dauern bis alle Daten da sind.**

**Das Programm schaut alle 2 Sekunden nach neuen Daten.**

**Das Programm benötigt auch Zugriff zum Internet.**

### Aufbau File zeit.dat

**Im Programmpfad muss eine Datei zeit.dat stehen.**

**In der Datei sind Zeitdaten, Homeposition und Zoomfaktor enthalten.**

**Die Wartezeit (in ms) steht für die Ausgabe vom Backgroundprogramm dump1090.**

**Wenn Sie öfter die Fehlermeldung „Datei daten.fly nicht vorhanden“ oder „E/A Fehler 32“ bekommen muss die Wartezeit erhöht werden.**

**Je größer die Wartezeit und die Anzahl der Daten in der Historie desto länger dauert die Verarbeitung der Daten.**

**Unbedingt bei der Fehlermeldung das Programm beenden und neu starten.**

# FLIGHT RADAR DG5UAP

**Die Internetzeit (Anzahl Loops a 500ms) steht für die Anzahl Durchläufe a 500ms bis die Internetseite geladen ist.**  
**Wenn Sie öfter die Fehlermeldung „Fehler beim Laden Webseite“ bekommen muss die Internetzeit erhöht werden.**

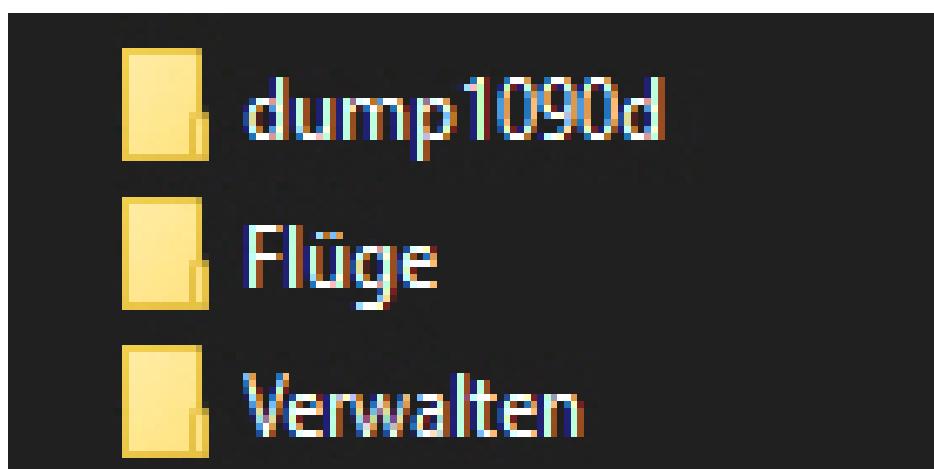
**Die Homepositionsdaten (LAT und LONG) sind die Daten für den eigenen Standort der Antenne.**

**Genauere Flugdaten erhalten Sie im Internet unter  
<https://de.flightradar24.com/live/flight/<Flugnummer>>**  
**Anstatt <Flugnummer> die Flugnummer eingeben z. B. DLH1FM**  
**Hier können auch nicht bekannte Fluggesellschaften gesucht werden.**

**Das Programm kann auf jedem Windows-Computer laufen.  
Die Bildschirmauflösung sollte auf 1600 x 900 stehen.  
Bei kleineren Bildschirmformaten kommt ein Scrollbalken.**

**Es sollte folgende Verzeichnisstruktur (Folder) auf der Festplatte angelegt werden und die gelieferten Dateien Dahin kopiert werden.**

**Verzeichnis: FlightRadar mit Unterverzeichnissen dump1090d, Flüge und Verwalten.**



# **FLIGHT RADAR DG5UAP**

**IATA und ICAO sind Normungsbehörden**

**IATA = International Air Transport Association**

Legt die Codes für die Flughäfen fest (FRA = Frankfurt).

**ICAO = International Civil Aviation Organization**

Legt die Codes für die Fluggesellschaften und Länder fest

(DLH = Deutsche Lufthansa)

(Hex-ID = C00000-C3FFFF = Kanada) .

**Alles in dieser Beschreibung sind nur Beispiele, bei Ihnen kann alles ganz anders aussehen.**

**Das Verzeichnis FlightRadar in ein Verzeichnis Ihrer Wahl Anlegen.**

**Das Programm in das entsprechende Verzeichnis kopieren (siehe oben Verzeichnis).**

**Sollte ein DLL-File fehlen kurze Mail an [dg5uap@darc.de](mailto:dg5uap@darc.de) an mich.**

# FLIGHT RADAR DG5UAP

## 2) Masken und Eingaben

Alle Bildschirmbilder haben grundsätzlich den gleichen Aufbau.

The screenshot shows a software window titled "Flugdatenverwaltung Version 01.01". At the top right, it says "©LINSOFT" and "Datum: 21.09.2024". The main area displays a table of flight data:

ICAO-ID	Anzahl Daten	von Zeit	bis Zeit	Flight	von Alt [m]	bis Alt [m]	von Speed [Km/h]	bis Speed
4D23BA	95	14.01.2023 12:47:57	14.01.2023 12:50:52	9HMAS	12900	12900	755,62	755,62
4D23F5	97	28.02.2023 13:04:33	28.02.2023 13:08:47	9HNTA	6000	6000	774,14	774,14
4D215C	50	11.01.2023 10:53:23	11.01.2023 10:55:37	9HSKI	10200	10200	685,24	685,24
44DD90	62	25.01.2023 12:47:31	25.01.2023 12:50:31	AAB74P	6600	6600	874,14	874,14
AA3B85	3	01.01.2023 12:20:45	01.01.2023 12:20:51	AAL146	11700	11700	948,22	948,22
AAA6DD	53	24.02.2023 12:53:31	24.02.2023 12:55:27	AAL146	11100	11100	922,30	922,30

Below the table are several search parameters:

- ICAO-HexID: [ ] von Datum/Zeit: [ ] bis Datum/Zeit: [ ]
- Flugnummer: [ ] von Höhe (m): [ ] bis Höhe (m): [ ]
- von Geschwindigkeit (Km/h): [ ] bis Geschwindigkeit (Km/h): [ ]
- von Richtung (): [ ] bis Richtung (): [ ]
- von Latitude (): [ ] bis Latitude (): [ ] von Longitude (): [ ] bis Longitude (): [ ]
- Fluggesellschaft: [ ] Land: [ ]
- Rufzeichen: [ ] Abflughafen: [ ] Zielflughafen: [ ]

At the bottom are three buttons: Ändern Daten, Drucken Daten, and Programm-Ende. There are also dropdown menus for Datensortierung (Flight) and Datenart (Flugdaten).

Zeile1

Zeile2

Zeile 1: enthält Herstellerlogo, Programmname und Datum

Zeile 2: enthält Fehlermeldungen und Hinweise.

Diese Zeile bitte immer beachten.

# FLIGHT RADAR DG5UAP

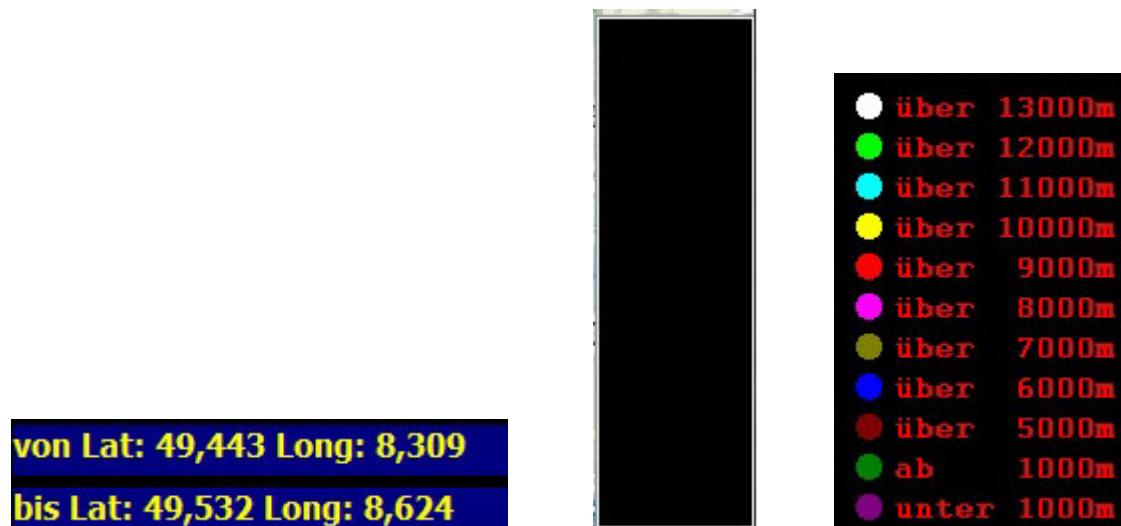
Es gibt drei Arten von Eingaben.

## 1. Button



Ein Button ist eine Art Taste die mit der Maus gedrückt werden kann. Damit wird das Programm gesteuert und eine Funktion ausgelöst.

## 2. Texte



Das sind Flächen auf denen Texte angezeigt werden.  
Sie können verschiedene Farben haben.

# FLIGHT RADAR DG5UAP

## 3. Bestätigungsbox, Auswahlbox



Bei diesen Boxen muss mit dem entsprechendem Button bestätigt werden.

## 4.. Scrollbalken

Rubrik	Nummer	Bezeichnung
1 Biere	1	Eichbaum Export
1 Biere	2	Eichbaum Pils
1 Biere	3	Eichbaum Ureich
2 Weine	11	Dornfelder Weiß trocken 0,2L
2 Weine	12	Dornfelder Weiß trocken 0,75L
2 Weine	13	Spatburgunder Rot lieblich 0,2L

Damit können Anzeigen, Listen horizontal und vertikal verschoben werden, wie in diesem Stringgrid.

## 5. Combobox



Eine Combobox ist ein Auswahlfeld. Wenn man mit der Maus auf den kleinen Pfeil rechts klickt, so öffnet sich ein Fenster mit Werten, aus denen man mit Mausklick einen Wert auswählen kann.

Im Projekt muss das Printertool Printers4Lazarus aktiviert sein.  
"Projekt > Projektinspektor > Hinzufügen > Neue Anforderung"

## **3) Datenbank/Datensicherung**

Für die Datenbank MySql laden Sie aus dem Internet das kostenlose Programm XAMPP herunter und installieren es.

XAMPP Installers and Downloads for Apache Friends

Mit PHPMYADMIN können Sie die Datenbank verwalten.

Legen Sie den User flight an. Password flight.

Erstellen Sie die Datenbank flight.

Kopieren sie die Tabellen in das Verzeichnis von flight.

Eventuell mit dem SQL-Befehl ALTER TABLE <Tabellename> IMPORT TABLESPACE die Tabellen frei machen.

Alle Daten werden in einer Datenbank gespeichert.

Datenbanktyp: MySql Version MariaDB

Datenbankname: flight

Datenbankverzeichnis:

C:\xampp\mysql\data\flight

Datenbankhost: localhost

Datenbankuser: flight

Datenbankpasswort: flight

Port: 3306

Die Installation und Einrichtung der Datenbank wird von Ihnen selbst auf Ihrem Computer vorgenommen.

**Datenbanktabellen**

Zu einer Datenbanktabelle gehören immer 2 Files mit den Endungen: .FRM, und .IBD

Zusätzlich gibt es das File db.opt (Tabellenliste).

**Tabelle flight**

In dieser Tabelle werden die Daten der Flugzeuge die Sie empfangen haben gespeichert.

# FLIGHT RADAR DG5UAP

## Aufbau der Tabelle flight:

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'flight' database. The left sidebar lists various databases and tables, with 'flight' selected. The main area displays the 'Tabellenstruktur' (Table Structure) for the 'flight' table. The table has 19 columns:

#	Name	Typ	Kollation	Attribute	Null	Standard	Kommentare	Extra	Aktion
1	hexid	varchar(6)	latin1_swedish_ci		Nein	kein(e)			Bearbeiten Löschen Mehr
2	vonzeit	datetime			Nein	0000-00-00 00:00:00			Bearbeiten Löschen Mehr
3	biszeit	datetime			Nein	0000-00-00 00:00:00			Bearbeiten Löschen Mehr
4	flight	varchar(8)	latin1_swedish_ci		Nein	kein(e)			Bearbeiten Löschen Mehr
5	valt	int(6)		UNSIGNED	Nein	0			Bearbeiten Löschen Mehr
6	balt	int(6)		UNSIGNED	Nein	0			Bearbeiten Löschen Mehr
7	vspeed	int(4)		UNSIGNED	Nein	0			Bearbeiten Löschen Mehr
8	bspeed	int(4)		UNSIGNED	Nein	0			Bearbeiten Löschen Mehr
9	vheading	int(4)		UNSIGNED	Nein	0			Bearbeiten Löschen Mehr
10	bheading	int(4)		UNSIGNED	Nein	0			Bearbeiten Löschen Mehr
11	vlat	double(6,3)		UNSIGNED	Nein	0.000			Bearbeiten Löschen Mehr
12	vlong	double(6,3)		UNSIGNED	Nein	0.000			Bearbeiten Löschen Mehr
13	blat	double(6,3)		UNSIGNED	Nein	0.000			Bearbeiten Löschen Mehr
14	blong	double(6,3)		UNSIGNED	Nein	0.000			Bearbeiten Löschen Mehr
15	anz	int(4)		UNSIGNED	Nein	0			Bearbeiten Löschen Mehr
16	verfolgung	varchar(1)	latin1_swedish_ci		Nein	N			Bearbeiten Löschen Mehr
17	von	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Nein	kein(e)			Bearbeiten Löschen Mehr
18	nach	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Nein	kein(e)			Bearbeiten Löschen Mehr
19	ftyp	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Nein	kein(e)			Bearbeiten Löschen Mehr

# FLIGHT RADAR DG5UAP

## Daten der Tabelle flight (Beispiel):

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the flight database. The left sidebar lists various databases and tables, with 'flight' selected. The main area displays the contents of the 'flight' table. The table has 17 columns: hexid, vonzeit, biszeit, flight, valt, balt, vspeed, bspeed, vheading, bheading, vlat, vlong, blat, blong, anz, verfolgung, von, nach, and ftyp. The data shows several flights, including one from Dassault Falcon+10 to Cairo, West, Egypt, and another from John F. Kennedy Int'l to London Heathrow.

hexid	vonzeit	biszeit	flight	valt	balt	vspeed	bspeed	vheading	bheading	vlat	vlong	blat	blong	anz	verfolgung	von	nach	ftyp
en 000042	2023-02-15 18:08:23	2023-02-15 18:12:54	HJM225	13525	22025	300	300	182	182	49.670	8.534	49.358	8.518	49	N			Dassault Falcon+10
en 0100A2	2023-01-05 13:10:12	2023-01-05 13:12:21	MSR524	38000	38000	393	393	303	303	49.304	8.686	49.375	8.514	44	N	Cairo, West, Egypt	Ostende	Boeing 737-800
en 0100A2	2023-01-15 19:55:47	2023-01-15 19:58:22	MSR521	40975	41000	504	504	121	122	49.547	8.577	49.441	8.836	80	N			Airbus A330-200
en 0100A2	2023-01-19 16:37:19	2023-01-19 16:40:24	MSR521	41000	41025	506	506	113	132	49.746	8.661	49.489	9.154	86	N			Airbus A330-200
en 0100A2	2023-02-02 11:40:23	2023-02-02 11:42:44	MSR521	39000	39000	510	510	123	123	49.452	8.536	49.368	8.732	78	N			Airbus A330-200
en 0100A2	2023-02-11 13:12:46	2023-02-11 13:17:59	MSR529	39000	39000	459	459	123	123	49.712	8.443	49.422	9.114	97	N			Airbus A330-200
en 0100A3	2023-02-06 13:08:58	2023-02-06 13:15:13	MSR522	38000	38000	457	457	294	293	49.636	9.673	49.915	8.638	34	N	Kairo	Ostende	Airbus A330-200
en 0100A7	2023-03-07 10:44:11	2023-03-07 10:46:16	MSR542	41000	41000	517	517	118	118	49.391	8.604	49.339	8.752	28	N			Airbus A330-200
en 0101B2	2023-01-01 12:21:51	2023-01-01 12:23:09	MSR985	32000	32000	445	445	307	307	49.178	8.634	49.184	8.622	24	N	Kairo	John F. Kennedy Int'l	BOEING 777-300ER
en 0101D3	2023-01-14 17:15:53	2023-01-14 17:18:39	MSR778	37000	37000	545	545	120	121	49.303	8.574	49.197	8.843	76	N	London Heathrow	Kairo	BOEING 777-300ER
																		John F. BOEING

## Erklärung der Tabellenfelder:

Feld hexid	Flugzeug-Identification (ICAO)
Feld vonzeit	von Datum und Uhrzeit empfangen
Feld biszeit	bis Datum und Uhrzeit empfangen
Feld flight	Flugnummer
Feld valt	Höhe über Meeresspiegel in Fuss am Anfang
Feld balt	Höhe über Meeresspiegel in Fuss am Ende
Feld vspeed	Geschwindigkeit in Meilen am Anfang
Feld bspeed	Geschwindigkeit in Meilen am Ende
Feld vheading	Flugrichtung in Grad am Anfang
Feld bheading	Flugrichtung in Grad am Ende
Feld vlat	Breitengrad am Anfang
Feld vlong	Längengrad am Anfang
Feld blat	Breitengrad am Ende
Feld blong	Längengrad am Ende
Feld anz	Anzahl empfangener Datensätze
Feld verfolgung	Kennzeichen ob Flugverfolgung ausgeführt wurde (J/N)

# FLIGHT RADAR DG5UAP

Feld von      Abflughafen  
Feld nach     Zielflughafen  
Feld ftyp      Flugzeugtyp

## Aufbau der Tabelle verfolgung:

The screenshot shows the 'Tabellenstruktur' (Table Structure) tab in phpMyAdmin for the 'verfolgung' table. The table has 8 columns:

#	Name	Typ	Kollation	Attribute	Null	Standard	Kommentare	Extra	Aktion
1	hexid	varchar(6)	latin1_swedish_ci		Nein	kein(e)			<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Löschen</a> <a href="#">Mehr</a>
2	zeit	datetime			Nein	0000-00-00 00:00:00			<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Löschen</a> <a href="#">Mehr</a>
3	flight	varchar(8)	latin1_swedish_ci		Nein	kein(e)			<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Löschen</a> <a href="#">Mehr</a>
4	alt	int(6)		UNSIGNED	Nein	0			<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Löschen</a> <a href="#">Mehr</a>
5	speed	int(4)		UNSIGNED	Nein	0			<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Löschen</a> <a href="#">Mehr</a>
6	heading	int(4)		UNSIGNED	Nein	0			<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Löschen</a> <a href="#">Mehr</a>
7	lat	double(6,3)		UNSIGNED	Nein	0.000			<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Löschen</a> <a href="#">Mehr</a>
8	longi	double(6,3)		UNSIGNED	Nein	0.000			<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Löschen</a> <a href="#">Mehr</a>

Below the table structure, there is an 'Indizes' (Indexes) section showing one primary key index:

Aktion	Schlüsselname	Typ	Unique	Gepackt	Spalte	Kardinalität	Kollation	Null	Kommentar
<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Rename</a> <a href="#">Löschen</a>	PRIMARY	BTREE	Ja	Nein	hexid	6	A	Nein	
					zeit	272	A	Nein	

# FLIGHT RADAR DG5UAP

## Daten der Tabelle verfolgung (Beispiel):

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'verfolgung' table. The left sidebar shows a tree view of databases and tables, with 'familie' expanded to show 'flight', 'Neu', 'flightclub', 'icao', and 'verfolgung'. The main area displays the results of a SELECT query: 'Zeige Datensätze 0 - 24 (284 insgesamt, Die Abfrage dauerte 0.0005 Sekunden)'. The results table has columns: hexid, zeit, flight, alt, speed, heading, lat, longi. The data shows multiple entries for flight 3C6545 at various altitudes (398, 396, 394, 393) and longitudes (8.731, 8.730, 8.730, 8.730) over time (2023-02-08 20:52:10 to 2023-02-08 20:52:48). Each row includes edit and delete icons.

## Erklärung der Tabellenfelder:

**Feld hexid**

**Flugzeug-Identification (ICAO)**

**Feld zeit**

**von Datum und Uhrzeit empfangen**

**Feld flight**

**Flugnummer**

**Feld alt**

**Höhe über Meeresspiegel in Fuss am Anfang**

**Feld speed**

**Geschwindigkeit in Meilen am Anfang**

**Feld heading**

**Flugrichtung in Grad am Anfang**

**Feld lat**

**Breitengrad am Anfang**

**Feld long**

**Längengrad am Anfang**

# FLIGHTRADAR DG5UAP

## Tabelle flightclub

In dieser Tabelle werden die Daten der Fluggesellschaften (anhand der Flugnummer Stelle 1-3) gespeichert.

### Aufbau der Tabelle flightclub:

#	Name	Typ	Kollation	Attribute	Null	Standard	Kommentare	Extra	Aktion
<input type="checkbox"/>	1 name	varchar(60)	latin1_swedish_ci		Nein	kein(e)		 Bearbeiten  Löschen  Mehr	
<input type="checkbox"/>	2 iata	varchar(3)	latin1_swedish_ci		Nein	kein(e)		 Bearbeiten  Löschen  Mehr	
<input type="checkbox"/>	3 icao 	varchar(3)	latin1_swedish_ci		Nein	kein(e)		 Bearbeiten  Löschen  Mehr	
<input type="checkbox"/>	4 rufzeichen	varchar(60)	latin1_swedish_ci		Nein	kein(e)		 Bearbeiten  Löschen  Mehr	
<input type="checkbox"/>	5 land	varchar(40)	latin1_swedish_ci		Nein	kein(e)		 Bearbeiten  Löschen  Mehr	

# FLIGHT RADAR DG5UAP

## Daten der Tabelle flightclub (Beispiel):

	<input type="button" value="←"/>	<input type="button" value="→"/>		<input type="button" value="▼"/>	<b>name</b>	<b>iata</b>	<b>icao</b>	<b>rufzeichen</b>	<b>land</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Abelag Aviation	W9	AAB	ABG		Belgien
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Air Atlantique	KI	AAG	ATLANTIC		England
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Aloha Air Cargo	KH	AAH	ALOHA		USA
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	American Airlines	AA	AAL	AMERICAN		USA
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Asiana Airlines	OZ	AAR	ASIANA		S dkorea
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Askari Aviation Services	4K	AAS	AL-AAS		Pakistan
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Afriqiyah Airways	8U	AAW	AFRIQIYAH		Libyen
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Allegiant Air	G4	AAY	ALLEGIANT		USA
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Air Belgium (2016)	KF	ABB	AIR BELGIUM		Belgien
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Air Atlanta Icelandic	CC	ABD	ATLANTA		Island
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Air Busan	BX	ABL	AIR BUSAN		S dkorea
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Air Albania	ZB	ABN	AIR ALBANIA		Albanien
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	ABS Jets		ABP	BAIR		Tschechien
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	airblue	PA[	ABQ	PAKBLUE		Pakistan
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	ASL Airlines Ireland	AG	ABR	CONTRACT		Irland
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	AirBridgeCargo	RU	ABW	AIRBRIDGE CARGO	Russland	
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	ABX Air	GB	ABX	ABEX		USA
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Air Arabia	G9	ABY	ARABIA		VAE
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Air Canada	AC	ACA	AIR CANADA		Kanada
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Aircalin	SB	ACI	AIRCALIN		Neukaledonien
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Astral Aviation	8V	ACP	ASTRAL CARGO		Kenia
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Antonov Airlines		ADB	ANTONOV BUREAU	Ukraine	
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Aero-Dienst		ADN	AERODIENST		Deutschland
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Air Do	HD	ADO	AIR DO		Japan
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Kopieren"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Air Europa	UX	AEA	EUROPA		Spanien

### Erklärung der Tabellenfelder:

**Feld name** Fluggesellschaft

**Feld iata** IATA-Kennung

**Feld icao** ICAO-Kennung

**Feld rufzeichen** Rufzeichen international

**Feld land** Homeland

# FLIGHTRADAR DG5UAP

## Tabelle icao

In dieser Tabelle werden die Länder der Flugzeuge (nach ICAO) gespeichert.

## Aufbau der Tabelle icao:

icao

#	Name	Typ	Kollation	Attribute	Null	Standard	Kommentare	Extra
1	von	varchar(6)	latin1_swedish_ci		Nein	kein(e)		
2	bis	varchar(6)	latin1_swedish_ci		Nein	kein(e)		
3	land	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Nein	kein(e)		

Indizes

Schlüsselname	Typ	Unique	Gepackt	Spalte	Kardinalität	Kollation	Null	Kommentar
PRIMARY	BTREE	Ja	Nein	von	191	A	Nein	

Partitionen

Keine Partitionierung definiert!

Information

Daten	16,0	KiB	Format	Compact
Index	0	B	Kollation	latin1_swedish_ci
Überhang	0	B	Nächster Autoindex	0
Effektiv	16,0	KiB	Erzeugt am	21. Jan 2023 um 13:34
Insgesamt	16,0	KiB	Aktualisiert am	21. Jan 2023 um 16:56
Speicherplatzverbrauch			Letzter Check am	21. Jan 2023 um 16:56
				Datensatz-Statistiken

# FLIGHT RADAR DG5UAP

Daten der Tabelle icao (Beispiel):

			▼ von	bis	land
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	004000	0043FF Zimbabwe
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	006000	006FFF Mosambik
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	008000	00FFFF Südafrika
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	010000	017FFF Ägypten
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	018000	01FFFF Libyen
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	020000	027FFF Marokko
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	028000	02FFFF Tunesien
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	030000	0303FF Botsuana
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	032000	032FFF Burundi
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	034000	034FFF Kamerun
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	035000	0353FF Komoren
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	036000	036FFF Kongo
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	038000	038FFF Côte d'Ivoire
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	03E000	03EFFF Gabun
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	040000	040FFF Äthiopien
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	042000	042FFF quatorialguinea
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	044000	044FFF Ghana
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	046000	046FFF Guinea
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	048000	0483FF Guinea-Bissau
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	04A000	04A3FF Lesotho
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	04C000	04CFFF Kenia
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	050000	050FFF Liberia
<input type="checkbox"/>	Bearbeiten	Kopieren	Löschen	054000	054FFF Madagaskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Konsole bearbeiten	Kopieren	Löschen	058000	058FFF Malawi

Erklärung der Tabellenfelder:

Feld von ^ Startwert (Hexadezimal)

Feld bis Endwert (Hexadezimal)

Feld land Land

# **FLIGHTRADAR DG5UAP**

**Es wird empfohlen die Fluggesellschaften Datenbank manuell auf dem Laufenden zu halten.**

**Die Datenbank kann mit dem Programm PHPMyAdmin (XAMP) oder dem beiliegenden Programm Verwalten verwaltet werden.**

**Ich benutze die Datenbank MariaDB.  
Wenn Ihr eine andere Datenbank habt, so müsst Ihr eventuell die Library libmariadb32.dll gegen eine von Euch austauschen und im Programm in der Komponente ZConnection1 die Einträge LibraryLocation und Protocol anpassen.**

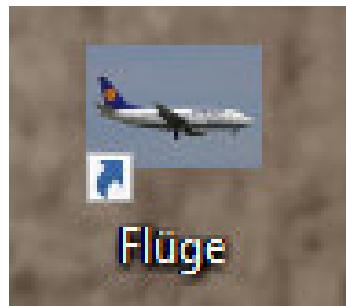
**In Lazarus muss das ZEOS Package installiert sein.**

**Es wird empfohlen regelmäßig die Tabellen aus der Datenbank flight extern zu sichern.  
Dies kann ganz normal mit dem Windows-Explorer geschehen.**

# FLIGHT RADAR DG5UAP

## 4) Programm Start

Auf dem Computerbildschirm ist folgendes Icon zu sehen



Mit einem Doppelklick mit der Maus auf das Icon wird das Programm gestartet.

Nach dem Start des Programms wird folgender Bildschirm angezeigt.

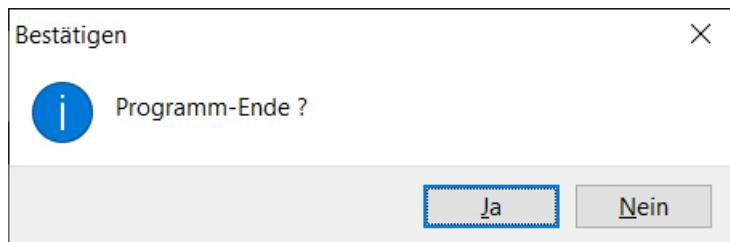
FLÜGE Version 01.01 <juerg>								
©LINSOFT		FLÜGE		Datum: 27.09.2024				
ICAO-ID	Anzahl Daten	von Zeit	bis Zeit	Flight	von Alt [m]	bis Alt [m]	von Speed [Km/h]	bis Speed
4D238A	95	14.01.2023 12:47:57	14.01.2023 12:50:52	9HMAS	12900	12900	755,62	755,62
4D23F5	97	28.02.2023 13:04:33	28.02.2023 13:08:47	9HNNTA	6000	6000	774,14	774,14
4D215C	50	11.01.2023 10:53:23	11.01.2023 10:55:37	9HSKI	10200	10200	685,24	685,24
44DD90	62	25.01.2023 12:47:31	25.01.2023 12:50:31	AAB74P	6600	6600	874,14	874,14
AA3B85	3	01.01.2023 12:20:45	01.01.2023 12:20:51	AAL146	11700	11700	948,22	948,22
AAA6DD	53	24.02.2023 12:53:31	24.02.2023 12:55:27	AAL146	11100	11100	922,30	922,30
71C360	99	05.02.2023 16:17:12	05.02.2023 16:22:36	AAR501	11400	11400	896,37	896,37
440C5A	28	24.02.2023 13:37:47	24.02.2023 13:39:17	ABB994	9315	9315	944,52	944,52
4CC53D	53	24.01.2023 11:51:06	24.01.2023 11:55:05	ABD5310	9600	9600	868,59	868,59
501021	35	04.01.2023 16:18:34	04.01.2023 16:20:35	ABN6002	11100	11100	940,82	940,82
501021	94	11.01.2023 15:45:15	11.01.2023 15:48:30	ABN6002	11100	11092	853,77	853,77
4CAC62	21	26.10.2023 14:12:07	26.10.2023 14:14:38	ABR426	11100	11100	963,04	963,04
4CAC66	107	17.01.2023 12:03:23	17.01.2023 12:08:40	ABR426	10500	10500	837,10	837,10
4CAD4C	38	08.10.2023 17:32:44	08.10.2023 17:35:38	ABR470	10200	10200	740,80	740,80
4CAC63	43	15.01.2023 11:33:14	15.01.2023 11:36:29	ABR583	11408	11415	887,11	887,11
C02EB9	34	25.02.2023 13:15:06	25.02.2023 13:16:44	ACA856	10500	10590	946,37	946,37

**Ausbreitung an      Auswahl Sortierung      Sortierung: Flight  
Flughöhe Ausbreitung: alle Höhen      Anzahl Datensätze: 3683**

**Flugverfolgung an      Anzeigen Flugpositionen      Anzeigen Flugdaten      Programm-Ende**

# FLIGHT RADAR DG5UAP

**Wenn Sie den Button „Programm-Ende“ betätigen,  
so wird mit einer Bestätigungsbox noch mal gefragt, ob Sie  
wirklich Beenden möchten (Ja/Nein). Wenn Sie auf der  
Bestätigungsbox „Ja“ anklicken, wird das Programm beendet.  
Wenn Sie auf der Bestätigungsbox „Nein“ anklicken können Sie  
normal weiter arbeiten.**



# FLIGHTRADAR DG5UAP

## 5) Programm Flüge

Die Daten in der Datenbank kann man mit dem Programm Flüge ansehen und auswerten.

The screenshot shows the FLUGE software interface. At the top, it displays 'FLÜGE Version 01.01 <juerg>' and '©LINSOFT FLÜGE Datum: 27.09.2024'. Below this is a table with flight data:

ICAO-ID	Anzahl Daten	von Zeit	bis Zeit	Flight	von Alt [m]	bis Alt [m]	von Speed [Km/h]	bis Speed
4D23BA	95	14.01.2023 12:47:57	14.01.2023 12:50:52	9HMAS	12900	12900	755,62	755,62
4D23F5	97	28.02.2023 13:04:33	28.02.2023 13:08:47	9HNNTA	6000	6000	774,14	774,14
4D215C	50	11.01.2023 10:53:23	11.01.2023 10:55:37	9HSKI	10200	10200	685,24	685,24
44DD90	62	25.01.2023 12:47:31	25.01.2023 12:50:31	AAB74P	6600	6600	874,14	874,14
AA3B85	3	01.01.2023 12:20:45	01.01.2023 12:20:51	AAL146	11700	11700	948,22	948,22
AAA6DD	53	24.02.2023 12:53:31	24.02.2023 12:55:27	AAL146	11100	11100	922,30	922,30
71C360	99	05.02.2023 16:17:12	05.02.2023 16:22:36	AAR501	11400	11400	896,37	896,37
440C5A	28	24.02.2023 13:37:47	24.02.2023 13:39:17	ABB994	9315	9315	944,52	944,52
4CC53D	53	24.01.2023 11:51:06	24.01.2023 11:55:05	ABD5310	9600	9600	868,59	868,59
501021	35	04.01.2023 16:18:34	04.01.2023 16:20:35	ABN6002	11100	11100	940,82	940,82
501021	94	11.01.2023 15:45:15	11.01.2023 15:48:30	ABN6002	11100	11092	853,77	853,77
4CAC62	21	26.10.2023 14:12:07	26.10.2023 14:14:38	ABR426	11100	11100	963,04	963,04
4CAC66	107	17.01.2023 12:03:23	17.01.2023 12:08:40	ABR426	10500	10500	837,10	837,10
4CAD4C	38	08.10.2023 17:32:44	08.10.2023 17:35:38	ABR470	10200	10200	740,80	740,80
4CAC63	43	15.01.2023 11:33:14	15.01.2023 11:36:29	ABR583	11408	11415	887,11	887,11
C02EB9	34	25.02.2023 13:15:06	25.02.2023 13:16:44	ACA856	10500	10590	946,37	946,37

Below the table are several buttons: 'Ausbreitung an', 'Auswahl Sortierung' (selected), 'Sortierung: Flight', 'Flughöhe Ausbreitung: alle Höhen', 'Anzahl Datensätze: 3683', 'Flugverfolgung an', 'Anzeigen Flugpositionen', 'Anzeigen Flugdaten', and 'Programm-Ende'.

Es werden alle Daten der Flüge die Sie jemals mit dem Programm FLIGHTRADAR gesammelt haben angezeigt.

# FLIGHT RADAR DG5UAP

FLÜGE Version 01.01 <juerg>								
©LINSOFT FLÜGE Datum: 27.09.2024								
ICAO-ID	Anzahl Daten	von Zeit	bis Zeit	Flight	von Alt [m]	bis Alt [m]	von Speed [Km/h]	bis Speed
4D238A	95	14.01.2023 12:47:57	14.01.2023 12:50:52	9HMAS	12900	12900	755,62	755,62
4D23F5	97	28.02.2023 13:04:33	28.02.2023 13:08:47	9HNNTA	6000	6000	774,14	774,14
4D215C	50	11.01.2023 10:53:23	11.01.2023 10:55:37	9HSKI	10200	10200	685,24	685,24
44DD90	62	25.01.2023 12:47:31	25.01.2023 12:50:31	AAB74P	6600	6600	874,14	874,14
AA3B85	3	01.01.2023 12:20:45	01.01.2023 12:20:51	AAL146	11700	11700	948,22	948,22
AAA6DD	53	24.02.2023 12:53:31	24.02.2023 12:55:27	AAL146	11100	11100	922,30	922,30
71C360	99	05.02.2023 16:17:12	05.02.2023 16:22:36	AAR501	11400	11400	896,37	896,37
440C5A	28	24.02.2023 13:37:47	24.02.2023 13:39:17	ABB994	9315	9315	944,52	944,52
4CC53D	53	24.01.2023 11:51:06	24.01.2023 11:55:05	ABDS310	9600	9600	868,59	868,59
501021	35	04.01.2023 16:18:34	04.01.2023 16:20:35	ABN6002	11100	11100	940,82	940,82
501021	94	11.01.2023 15:45:15	11.01.2023 15:48:30	ABN6002	11100	11092	853,77	853,77
4CAC62	21	26.10.2023 14:12:07	26.10.2023 14:14:38	ABR426	11100	11100	963,04	963,04
4CAC66	107	17.01.2023 12:03:23	17.01.2023 12:08:40	ABR426	10500	10500	837,10	837,10
4CAD4C	38	08.10.2023 17:32:44	08.10.2023 17:35:38	ABR470	10200	10200	740,80	740,80
4CAC63	43	15.01.2023 11:33:14	15.01.2023 11:36:29	ABR583	11408	11415	887,11	887,11
C02EB9	34	25.02.2023 13:15:06	25.02.2023 13:16:44	ACA856	10500	10590	946,37	946,37

FLÜGE Version 01.01 <juerg>								
©LINSOFT FLÜGE Datum: 27.09.2024								
Is Alt [m]	von Speed [Km/h]	bis Speed [Km/h]	von Heading [°]	bis Heading [°]	von Lat [°]	von Long [°]	bis Lat [°]	bis Long [°]
2900	755,62	755,62	305	305	49,128	8,746	49,205	8,576
000	774,14	774,14	185	202	49,682	8,681	49,345	8,562
0200	685,24	685,24	346	346	49,480	8,928	49,574	8,891
600	874,14	874,14	302	302	49,311	8,721	49,398	8,504
1700	948,22	948,22	121	121	49,472	8,726	49,468	8,735
1100	922,30	922,30	121	121	49,484	8,579	49,419	8,745
1400	896,37	896,37	276	275	49,591	9,319	49,641	8,418
315	944,52	944,52	113	113	49,745	8,616	49,716	8,720
600	868,59	868,59	330	324	49,454	8,745	49,732	8,493
1100	940,82	940,82	123	123	49,699	8,621	49,543	8,980
1092	853,77	853,77	114	123	49,526	8,951	49,404	9,301
1100	963,04	963,04	146	146	48,979	8,602	48,918	8,666
0500	837,10	837,10	144	184	49,687	8,506	49,215	8,573
0200	740,80	740,80	272	272	49,717	8,680	49,722	8,423
1415	887,11	887,11	5	5	49,375	9,386	49,665	9,428
0590	946,37	946,37	108	108	49,397	8,599	49,371	8,720

# FLIGHT RADAR DG5UAP

FLÜGE Version 01.01 <juerg>			
@LINSOFT		FLÜGE	Datum: 27.09.2024
Flugverfolgung	Abflughafen	Zielflughafen	
Nein			
Nein	Basel Mulhouse Freiburg		
Nein	Mailand-Linate	Palma de Mallorca (or Son Sant Joan)	
Nein	RAF Northolt		
Nein	John F. Kennedy Int'l	Ben Gurion	
Nein	John F. Kennedy Int'l	Ben Gurion	
Nein	Incheon	Paris	
Nein	Brüssel	Chengdu Shuangliu Int'l	
Nein	Entebbe, Uganda	Lüttich	
Nein	London	Tirana	
Nein	London	Tirana	
Nein	Lüttich		
Nein	Lüttich	Mailand	
Nein	Leipzig/Halle		
Nein	Mailand	Hannover	
Nein	Toronto	London Heathrow	

Ausbreitung an	Auswahl Sortierung	Sortierung: Flight Flughöhe Ausbreitung: alle Höhen	Anzahl Datensätze: 3683
Flugverfolgung an	Anzeigen Flugpositionen	Anzeigen Flugdaten	Programm-Ende

FLÜGE Version 01.01 <juerg>			
@LINSOFT		FLÜGE	Datum: 27.09.2024
Zielflughafen	Flugzeugtyp		
Palma de Mallorca (or Son Sant Joan)	Bombardier Global+5000		
Ben Gurion	Boeing 777-200		
Ben Gurion	Boeing 777-200		
Paris	Airbus A350-900		
Chengdu Shuangliu Int'l	BOEING 747-8		
Lüttich			
Tirana	Airbus A320		
Tirana	Airbus A320		
Mailand			
Hannover			
London Heathrow	Boeing 787-9-Dreamliner		

Ausbreitung an	Auswahl Sortierung	Sortierung: Flight Flughöhe Ausbreitung: alle Höhen	Anzahl Datensätze: 3683
Flugverfolgung an	Anzeigen Flugpositionen	Anzeigen Flugdaten	Programm-Ende

Die Anzahl Datensätze gibt die Anzahl der Sortierungsauswahl wieder.

# FLIGHT RADAR DG5UAP

Mit dem Button Auswahl Sortierung kann man die Sortierung der Daten ändern, Die Sortierungsart muss anschließend in der ComboBox auswählen.

FLÜGE Version 01.01 <juerg> ©LINSOFT FLÜGE Datum: 27.09.2024								
ICAO-ID	Anzahl Daten	von Zeit	bis Zeit	Flight	von Alt [m]	bis Alt [m]	von Speed [Km/h]	bis Speed
4D23BA	95	14.01.2023 12:47:57	14.01.2023 12:50:52	9HMAS	12900	12900	755,62	755,62
4D23F5	97	28.02.2023 13:04:33	28.02.2023 13:08:47	9HNTA	6000	6000	774,14	774,14
4D215C	50	11.01.2023 10:53:23	11.01.2023 10:55:37	9HSKI	10200	10200	685,24	685,24
44DD90	62	25.01.2023 12:47:31	25.01.2023 12:50:31	AAB74P	6600	6600	874,14	874,14
AA3B85	3	01.01.2023 12:20:45	01.01.2023 12:20:51	AAL146	11700	11700	948,22	948,22
AAA6DD	53	24.02.2023 12:53:31	24.02.2023 12:55:27	AAL146	11100	11100	922,30	922,30
71C360	99	05.02.2023 16:17:12	05.02.2023 16:22:36	AAR501	11400	11400	896,37	896,37
440C5A	28	24.02.2023 13:37:47	24.02.2023 13:39:17	ABB994	9315	9315	944,52	944,52
4CC53D	53	24.01.2023 11:51:06	24.01.2023 11:55:05	ABD5310	9600	9600	868,59	868,59
501021	35	04.01.2023 16:18:34	04.01.2023 16:20:35	ABN6002	11100	11100	940,82	940,82
501021	94	11.01.2023 15:45:15	11.01.2023 15:48:30	ABN6002	11100	11092	853,77	853,77
4CAC62	21	26.10.2023 14:12:07	26.10.2023 14:14:38	ABR4	11100	11100	963,04	963,04
4CAC66	107	17.01.2023 12:03:23	17.01.2023 12:08:40	ABR4	Datum und Zeit	11100	837,10	837,10
4CAD4C	38	08.10.2023 17:32:44	08.10.2023 17:35:38	ABR4	Flight	11100	740,80	740,80
4CAC63	43	15.01.2023 11:33:14	15.01.2023 11:36:29	ABR5	Alt	11100	887,11	887,11
C02EB9	34	25.02.2023 13:15:06	25.02.2023 13:16:44	ACAB	Speed	11100	946,37	946,37
					Heading	11100		
					Lat	11100		
					Long	11100		

**Ausbreitung an      Auswahl Sortierung**      Sortierung: Flight  
 Flughöhe Ausbreitung: alle Höhen      Anzahl Datensätze: 3683  
**Flugverfolgung an      Anzeigen Flugpositionen      Anzeigen Flugdaten      Programm-Ende**

FLÜGE Version 01.01 <juerg> ©LINSOFT FLÜGE Datum: 27.09.2024								
ICAO-ID	Anzahl Daten	von Zeit	bis Zeit	Flight	von Alt [m]	bis Alt [m]	von Speed [Km/h]	bis Speed
4D23BA	95	14.01.2023 12:47:57	14.01.2023 12:50:52	9HMAS	12900	12900	755,62	755,62
4D23F5	97	28.02.2023 13:04:33	28.02.2023 13:08:47	9HNTA	6000	6000	774,14	774,14
4D215C	50	11.01.2023 10:53:23	11.01.2023 10:55:37	9HSKI	10200	10200	685,24	685,24
44DD90	62	25.01.2023 12:47:31	25.01.2023 12:50:31	AAB74P	6600	6600	874,14	874,14
AA3B85	3	01.01.2023 12:20:45	01.01.2023 12:20:51	AAL146	11700	11700	948,22	948,22
AAA6DD	53	24.02.2023 12:53:31	24.02.2023 12:55:27	AAL146	11100	11100	922,30	922,30
71C360	99	05.02.2023 16:17:12	05.02.2023 16:22:36	AAR501	11400	11400	896,37	896,37
440C5A	28	24.02.2023 13:37:47	24.02.2023 13:39:17	ABB994	9315	9315	944,52	944,52
4CC53D	53	24.01.2023 11:51:06	24.01.2023 11:55:05	ABD5310	9600	9600	868,59	868,59
501021	35	04.01.2023 16:18:34	04.01.2023 16:20:35	ABN6002	11100	11100	940,82	940,82
501021	94	11.01.2023 15:45:15	11.01.2023 15:48:30	ABN6002	11100	11092	853,77	853,77
4CAC62	21	26.10.2023 14:12:07	26.10.2023 14:14:38	ABR4	11100	11100	963,04	963,04
4CAC66	107	17.01.2023 12:03:23	17.01.2023 12:08:40	ABR4	Datum und Zeit	11100	837,10	837,10
4CAD4C	38	08.10.2023 17:32:44	08.10.2023 17:35:38	ABR4	Flight	11100	740,80	740,80
4CAC63	43	15.01.2023 11:33:14	15.01.2023 11:36:29	ABR5	Alt	11100	887,11	887,11
C02EB9	34	25.02.2023 13:15:06	25.02.2023 13:16:44	ACAB	Speed	11100	946,37	946,37
					Heading	11100		
					Lat	11100		
					Long	11100		

**Ausbreitung an      Auswahl Sortierung**      Sortierung: Flight  
 Flughöhe Ausbreitung: alle Höhen      Anzahl Datensätze: 3683  
**Flugverfolgung an      Anzeigen Flugpositionen      Anzeigen Flugdaten      Programm-Ende**

# FLIGHT RADAR DG5UAP

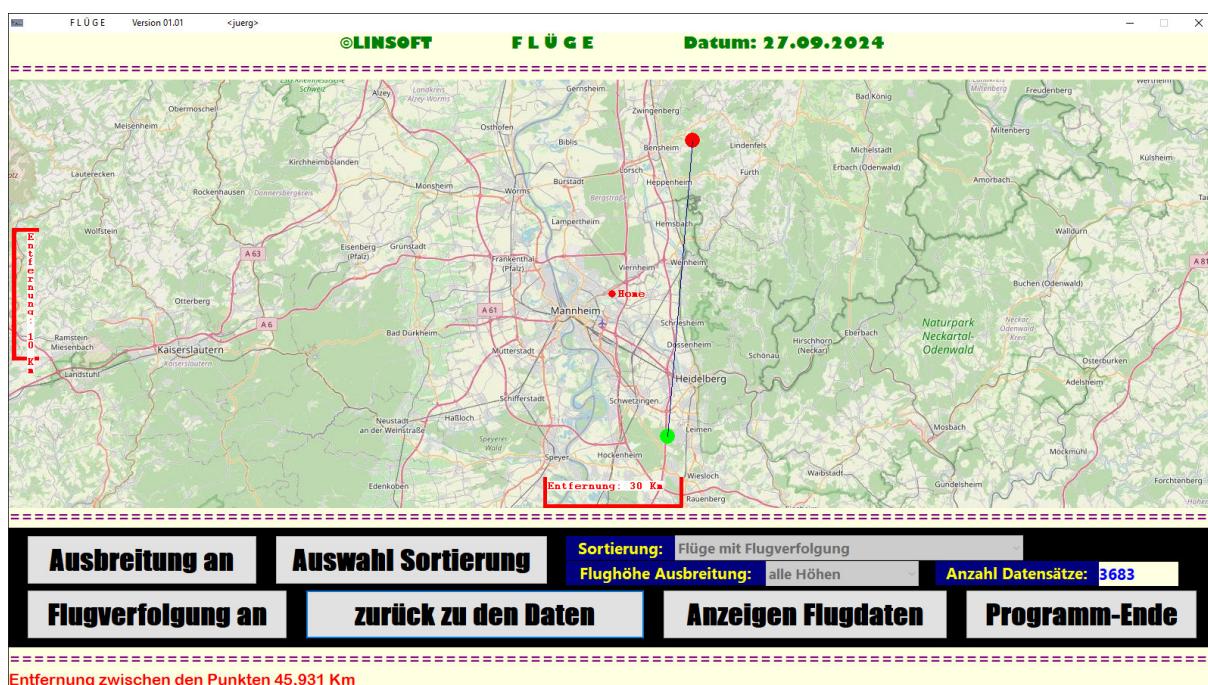
FLÜGE Version 01.01 <juerg>

©LINSOFT FLÜGE Datum: 27.09.2024

ICAO-ID	Anzahl Daten	von Zeit	bis Zeit	Flight	von Alt [m]	bis Alt [m]	von Speed [Km/h]	bis Speed		
4D23BA	95	14.01.2023 12:47:57	14.01.2023 12:50:52	9HMAS	12900	12900	755,62	755,62		
4D23F5	97	28.02.2023 13:04:33	28.02.2023 13:08:47	9HNNA	6000	6000	774,14	774,14		
4D215C	50	11.01.2023 10:53:23	11.01.2023 10:55:37	9HSKI	10200	10200	685,24	685,24		
44DD90	62	25.01.2023 12:47:31	25.01.2023 12:50:31	AAB74P	6600	6600	874,14	874,14		
AA3B85	3	01.01.2023 12:20:45	01.01.2023 12:20:51	AAL146	11700	11700	948,22	948,22		
AAA6DD	53	24.02.2023 12:53:31	24.02.2023 12:55:27	AAL146	11100	11100	922,30	922,30		
71C360	99	05.02.2023 16:17:12	05.02.2023 16:22:36	AAR501	11400	11400	896,37	896,37		
440C5A	28	24.02.2023 13:37:47	24.02.2023 13:39:17	ABB994	9315	9315	944,52	944,52		
4CC53D	53	24.01.2023 11:51:06	24.01.2023 11:55:05	ABD5310	9600	9600	868,59	868,59		
501021	35	04.01.2023 16:18:34	04.01.2023 16:20:35	ABN6002	11100	11100	940,82	940,82		
501021	94	11.01.2023 15:45:15	11.01.2023 15:48:30	ABN6002	11100	11092	853,77	853,77		
4CAC62	21	26.10.2023 14:12:07	26.10.2023 14:14:38	ABR4 <sup>74</sup>	11100	11100	963,04	963,04		
4CAC66	107	17.01.2023 12:03:23	17.01.2023 12:08:40	ABR4	Flüge mit Änderung Höhe 11 - 50 m					
4CAD4C	38	08.10.2023 17:32:44	08.10.2023 17:35:38	ABR4	Flüge mit Änderung Höhe 51 - 100 m					
4CAC63	43	15.01.2023 11:33:14	15.01.2023 11:36:29	ABR5	Flüge mit Änderung Höhe 101 - 1000 m					
C02EB9	34	25.02.2023 13:15:06	25.02.2023 13:16:44	ACAB	Flüge mit Änderung Geschwindigkeit					
					Flüge mit Änderung Flugrichtung					
					Flüge mit Anfangsposition = Endposition wiederkehrende Flüge					
<b>Ausbreitung an</b>		<b>Auswahl Sortierung</b>		<b>Sortierung:</b>	Flight					
				<b>Flughöhe Ausbreitung:</b>	alle Höhen					
<b>Flugverfolgung an</b>		<b>Anzeigen Flugpositionen</b>		<b>Anzeigen Flugdaten</b>	<b>Anzahl Datensätze: 3683</b>					
				<b>Programm-Ende</b>						

# FLIGHT RADAR DG5UAP

Des Weiteren können Sie sich mit dem Button „Anzeigen Flugpositionen“ die Anfangs- (grün) und Endposition (rot) eines Fluges auf der Karte anzeigen lassen.  
Dazu muss vorher ein Flug im StringGrid angeklickt werden.  
Um zurück zu den Daten zu kommen klicken Sie den Button „Zurück zu den Daten an“.



Unten in der Mitte der Karte wird der Maßstab für die Entfernung horizontal und links Mitte der Maßstab für die Entfernung vertikal auf der Karte angezeigt.  
Ganz unten in der Fehlerzeile wird die Entfernung zwischen Anfangsposition und Endposition angezeigt.

# FLIGHT RADAR DG5UAP

**Wiederkehrende Flüge sind Flüge, die täglich, mehrtäglich, wöchentlich oder monatlich mit der gleichen Flugnummer stattfinden.**

Fluggesellschaft	Flight	von Zeit	bis Zeit	ICAO-ID
American Airlines	AAL146	01.01.2023 12:20:45	01.01.2023 12:20:51	AA3B85
		24.02.2023 12:53:31	24.02.2023 12:55:27	AAA6DD
Air Albania	ABN6002	04.01.2023 16:18:34	04.01.2023 16:20:35	501021
		11.01.2023 15:45:15	11.01.2023 15:48:30	501021
ASL Airlines Ireland	ABR426	17.01.2023 12:03:23	17.01.2023 12:08:40	4CAC66
		26.10.2023 14:12:07	26.10.2023 14:14:38	4CAC62
Air Europa	AEA1502	25.09.2023 11:14:35	25.09.2023 11:18:00	347309
		26.09.2023 11:28:44	26.09.2023 11:32:12	347481
		09.10.2023 11:36:54	09.10.2023 11:40:13	347309
		12.10.2023 11:14:43	12.10.2023 11:17:25	345218
	AEA1506	26.09.2023 19:50:10	26.09.2023 19:53:38	347309
		30.09.2023 19:16:12	30.09.2023 19:18:12	347309
		01.10.2023 19:37:00	01.10.2023 19:39:14	347309
		04.10.2023 19:30:55	04.10.2023 19:31:51	347309
	AEA24VH	03.01.2023 19:26:35	03.01.2023 19:28:28	347306
		05.01.2023 19:23:36	05.01.2023 19:26:41	347309

**Ausbreitung an      Auswahl Sortierung      Sortierung: wiederkehrende Flüge  
Flughöhe Ausbreitung: alle Höhen      Anzahl Datensätze: 2454**

**Flugverfolgung an      Anzeigen Flugpositionen      Anzeigen Flugdaten      Programm-Ende**

# FLIGHT RADAR DG5UAP

Des Weiteren können Sie sich mit dem Button „Anzeigen Flugdaten“ die Daten: Abflughafen, Zielflughafen, Fluggesellschaft, Flugzeug und vieles mehr anzeigen lassen. Dazu muss vorher ein Flug im StringGrid angeklickt werden. Um zurück zu den Daten zu kommen klicken Sie den Button „Zurück zu den Daten an“.

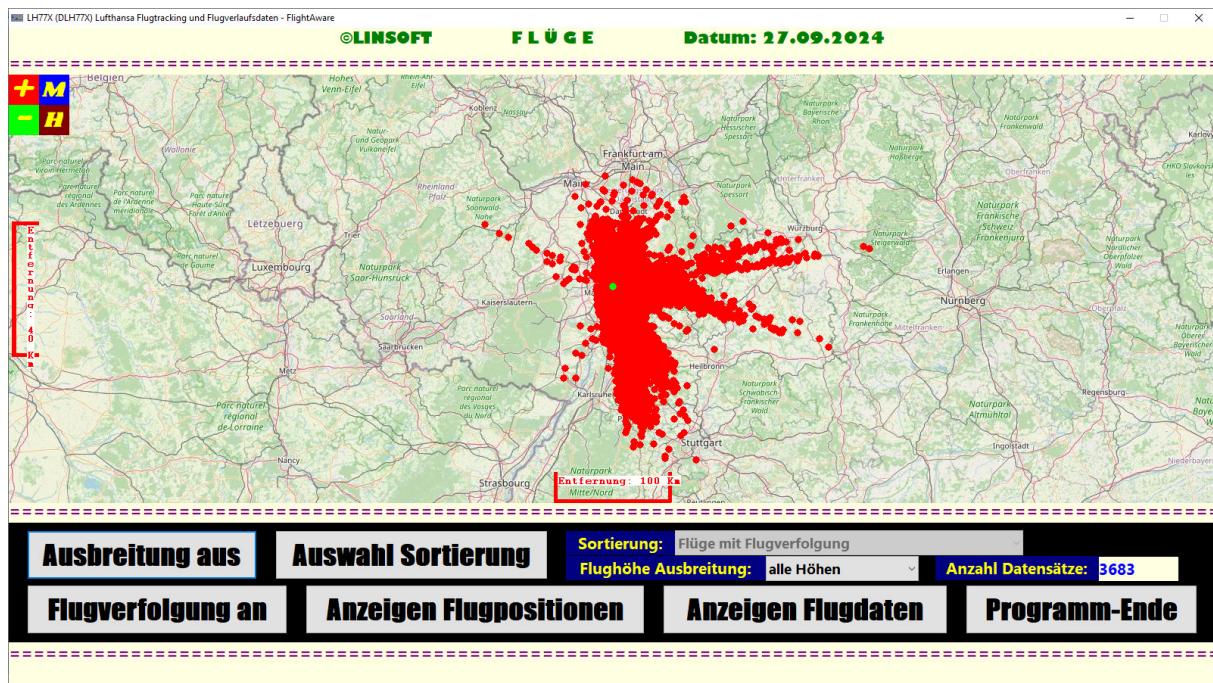
The screenshot shows a flight tracking page for flight DLH77X. At the top, it displays the flight number, airline (Lufthansa), and departure/arrival cities (FRA to SVQ). Below this, there's a timeline showing the flight's progress with a green line and dots. To the right of the timeline, there's a small image of a person wearing a t-shirt with a face graphic and a red USB drive. At the bottom, there's a navigation bar with buttons for "Ausbreitung an", "Auswahl Sortierung", "Flugverfolgung an", "Anzeigen Flugpositionen", "zurück zu den Daten", and "Programm-Ende".

This screenshot shows the same flight DLH77X but with more detailed information on the right side. It includes sections for "Flugdetails", "Abflugzeiten", "Ankunftszeiten", and "Aircraft Details". The "Flugdetails" section shows the flight number, route, and a message about premium features. The "Abflugzeiten" section provides departure and arrival times. The "Ankunftszeiten" section provides arrival times. The "Aircraft Details" section shows aircraft data. The bottom navigation bar is identical to the one in the previous screenshot.

# FLIGHT RADAR DG5UAP

Des Weiteren können Sie sich mit dem Button „Ausbreitung an“  
Die Ausbreitungsbedingen Ihrer Antenne sich anzeigen  
lassen.

Um zurück zu den Daten zu kommen klicken Sie den Button  
„Ausbreitung aus“ an.



Die roten Punkte sind die Positionsdaten der Flugzeuge.  
Der grüne Punkt isz die Homeposition.

Mit den Buttons „+“ (rot) und „-“ (grün) kann der Karten-Ausschnitt gewählt werden (Zoomen).  
„+“ Kartenausschnitt vergrößern  
„-“, Kartenausschnitt verkleinern

Unten in der Mitte der Karte wird der Maßstab für die Entfernung horizontal und links Mitte der Maßstab für die Entfernung vertikal auf der Karte angezeigt.

# **FLIGHT RADAR DG5UAP**

**Mit den Buttons „M“ (blau) kann die Karte manuell verschoben werden.**

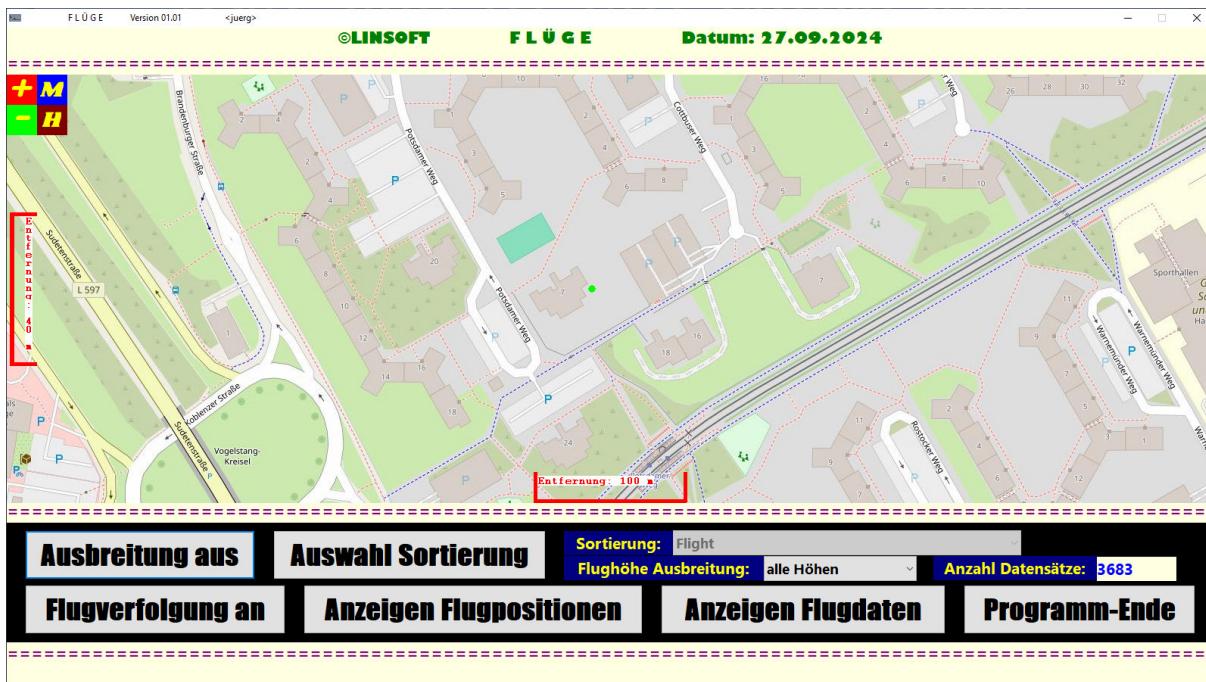
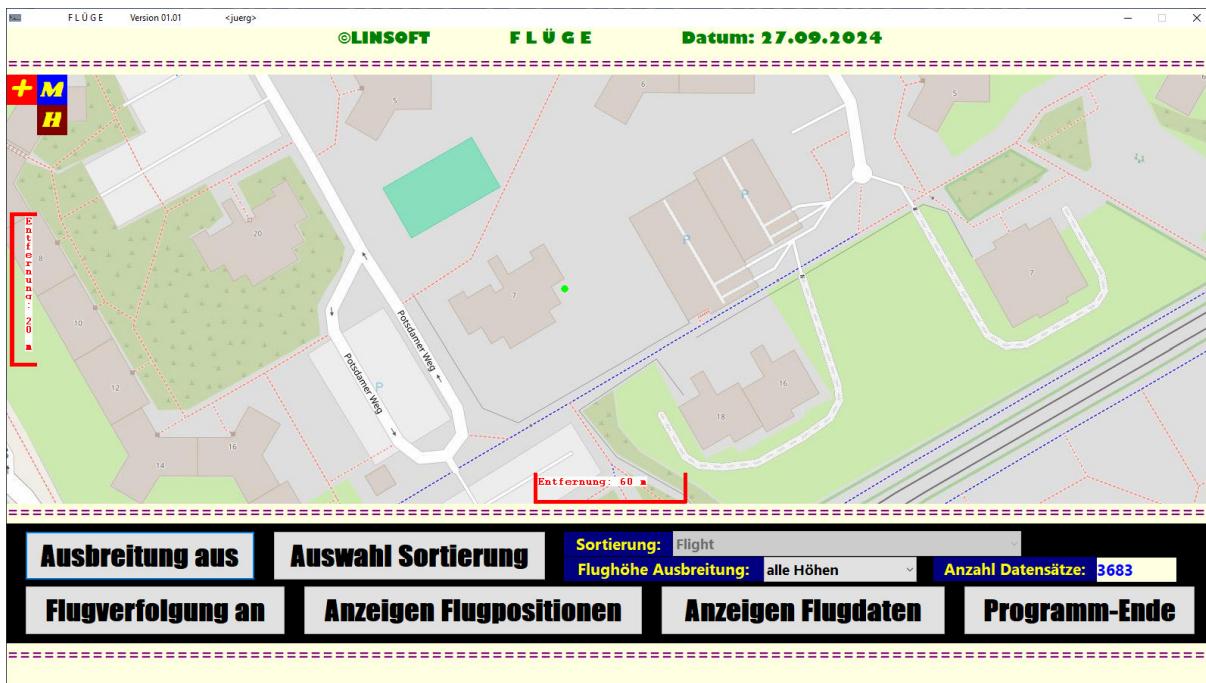
**Mit der Maus in die Karte klicken (links), Maustaste festhalten und in irgendeine Richtung ziehen.**

**Wenn Sie die Maustaste wieder loslassen wird die Karte entsprechend verschoben.**

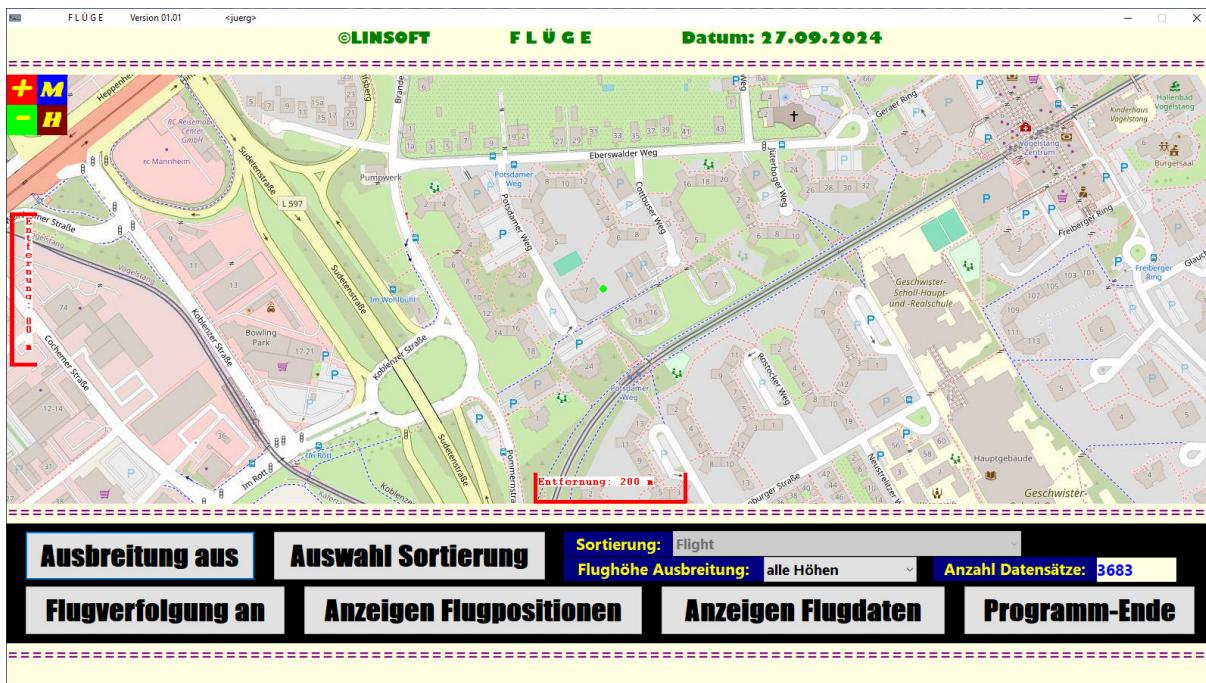
**Beenden können Sie diese Funktion mit der ESC-Taste (Escape).**

**Mit den Buttons „H“ (braun) können Sie die Karte, wenn sie mal verschoben wurde, wieder in die Home-Position bringen.**

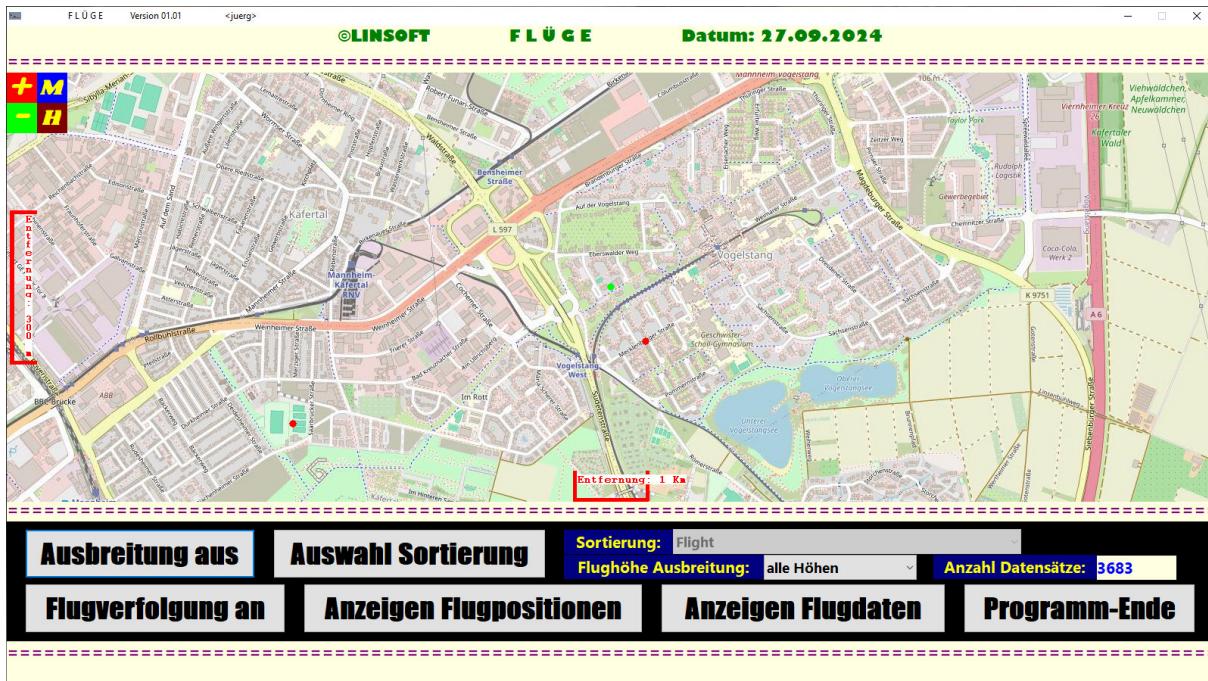
# FLIGHT RADAR DG5UAP



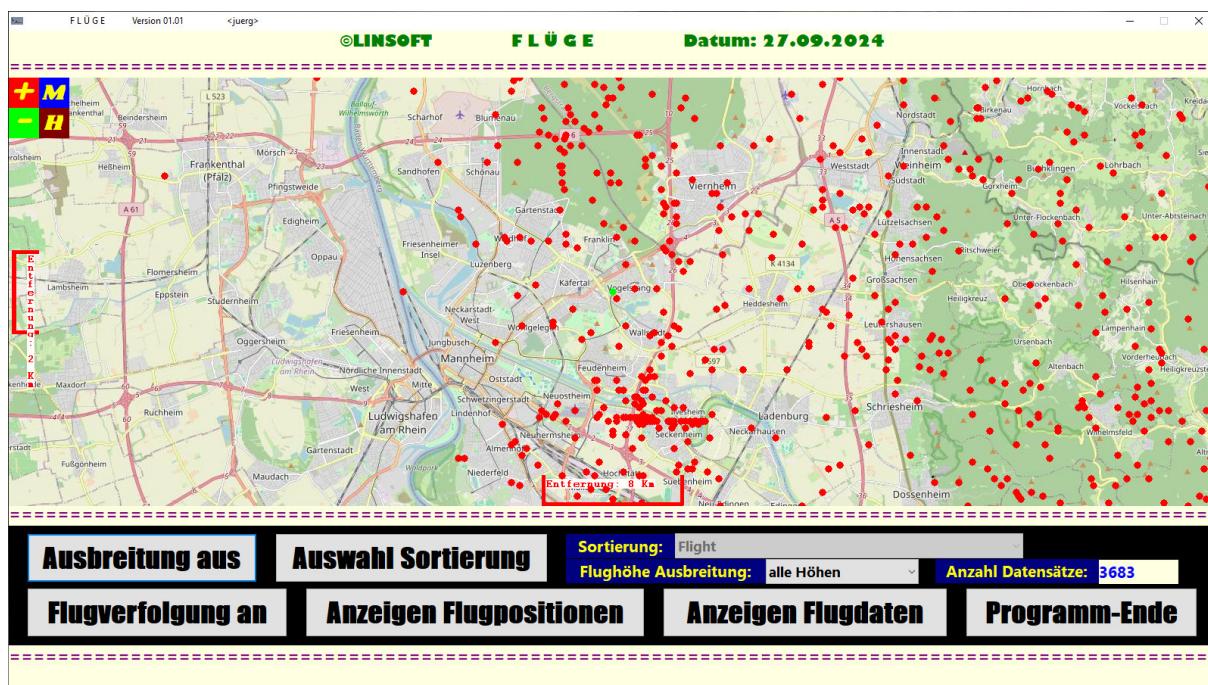
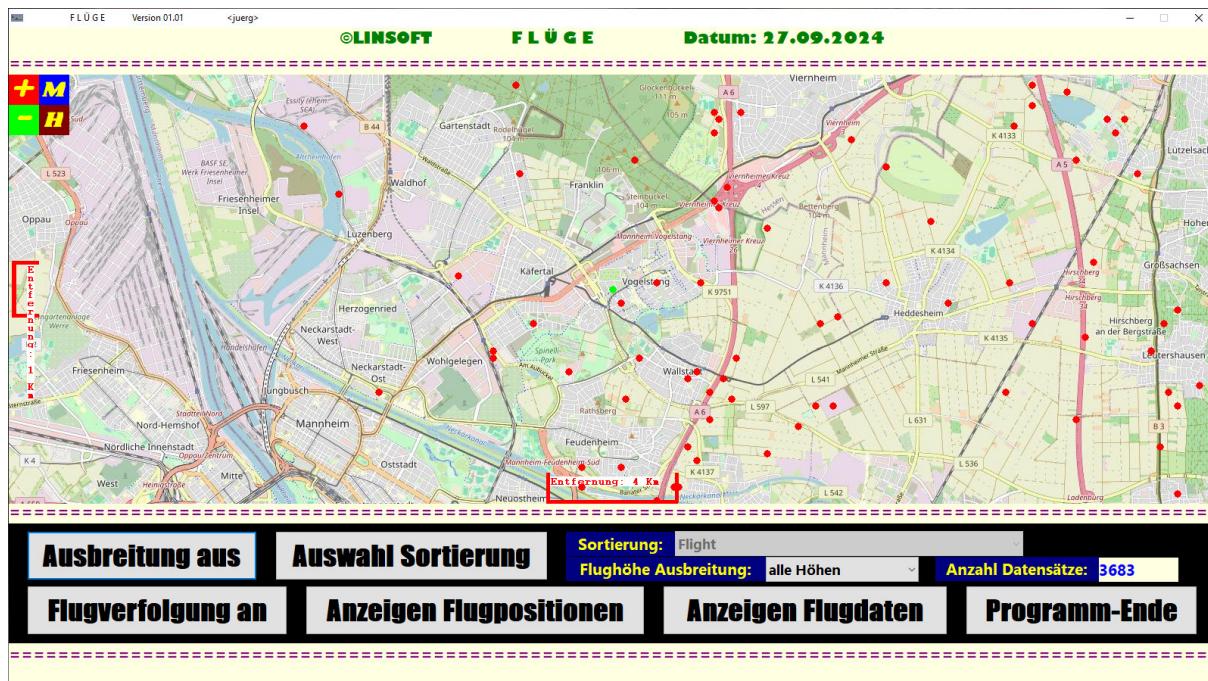
# FLIGHT RADAR DG5UAP



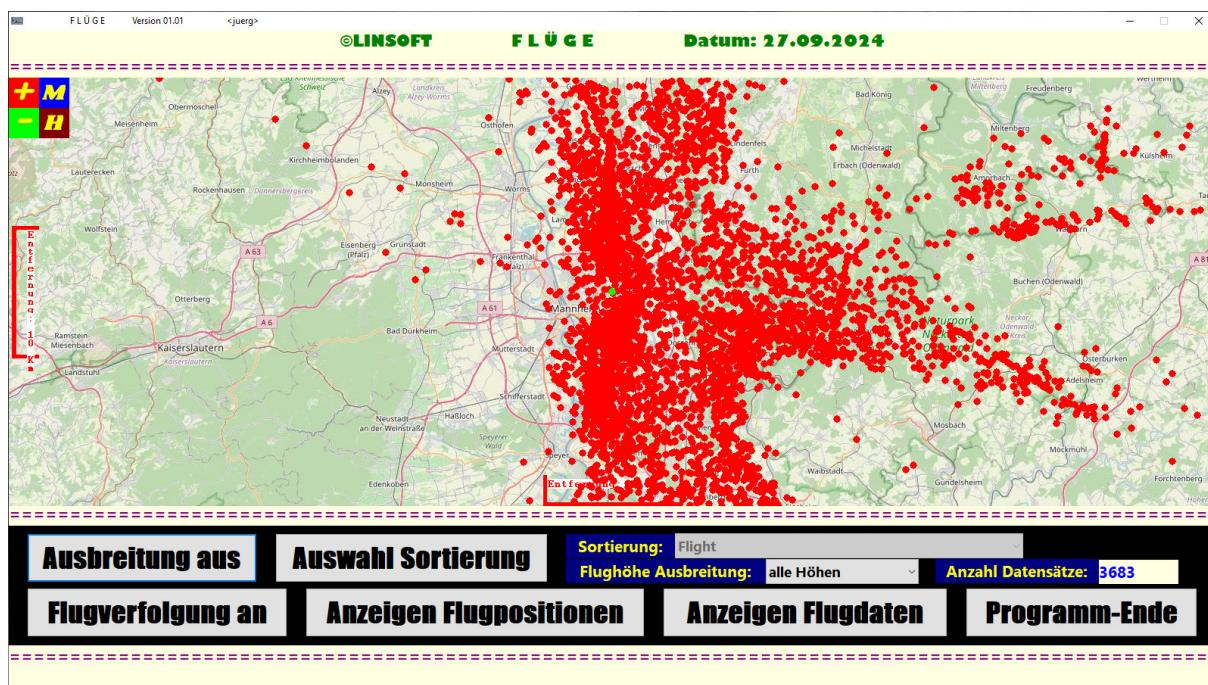
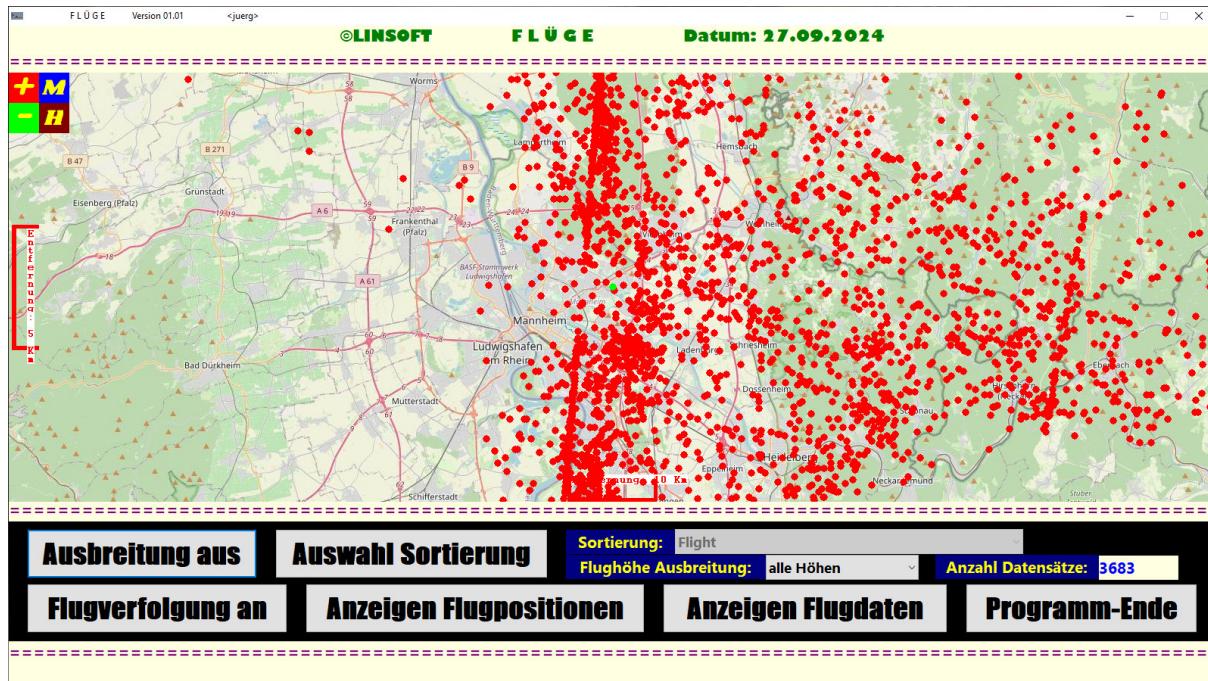
# FLIGHT RADAR DG5UAP



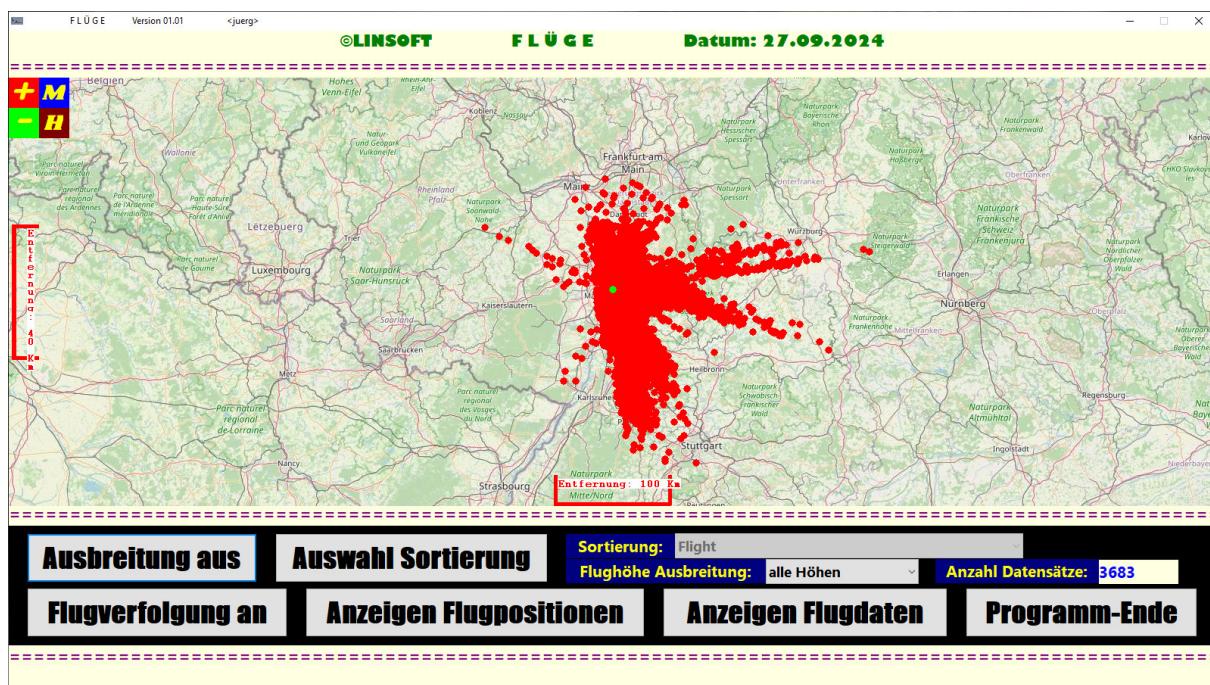
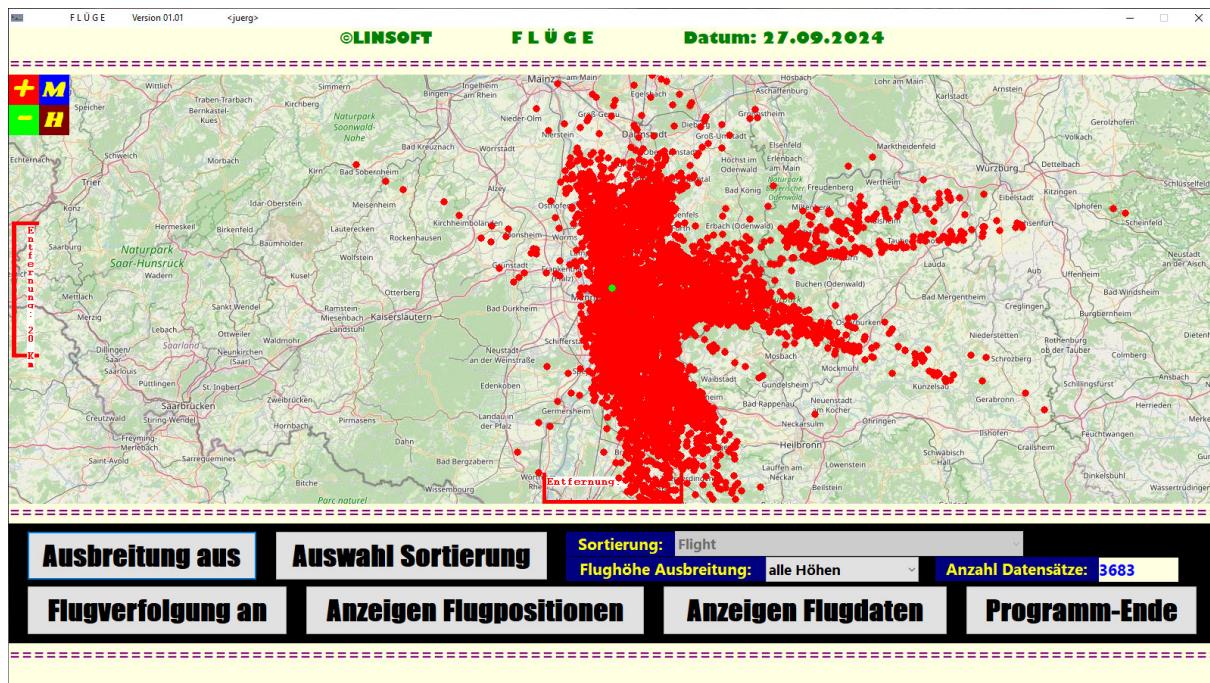
# FLIGHT RADAR DG5UAP



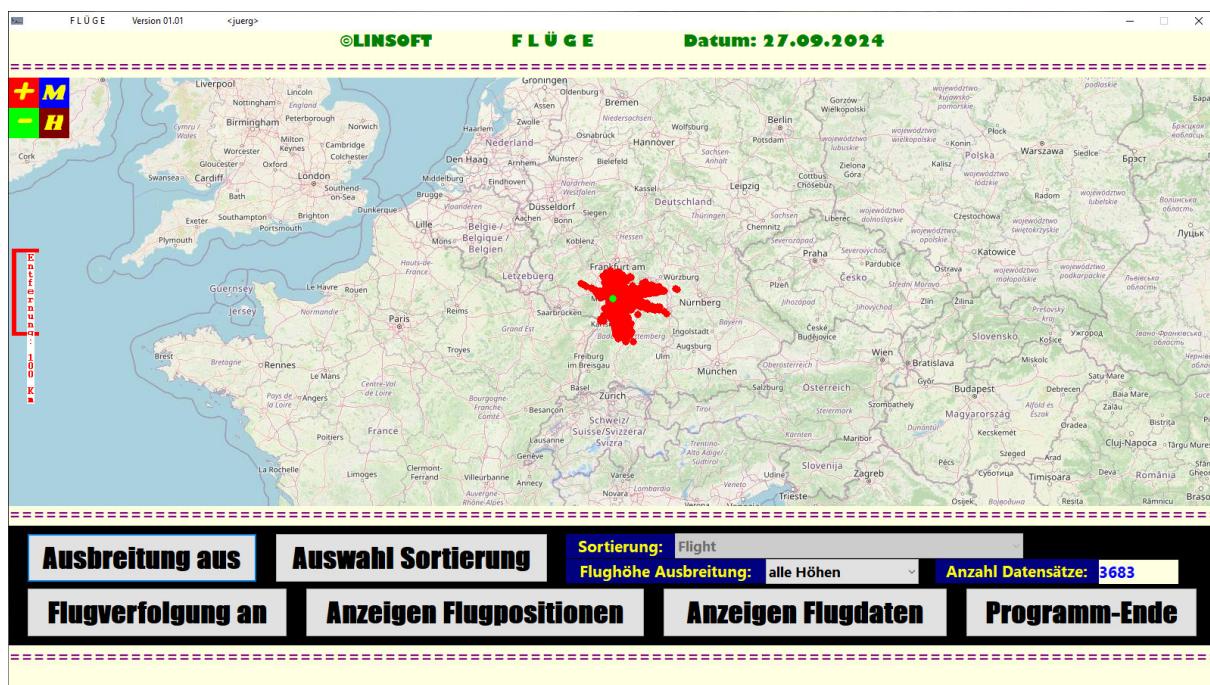
# FLIGHT RADAR DG5UAP



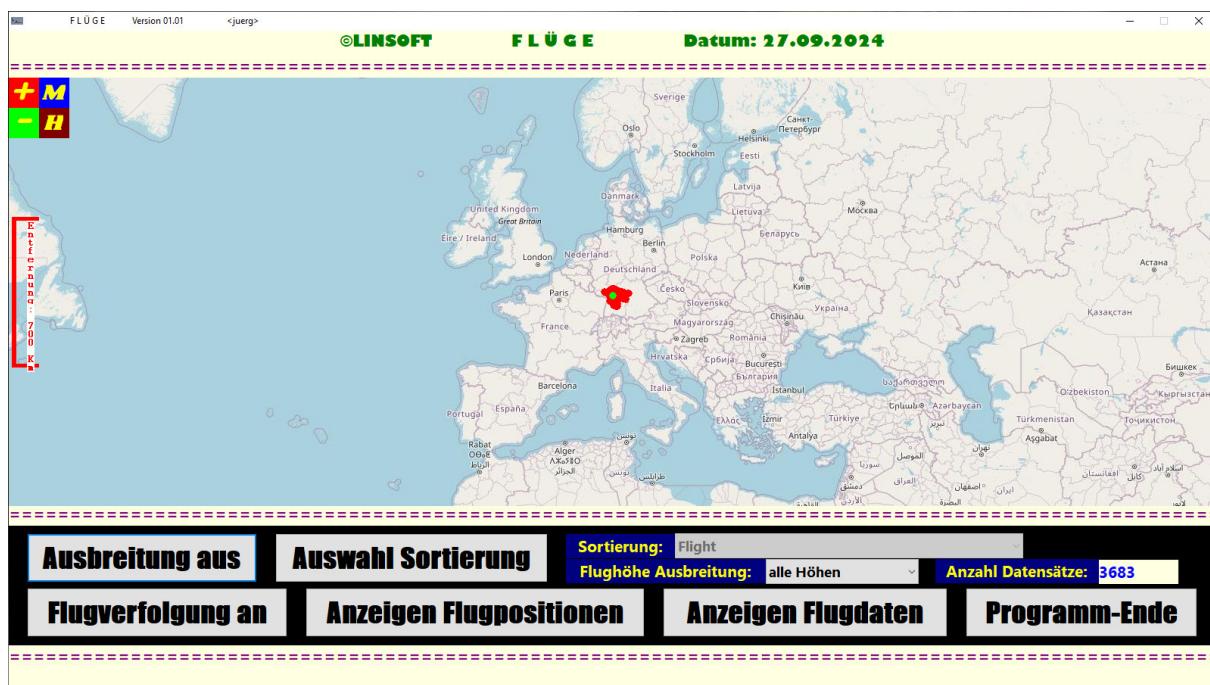
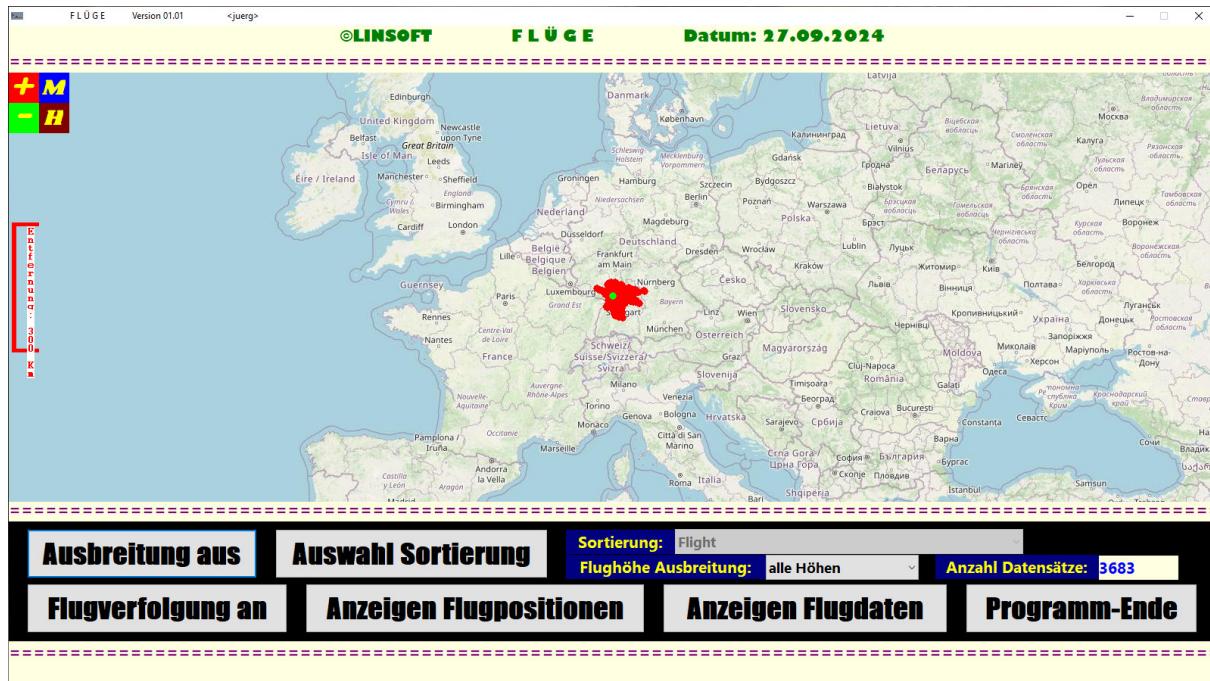
# FLIGHT RADAR DG5UAP



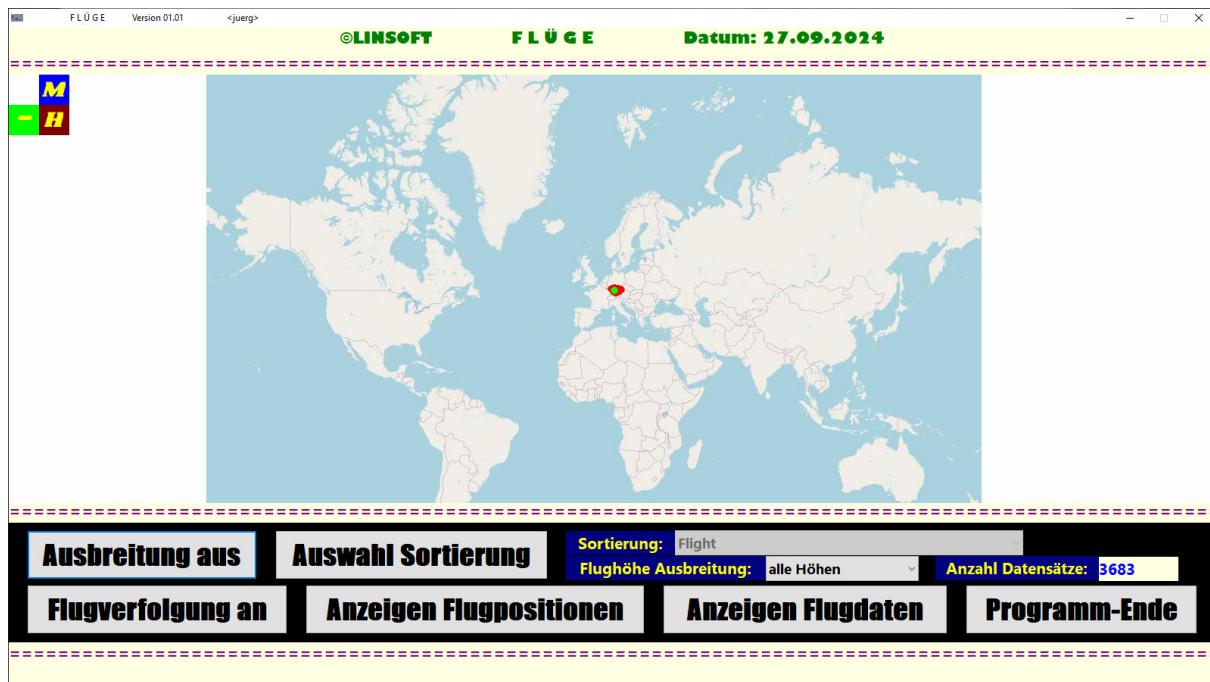
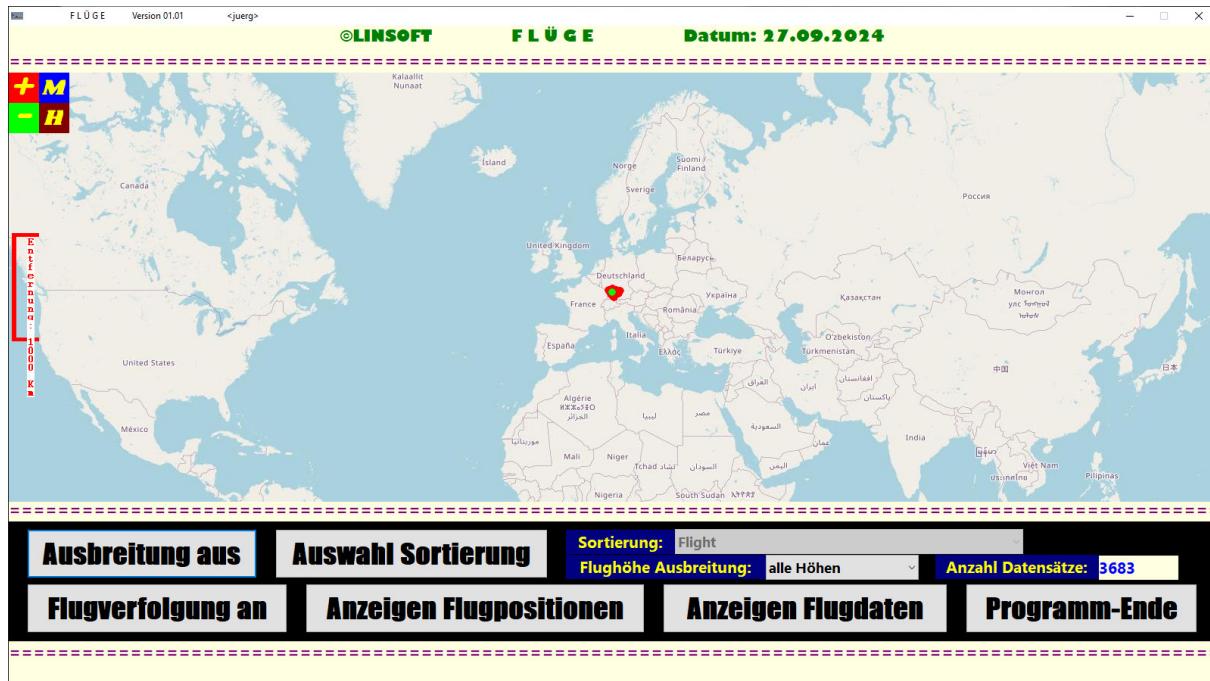
# FLIGHT RADAR DG5UAP



# FLIGHT RADAR DG5UAP

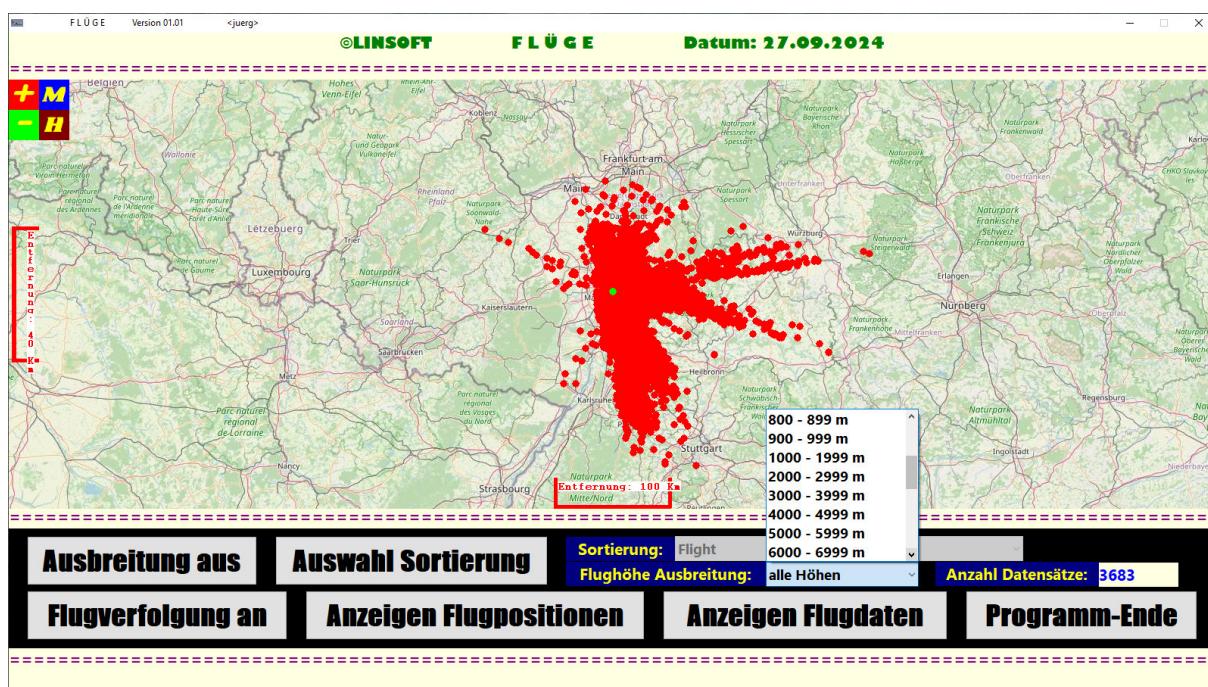
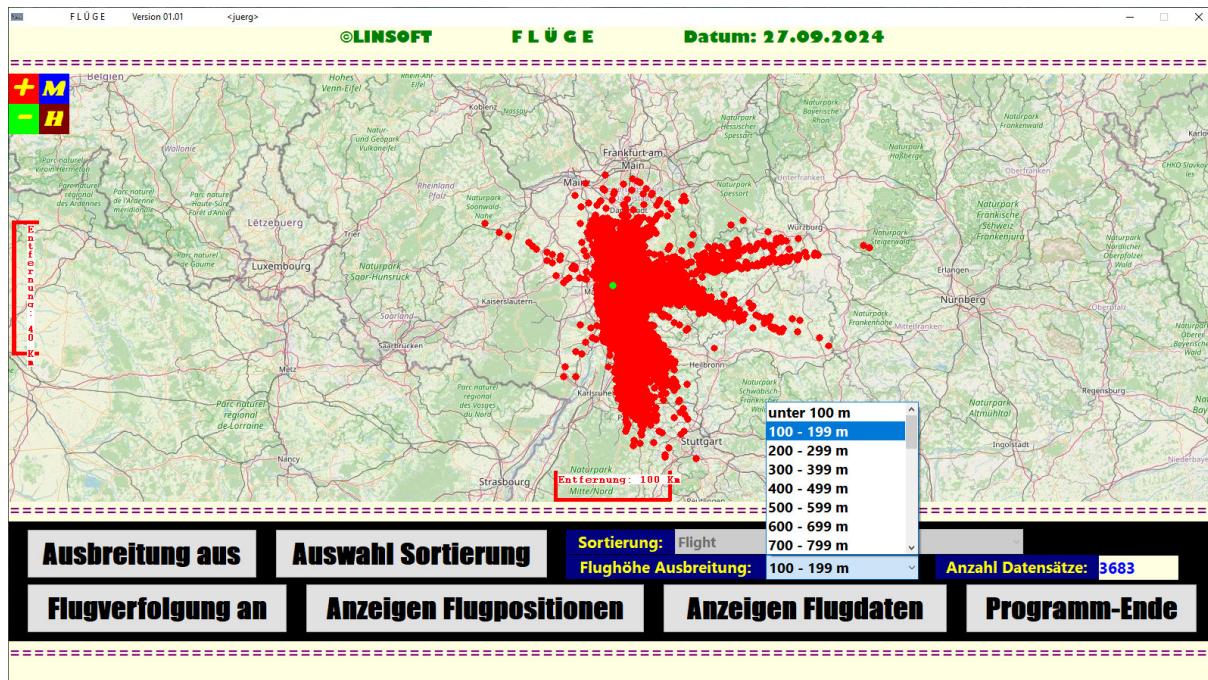


# FLIGHT RADAR DG5UAP

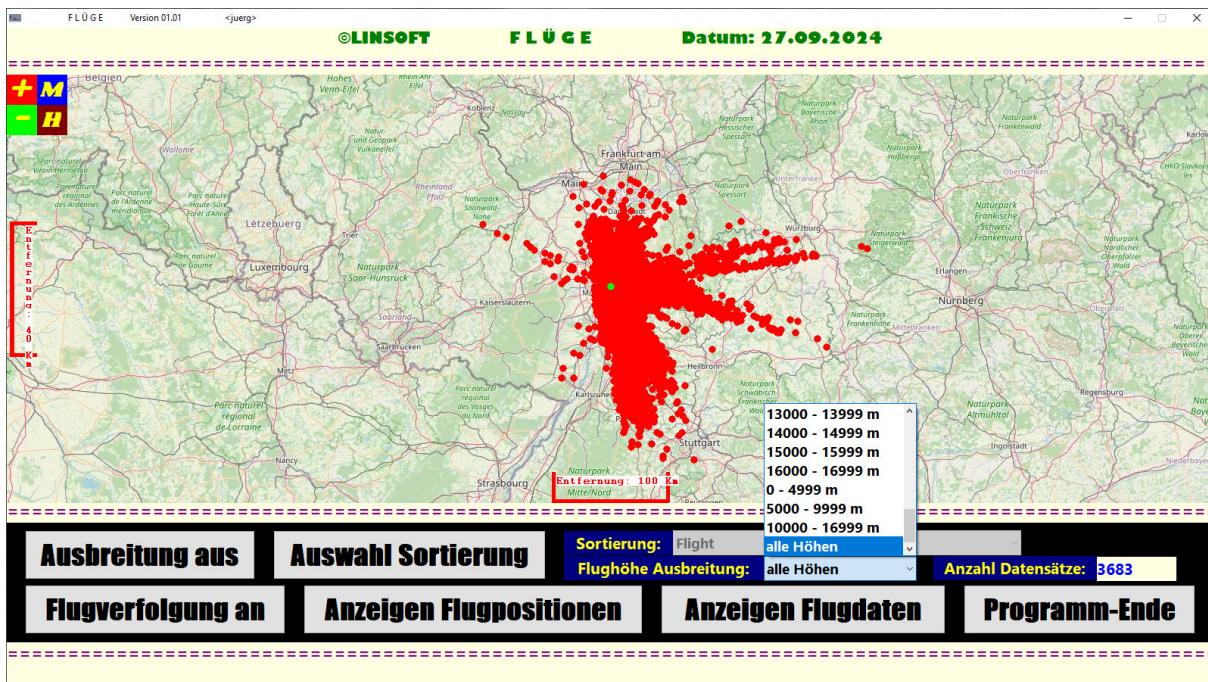
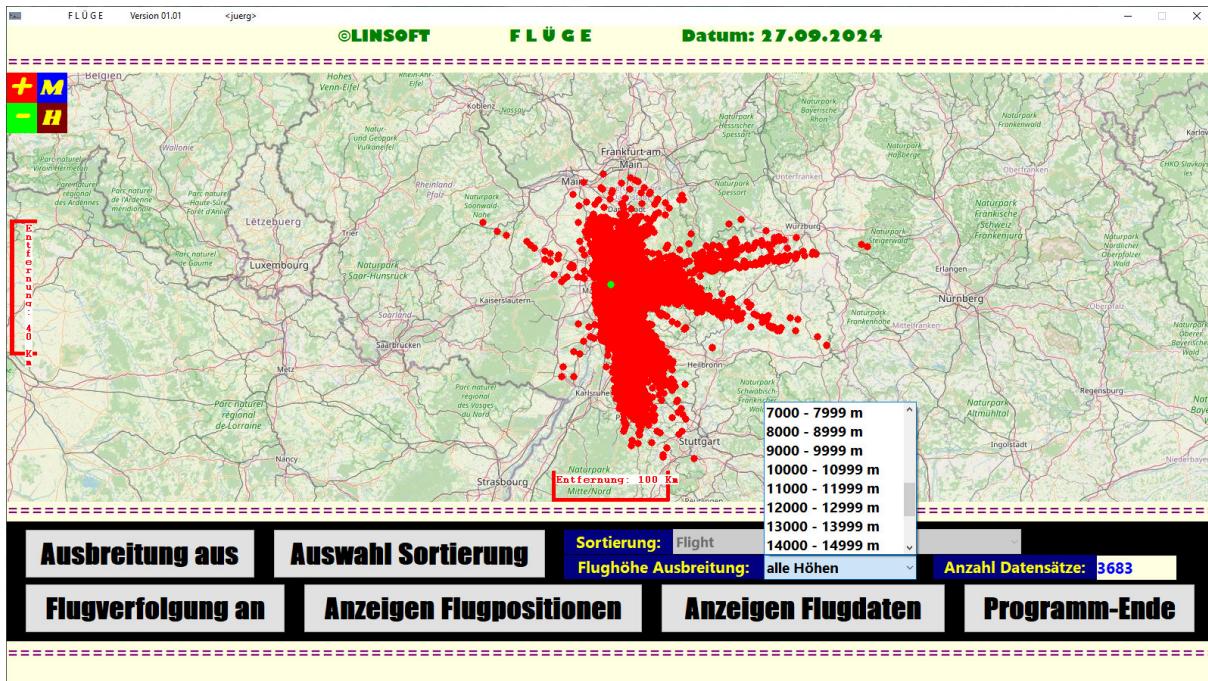


# FLIGHT RADAR DG5UAP

Mit der ComboBox Flughöhe kann die Flughöhen der Flugzeuge die angezeigt werden sollen auswählt werden.



# FLIGHT RADAR DG5UAP



# FLIGHTRADAR DG5UAP

Des Weiteren können Sie sich mit dem Button Flugverfolgung an vergangene Flüge noch mal fliegen lassen.

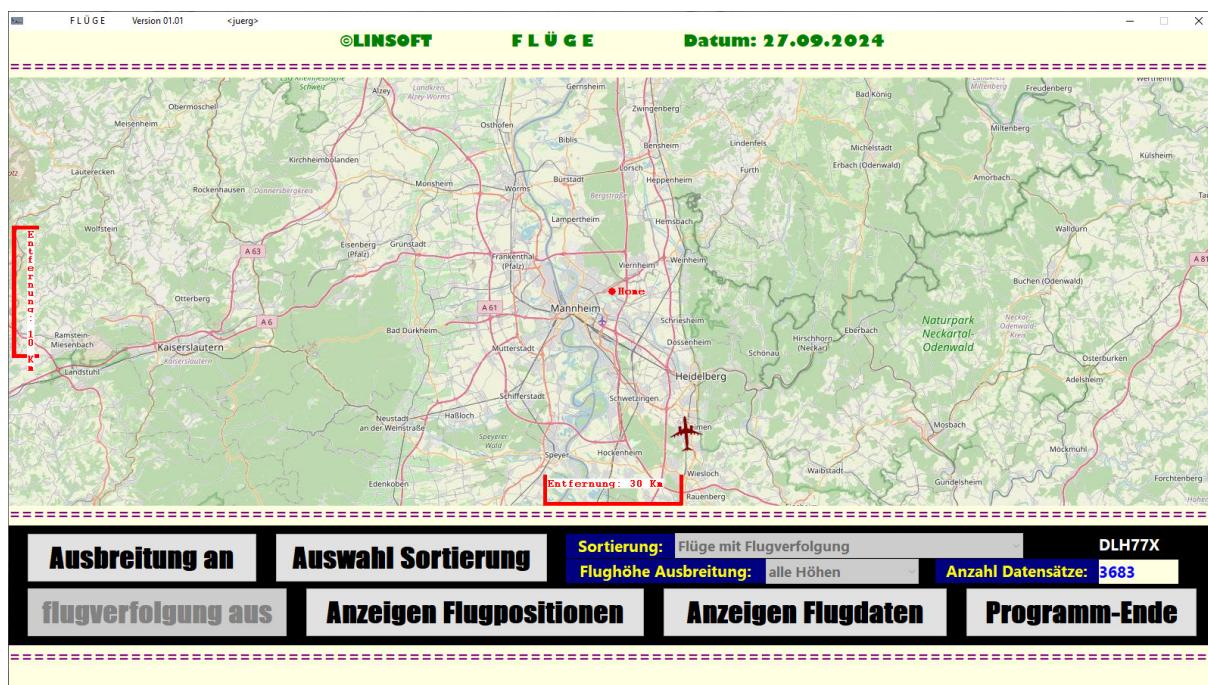
Dazu muss vorher ein Flug im StringGrid angeklickt werden. Man kann aber nur Flüge noch mal fliegen lassen, die zuvor im Programm Flightradar als Flugverfolgung gekennzeichnet wurden (siehe Punkt Flugbeobachtung). Man kann das sehen, wenn man im Stringgrid ganz nach rechts scrollt und in Flugverfolgung ein „Ja“ steht.

Um zurück zu den Daten zu kommen klicken Sie den Button Flugverfolgung aus an.

Klickt man während der Flugverfolgung mit der Maus (Linke Maustaste) auf die Karte wird links unten eine Beschreibung angezeigt.

Klickt man noch mal auf die Karte ist die Beschreibung wieder weg.

Nach dem Start der Flugverfolgung erscheint folgendes Bild.

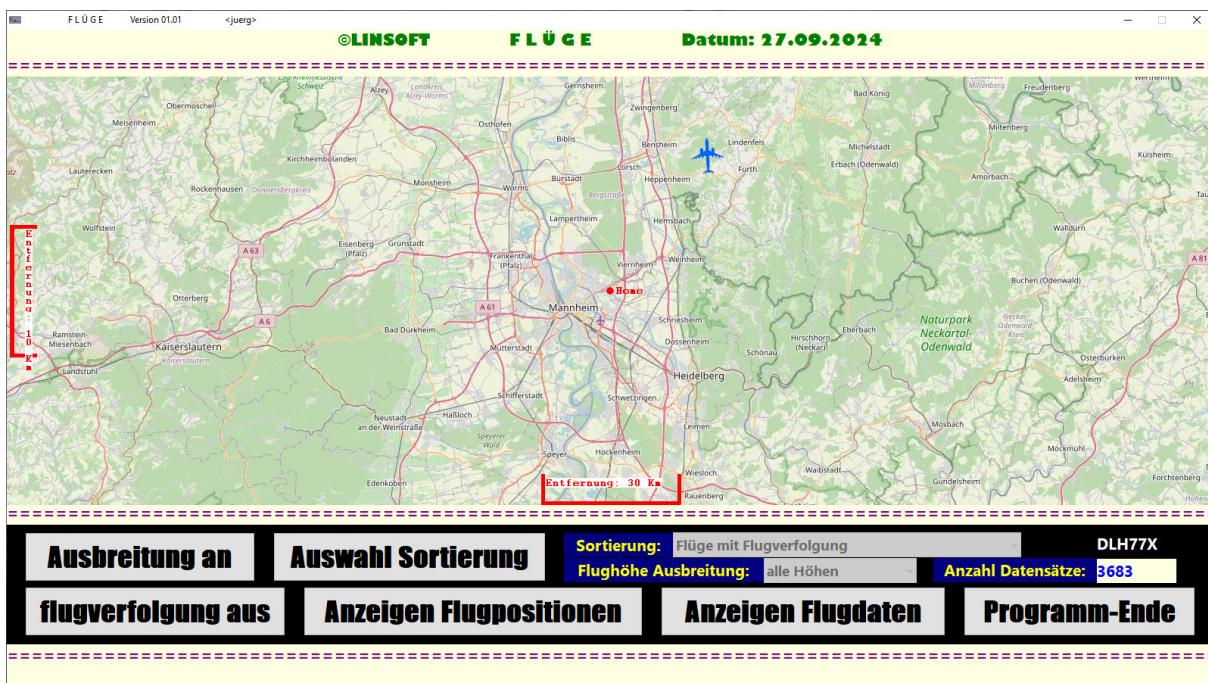


Unten rechts wird die Flugnummer in weißer Schrift angezeigt.

# FLIGHT RADAR DG5UAP



Wenn der Flug vorbei ist wird folgendes Bild angezeigt.



## **6) Service**

**Die Installation und Einrichtung des Programms muss von Ihnen auf Ihrem Computer durchgeführt werden.**

**Natürlich ist auch der Hersteller des Programms nicht unfehlbar.**

**Deshalb ist es möglich, dass sich Fehler im Programm eingeschlichen haben.**

**Der Hersteller übernimmt keine Haftung für durch Programmfehler entstehenden Kosten.**

**Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung entstehen.**

**Bei Programmfehlern bitte genaue Beschreibung des Ablaufes und Fehlers.**

**Programmfehler werden schnellst möglich und kostenlos behoben.**