



AirNav RadarBox Hilfe

Copyright 2009 by AirNav Systems



Table of Contents

Foreword	0
Part I Willkommen	4
1 AirNav RadarBox - Merkmale.....	6
2 Was ist ADS-B?.....	8
3 Was zeigt der virtuelle Radarbildschirm?.....	9
4 RadarBox-Anwendergruppe.....	11
Part II Erste Schritte	11
1 Installation der Soft- und Hardware.....	11
2 Statusanzeigen des RadarBox-Empfänger.....	17
3 Antenne aufstellen.....	19
4 Schnellstart-Anleitung.....	22
Part III Bedienung der RadarBox-Software	27
1 AirNav RadarBox-Netzwerk.....	27
2 Automatische Ergänzung von Luftfahrzeuginformationen.....	32
3 Automatische Ergänzung der Flugrouteninformation.....	33
4 Alarmfunktion verwenden.....	34
5 MyLog (Logbuch) verwenden.....	37
6 Berichte erstellen.....	40
7 Fotoarchiv anzeigen.....	43
8 Filter verwenden.....	45
9 SmartView verwenden.....	48
10 Flugrekorder.....	50
11 An- und Abflüge eines Flughafens beobachten.....	52
12 AirNav ACARS-Dekoder.....	55
13 Karten verwenden.....	60
Part IV Menüs, Fenster und Symbolleisten	61
1 Menüs	61
File (Datei)	61
Filters (Filter)	64
Maps (Karten)	65
Tools (Werkzeuge)	70
Window (Fenster)	72
Help (Hilfe)	73
2 Fenster	76
Hauptfenster	76
Reporter (Berichtsgenerator)	78

Database Explorer (Datenbank-Explorer)	79
Preferences (Optionen)	81
MyLog (Logbuch)	92
Infopanel	93
Register 'MyFlights' (Lokal) & Network '(Netzwerk)'	93
Register 'ACARS'	97
Register 'SmartView'	98
Register 'Alerts' (Alarmer)	100
3 Symboleleisten	102
Tastaturbefehle	102
Karten-Symboleiste	104
Standort-Symboleiste	104
Wetter-Symboleiste	106
Filter-Symboleiste	108
Part V Sonderfunktionen	109
1 Beobachten von militärischen Luftfahrzeugen	109
2 Anzeige besonderer Nationalflaggen & Symbole	111
3 Benutzerdefinierte Konturen	115
4 Datenausgabe am Port 7879 & 30003	117
5 Timeout-Einstellungen (Auszeiten)	119
Part VI Fehlerbehebung	121
1 Problem bei der Verbindung zum RadarBox-Empfänger	121
2 Problem bei der Verbindung zum RadarBox-Netzwerk	124
3 Verwenden der Radarbox-Software ohne Internetverbindung	125
Part VII Anmeldung & Registrierung	127
1 Registrierung & Kauf	127
2 Anmeldung	128
Index	129

1 Willkommen



AirNav RadarBox - das modernste virtuelle Radar für den PC

AirNav Systems bietet mit der RadarBox das modernste am Markt verfügbare ADS-B Empfangssystem für den interessierten Luftfahrt-Enthusiasten. Dank neuester Technik beobachten Sie den Flugverkehr in Ihrer Umgebung und vielen Ländern weltweit - in Echtzeit und bequem auf Ihrem PC!

Virtuelles Radar

Das AirNav RadarBox-System besteht aus einem hochempfindlichen Empfänger für den Empfang von ADS-B Signalen von Luftfahrzeugen und der AirNav RadarBox-Software zur grafischen Darstellung der Flüge auf einem virtuellen Radarbildschirm. Die prämierte Bedienoberfläche des Weltmarktführers AirNav Systems für Flugverfolgung und Flugüberwachung macht die Bedienung dabei sehr einfach. In dynamischen 3D-Kartenansichten sehen Sie die Positionen der Luftfahrzeuge und in übersichtlichen Tabellen erhalten Sie sekundlich aktualisierte Informationen über Flughöhe, Steuerkurs und Geschwindigkeit. Zusätzlich werden weitere Details wie Flugnummer, Luftfahrzeugtyp, Flugroute und ein Foto des Luftfahrzeugs angezeigt. NASA-Satellitenfotos und weltweites Kartenmaterial mit zahlreichen Kartenobjekten wie Flughäfen, Start-/Landebahnen, VOR, NDB, FIX, Städte, Strassen, Luftstrassen und Höhendaten machen das Erlebnis perfekt. Ihr Bildschirm gleicht dem Radar eines Fluglotsen!

Weltweites Netzwerk

Beobachten Sie z.B. einen Take-Off in Los Angeles, alle Überflüge von Frankfurt und eine Landung in Tokio - das AirNav RadarBox-Netzwerk macht es möglich. Dank dem weltweiten Netzwerk zum Austausch von RadarBox-Flugdaten über das Internet empfangen Sie die Flüge anderer RadarBox-Anwender. Weltweiter Flugverkehr ganz nah - auf Ihrem PC-Bildschirm!

Schneller Einstieg

1. AirNav RadarBox-Software installieren
2. AirNav RadarBox-Empfänger mit dem Computer verbinden
3. Flüge in Echtzeit beobachten!

Quick Filter

Mode S	Flight ID	Registration	Aircraft	Airline	Altitude	Squawk Dist (NM)
3C6608		D-ADPK	A320		33950	
40041D	BAW26	G-BNWC	B763	British Airways	26750	7661 61.7
40067P	MNH5056	G-QDAB	B763	Monarch	33025	1174 148.3
400951	EZY43UQ	G-EZL	B737	easyJet	39000	5050 37.7
400A7C	BMA3N4	G-OBCC	A319	bmi	25950	47.7
400AFC		G-ELXD	A321		25975	80.9
400DAF	EZY7083	G-EZAK	A319	easyJet	32025	2241 47.5
400DDC		G-JECJ	DH8D		25000	
400F08	VIR3	G-VRED	A346	atlantic	27925	7633 60
400F43		G-FRBB	E190		40000	
401050		G-JECT	DH8D		24000	
4031A2		G-BSGW	PA28			
405C7P		G-ODOM	C535		33000	
43C3E2		Z3763	B412		1140	
43C3E7		Z3768	A550		640	
43E798		M-FIVE	B350		32000	1401
45ACF4	SAS524	OY-KGT	MD82	SAS	15000	6246

Airline: Virgin Atlantic Airways
Registration: G-VRED
Type: Airbus A340-642
C/N: 760
Flight: VIR3
From: London Heathrow (EGLL)
To: New York, NY (KJFK)

Hardware: Connected Network: Not Connected 113 Mags/Sec (31) I: 60.2 NM Brg: 21
NS1 24.7 W004 27.3 0PT Local Time: 09:01 Weather request finished. All Photo/Info Requests Done
Filtered: 0 Live Data at 09:02:01 2008/08/11 UTC

Hauptfenster der AirNav Radarbox-Software

1.1 AirNav RadarBox - Merkmale

AirNav RadarBox - Merkmale



Hardware

- Empfang von ADS-B Nachrichten in Echtzeit
- Exzellente Empfangsempfindlichkeit
- Stromversorgung über USB-Anschluss
- Plug-and-play USB-Verbindung
- Kleines und leichtes Aluminiumgehäuse

Software

- Darstellung des Flugverkehrs in Echtzeit
- Ständig aktualisierte Anzeige von Flughöhe, Fluggeschwindigkeit, Steuereurs sowie Höhenänderung
- Anzeige weiterer Details wie Luftfahrzeugtyp, Flugnummer, Registrierung, Fluggesellschaft, Flugroute, Foto des Luftfahrzeugs (Internetverbindung benötigt)
- Dynamische 3D-Kartendarstellung (basiert auf prämierter AirNav Systems Technologie)
- ACARS-Dekoder-Schnittstelle (ACARS-Dekoder-Software optional)
- Datenausgabe zur Verwendung in externen Anwendungen (Port 7879/30003; Ausgabe um fünf Minuten verzögert)
- Automatischer Import von Konturdaten (im Format .out)
- Anzeige von Fotos empfangener Luftfahrzeuge
- Echtzeit-Wetterinformationen
- Datenexport und Berichtserstellung
- Automatisches versenden von Bildschirmfotos und Berichten
- Logbuchfunktion - 'MyLog' protokolliert alle empfangenen Flüge in einer Datenbank
- Alarmfunktion - benachrichtigt Sie z.B. beim Empfang besonderer Flugzeuge oder bei Flügen in Reichweite
- Vielfältige Filterfunktionen und Flottenbeobachtung - sehen Sie nur die Luftfahrzeuge die Sie aktuell interessieren
- Flugrekorder - Aufnahme und Wiedergabe des Flugverkehrs
- Umfangreiche Datenbank mit Flugnummern und Flugrouteninformationen (zeigt Ihnen den Abflug- und Zielflughafen eines Fluges an)
- Automatische Aktualisierung/Ergänzung von Datenbankinhalten für Luftfahrzeuge, Flugroute und Fotos

Karten

- Weltweites Kartenmaterial mit 3D-Geländedarstellung (hochauflösend)
- Anzeige von NASA-Satellitenfotos
- Weltweite Luftfahrt-Kartenobjekte mit Flughäfen, Start-/Landebahnen, VOR, NDB, FIX, Luftstrassen und ATC-Gebieten
- Mehr als eine Million Kartenobjekte inklusive detaillierter Küstenlinien, Ländergrenzen und Städten
- Vielfältige Ansichtsoptionen (Ein-/Auszoomen, Vollbildansicht, Farbschemas, Kartenprojektion, Standortsuche, u.a.)

Systemvoraussetzungen

- Microsoft Windows
- PC mit 400 MHz Prozessor (leistungstärkerer Prozessor empfohlen)
- 128 MB RAM
- ein freier USB-Anschluss
- 50 MB freier Festplattenspeicher für die Installation
- CD-ROM Laufwerk
- Optional: Internetverbindung (für AirNav RadarBox-Netzwerk und zur Datenabfrage und -aktualisierung)

Lieferumfang

- AirNav RadarBox-Empfänger
- USB-Kabel
- Antenne (mit Magnetfuß und Metall-Bodenplatte)
- Schnellstart-Anleitung
- RadarBox-Software

Besuchen Sie die [AirNav RadarBox Webseite](#) für weitere Informationen und Bildschirmfotos.

1.2 Was ist ADS-B?

Was ist ADS-B?

Automatic Dependent Surveillance-Broadcast, abgekürzt ADS-B, ist ein System mit dem Luftfahrzeuge ihre Position und Höhe, Luftfahrzeugtyp, Geschwindigkeit, Registrierung, Steuerkurs sowie Höhenänderungen über einen digitalen Datenkanal an einen Empfänger übermitteln. Diese Funktion wird "ADS-B out" genannt und stellt die ADS-B Grundfunktionalität dar. Bereits seit 2005 statten Airbus und Boeing neue Flugzeuge mit "ADS-B out" (dem Sender der Informationen) aus. ADS-B Nachrichten können von Luftverkehrskontrollstationen und anderen mit ADS-B ausgestatteten Luftfahrzeugen empfangen werden. Der Empfang von ADS-B in Luftfahrzeugen wird "ADS-B in" genannt.

Das aktuelle ADS-B System wurde in den 1990er-Jahren entwickelt, obwohl seine Ursprünge bis in 1960er-Jahre zurückgehen. Es verwendet Daten des Global Positioning System (GPS) oder anderen Navigationssystemen die gleichartige Dienste bereitstellen. Die maximale Reichweite ist auf Sichtweite begrenzt, typisch sind um 200 Nautische Meilen (ca. 370 km).

ADS-B dient Luftverkehrskontrollstationen und Luftfahrzeugführern zur Überwachung des umgebenden Luftverkehrs. ADS-B ist dabei kostengünstiger als herkömmliches Radar und bietet eine bessere Qualität der Überwachung von Flug- und Bodenbewegungen. Es ist eine ideale Lösung für den Einsatz in entlegenen Gebieten oder Bergregionen, wo keine oder nur eingeschränkte Radarüberwachung möglich ist. Das Australische Hinterland als Beispiel ist ein Gebiet, in dem ADS-B eine Flugverkehrsüberwachung ermöglicht, die dort zuvor nicht vorhanden war. Zudem kann ADS-B die Überwachung von Flugplätzen verbessern, da es zur Überwachung des Verkehrs auf den Start-/Landebahnen und Rollbahnen genutzt werden kann. Mit ADS-B ausgestattete Luftfahrzeuge können eine Anzeige im Cockpit besitzen, die den umgebenden Flugverkehr darstellt. Sowohl der Pilot als auch die Luftverkehrskontrolle sind damit in der Lage, die Positionen von Luftfahrzeugen, z.B. in der Umgebung eines Flughafens, zu erkennen.

Weitere Informationen zu ADS-B finden Sie im Internet, z.B. bei Wikipedia.

Wie funktioniert ADS-B mit der RadarBox?

Die vom AirNav RadarBox-Empfänger empfangenen ADS-B-Nachrichten werden dekodiert und an den Computer weitergegeben. Dort wertet die AirNav RadarBox-Software die Nachrichten aus und stellt sie in Karten und Tabellen dar. Lokal empfangene Flüge können mit anderen Nutzern der AirNav RadarBox über das AirNav RadarBox-Netzwerk ausgetauscht werden und erlauben die Beobachtung des weltweiten Flugverkehrs.

1.3 Was zeigt der virtuelle Radarbildschirm?

Was zeigt der virtuelle Radarbildschirm?

Die AirNav RadarBox-Software kann alle vom AirNav RadarBox-Empfänger und dem RadarBox-Netzwerk empfangenen Daten von Luftfahrzeugen darstellen. Diese werden mit vielfältigen Details in der Tabelle der Luftfahrzeuge (MyFlights/Netzwerk) im Infopanel aufgelistet und mit ihrer Position in der ausgewählten Karte angezeigt.

Mode S	Flight ID	Registration	Aircraft	Airline	Route	Altitude
4000SA	BMA01J	G-DGCG	A319	bmi		18900
4000B1	EZY31QN	G-EZAN	A319	easyJet		35025
400E24		G-FBEA	E190			24000
400E5A	EZY33HP	G-EZAX	A319	easyJet		29975
400E5C		G-EZAZ	A319			39000
400FBA		G-JECP	DH8D			16450
401042		G-JECS	...			19900
4010C9		G-FBED	...			16350
401153		G-JECY	...			8350
401280		G-FBEG	...			15525
43CDA3	RRR2124	XV106	VC10			23900
47340D	WZZ405P	HA-LPM	A320	WZZ		13400
4CA0FD	EINI49	EI-CPF	A321	Aer Lingus	EGLL-EIDW	31950
4CA15D		EI-CVB	A320			4085
4CA212		EI-DEB	A320			17650
4CA213	EIN83H	EI-DEA	A320	Aer Lingus		36975
4CA217	EIN242	EI-DEF	A320	Aer Lingus		17000
4CA27D	RVR611	EI-DHP	B738	RYANAIR	EGSS-EGAE	34000
4CA294	EINI52	EI-DEN	A320	Aer Lingus	EIDW-EGLL	30025
4CA2CA	EIN650	EI-DES	A320			34000
4CA2D9	RVR2836	EI-DLM	B738	RYANAIR	EINN-EBCI	35000
4CA4C3	BCY5003	EI-RJR	...	CITYJET		27000
4CA52B	BCY57AD	EI-RJE	...	CITYJET		24025
4CA611						22975
8003BA	JAI225			JET AIRWAYS		39400
A11380		N1690Z	B763			35000
A17ECD		N1960N	B763			35000
AA8114	UAL940	N776JA	B772	Ted	KDEN-KORD-EDDF	34975
AA9600	UAL958	N781UA	B772	Ted	KSEA-KORD-EGLL	15850

Airline: UK - Air Force
 Registration: XV106
 Type: Vickers VC-10 CTK
 C/N: 638
 Flight: RRR2124

Hardware: Connected Network: 00:22 to Update 241 Msgs/Sec (34)
 N49 15.8 E001 18.7 OFT Local Time: 08:33 France Filtered: 0 Live Data at 07:33:22 2007/12/14 UTC

Das Hauptfenster

Warum werden einige Luftfahrzeuge in den Tabellen, aber nicht auf der Karte dargestellt?

Einige Luftfahrzeuge, obwohl diese mit Mode-S Transpondern ausgestattet sind, übermitteln keine ADS-B Positionsangaben. Ohne diese Angaben ist es nicht möglich, ein Luftfahrzeug auf der Karte darzustellen. Im unten gezeigten Beispiel haben die beiden ersten Luftfahrzeuge Mode-S Transponder, übermitteln jedoch keine ADS-B Positionsangaben. Dennoch ist es möglich sie zu identifizieren und den Luftfahrzeugtyp sowie die Flughöhe im Infopanel anzuzeigen. Die letzten beiden Luftfahrzeuge übermitteln Positionsangaben (dargestellt durch das Weltkugel-Symbol in der ersten Spalte der Tabelle) und können deshalb auf der Karte angezeigt werden. Militär-Luftfahrzeuge erscheinen auf den Tabellen des Infopanel, übermitteln jedoch aus Sicherheitsgründen oft keine Positionsangaben.

▶	43C083		AAC781	XW899	GAZL		770	
	43C1E6			ZJ265	AS50		1370	
	4CA19C		RYR92WF	EI-CSX	B738		30775	331
	4CA56F		RYR8206				24000	325

Was wird nicht dargestellt?

Ältere oder kleine Luftfahrzeuge sowie Hubschrauber, die nicht mit entsprechenden Systemen ausgestattet sind, erscheinen nicht in den Tabellen der Luftfahrzeuge und der Karte. Beachten Sie hierzu auch die Hinweise im Kapitel 'Beobachten von militärischen Luftfahrzeugen'.

1.4 RadarBox-Anwendergruppe

RadarBox-Anwendergruppe

Die RadarBox-Anwendergruppe hat maßgeblich an der Entwicklung dieser Anwendung beigetragen. Durch intensiven Austausch von Daten und Anregungen für neue Funktionen haben die Anwender am Erfolg der RadarBox aktiv mitgewirkt. AirNav Systems dankt allen Anwendern und freut sich auf die weitere Zusammenarbeit.

AirNav Systems dankt besonders den Mitgliedern der Webseite 'radarbox.gofreeserve.com' sowie den Mitgliedern des AirNav Systems Forums, die von Ihnen erstellte Luftverkehrs-Symbole und Kartenkonturen zur Verwendung mit der RadarBox bereitgestellt haben.

Lernen Sie von anderen Anwendern und tauschen Sie Ihre Erfahrungen aus. Besuchen Sie das AirNav RadarBox-Anwenderforum.

2 Erste Schritte

2.1 Installation der Soft- und Hardware

Installation der Soft- und Hardware

WICHTIG: INSTALLIEREN SIE ERST DIE SOFTWARE BEVOR SIE DIE HARDWARE ANSCHLIEßEN!

Die AirNav RadarBox besteht aus zwei Komponenten:

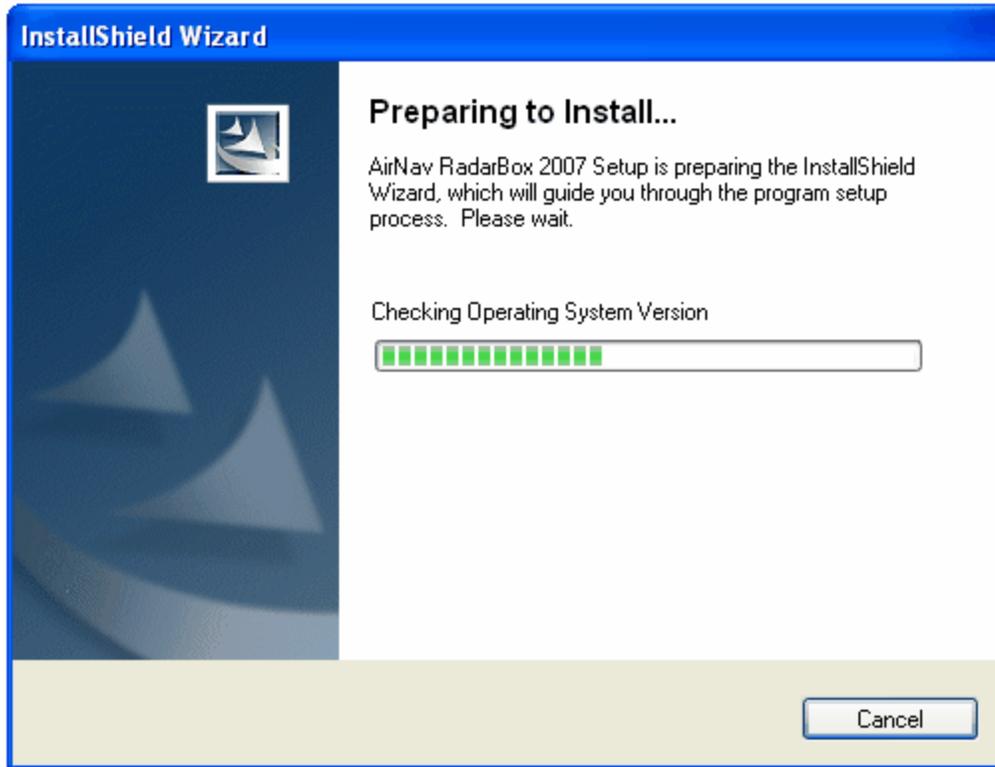
- der Hardware - bestehend aus dem Empfänger, der Antenne (mit Bodenplatte) und dem USB-Kabel
- der Software - bestehend entweder aus einer CD-ROM oder einer Datei als Download von der AirNav Webseite

Die Gerätetreiber für den AirNav RadarBox-Empfänger sind auf der CD-ROM enthalten. Es ist wichtig, dass nur diese Gerätetreiber installiert werden. Achten Sie darauf, dass MS Windows keine anderen Gerätetreiber aus dem Internet herunter lädt, da sonst der AirNav RadarBox-Empfänger nicht funktioniert. Verbindungsprobleme zwischen dem AirNav RadarBox-Empfänger und der AirNav RadarBox-Software haben ihre Ursache fast immer in einer nicht ordnungsgemäßen Installation der Gerätetreiber. Hinweis: Wenn Sie den benutzen USB-Anschluss nach der Installation wechseln, müssen die Gerätetreiber erneut installiert werden. Das ist kein Problem des AirNav RadarBox-Empfängers, sondern wird durch die USB-Anschlussverwaltung von MS Windows verursacht. Sollten Sie Hilfe bei der Installation der Gerätetreiber benötigen, sehen Sie bitte im Kapitel 'Fehlerbehebung' nach.

Befolgen Sie die untenstehenden Anweisungen um den AirNav RadarBox-Empfänger ordnungsgemäß in Betrieb zu nehmen und die Echtzeit-Flugbeobachtung auf Ihrem Computer zu starten. Wenn Sie Hilfe bei der Installation benötigen, besuchen Sie bitte die AirNav Systems Support Webseite.

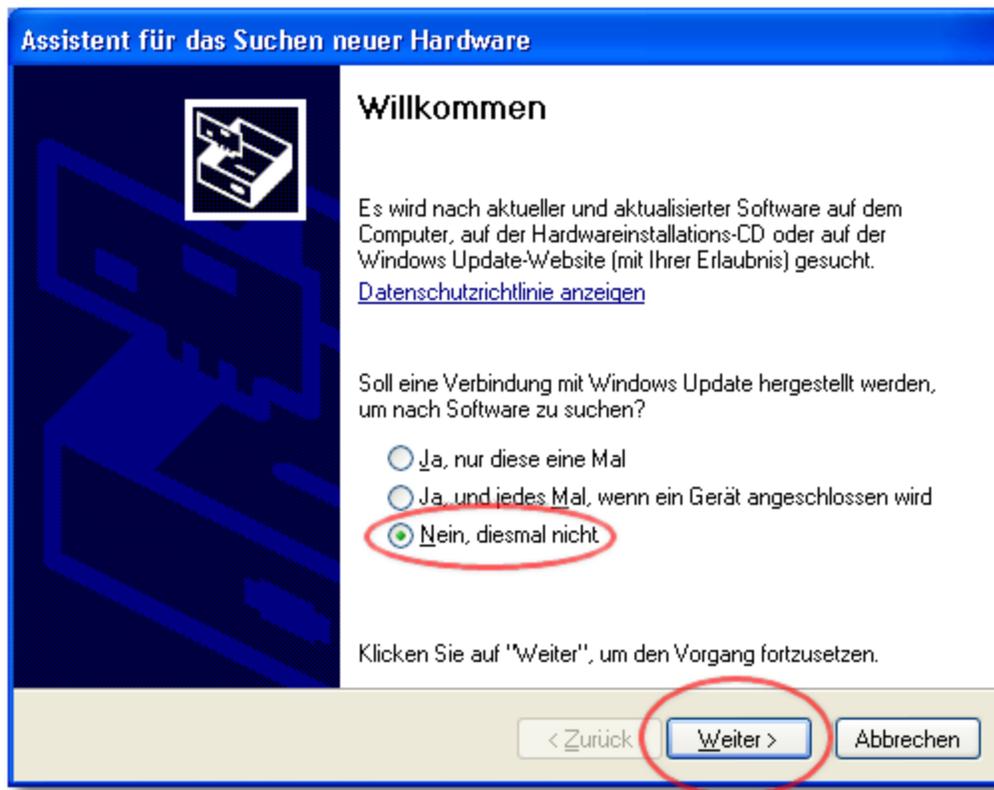
Schritt-für-Schritt Anleitung

1. Starten Sie die Datei 'setup.exe' die sich im Stammverzeichnis der mitgelieferten CD-ROM befindet. Folgen Sie den Anweisungen zur Registrierung und beachten Sie den Lizenzvertrag.

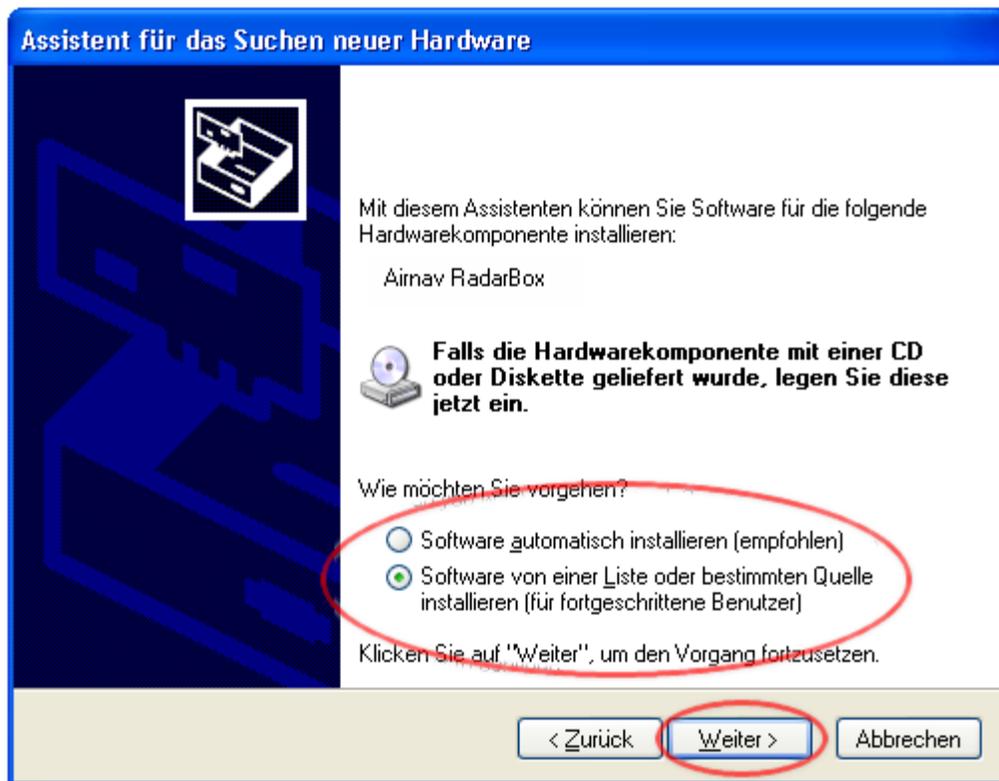


2. Sobald die Software vollständig installiert wurde, verbinden Sie den AirNav RadarBox-Empfänger und den Computer mit dem beiliegenden USB-Kabel. Windows erkennt automatisch, wenn der AirNav RadarBox-Empfänger angeschlossen ist.

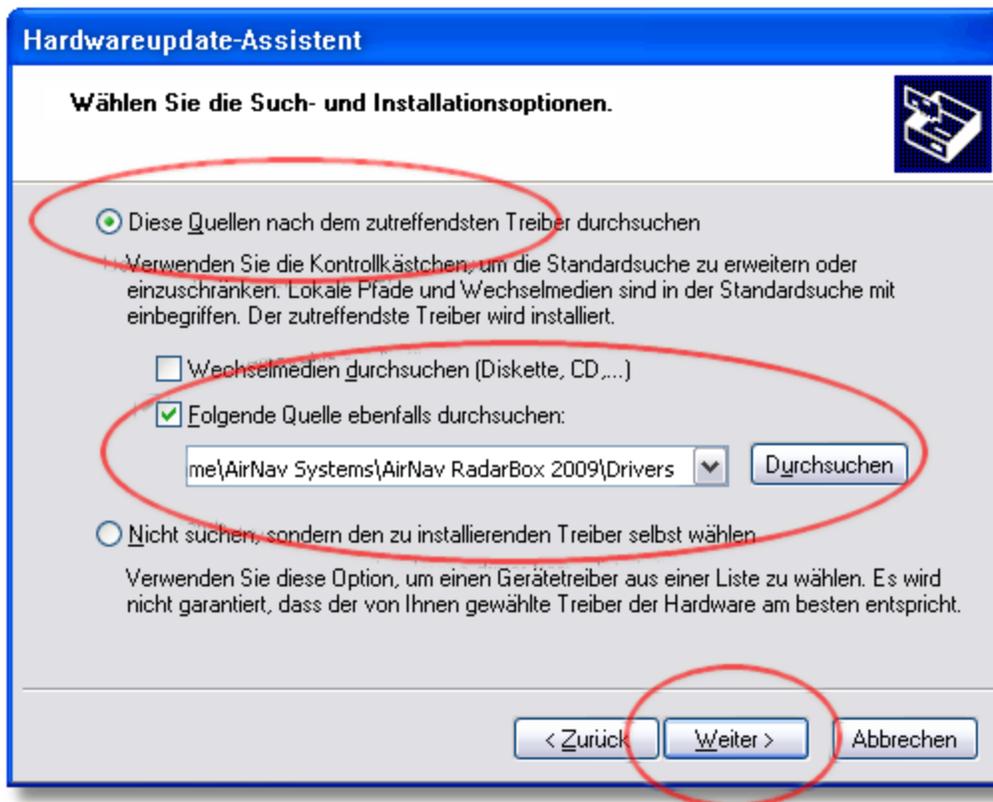
3. Sobald das unten dargestellte Fenster mit dem Hinweis 'Soll eine Verbindung mit Windows Update hergestellt werden um nach Software zu suchen?' erscheint, wählen Sie 'Nein, diesmal nicht'. Klicken Sie dann die Schaltfläche **|Weiter|**.



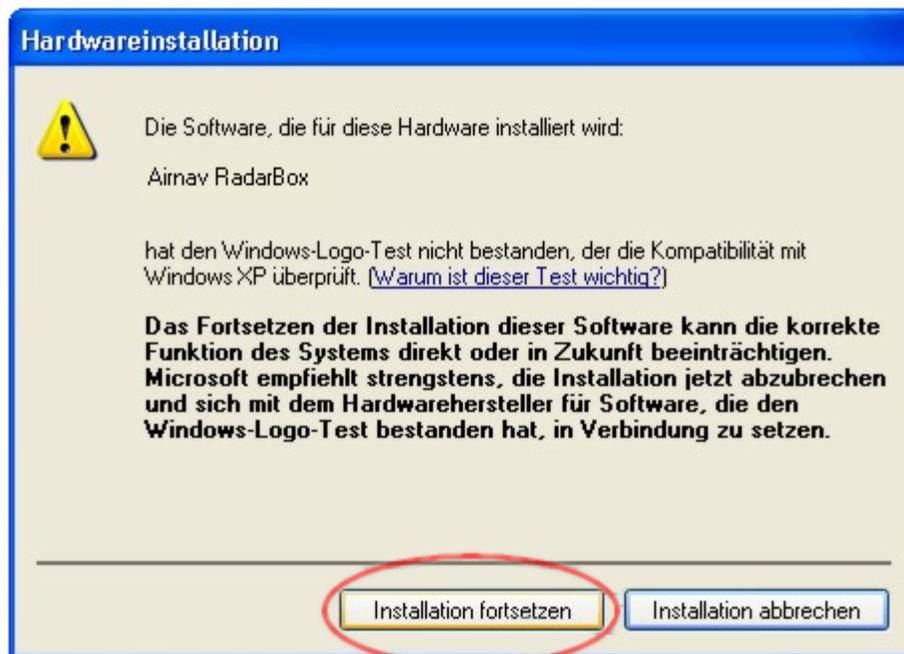
4. Unter dem Hinweis 'Wie möchten Sie vorgehen?' wählen Sie die Option '**Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren (Fortgeschrittene Benutzer)**' aus. Klicken Sie dann die Schaltfläche **| Weiter |**.



5. Wählen Sie die Option '**Diese Quellen nach dem zutreffendsten Treiber durchsuchen**' und dann die Option '**Folgende Quelle ebenfalls durchsuchen**' aus. Navigieren Sie zum Verzeichnis in dem die RadarBox-Software installiert wurde. Öffnen Sie den Ordner '**drivers**', der die Gerätetreiber für den AirNav RadarBox-Empfänger enthält. (Das Standardverzeichnis ist: 'C:\Programme\AirNav Systems\AirNav RadarBox 2009\Drivers'). Klicken Sie dann die Schaltfläche **| Weiter |**.

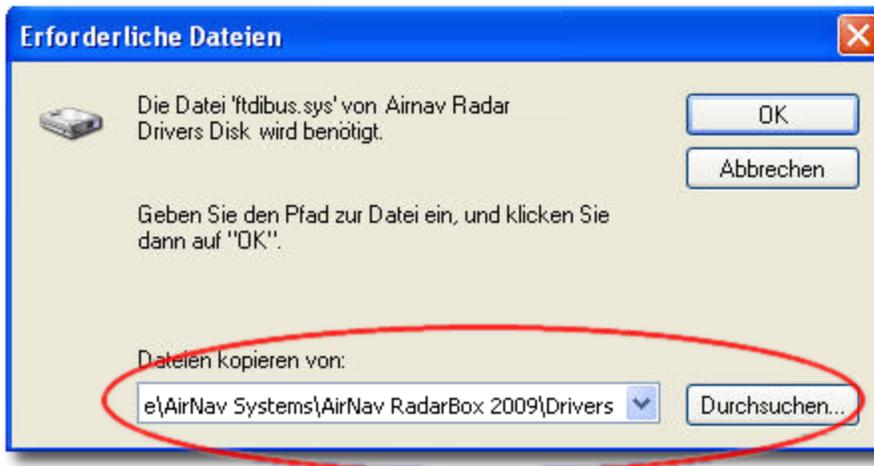


6. Die Installation der Gerätetreiber wird ausgeführt. Sobald das unten dargestellte Fenster erscheint, klicken Sie die Schaltfläche **| Installation fortsetzen |**.



7. Sobald das unten dargestellte Fenster erscheint, **wählen Sie das Verzeichnis der**

Gerätetreiber aus (Standard ist: 'C:\Programme\AirNav Systems\AirNav RadarBox 2009\Drivers').
Klicken Sie danach die Schaltfläche **|OK|**.



8. Die Installation ist abgeschlossen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **|Fertigstellen|**.



2.2 Statusanzeigen des RadarBox-Empfänger

Statusanzeigen des AirNav RadarBox-Empfänger



Statusanzeigen (LED) des RadarBox-Empfängers
Stromversorgung - USB - Signal

Statusanzeigen

Der AirNav RadarBox-Empfänger verfügt über drei Statusanzeigen (LED) auf der Vorderseite, die über den Betriebszustand des Gerätes informieren. Diese sind wie folgt markiert:

- **Grün:** Stromversorgung
- **Blau:** USB
- **Weiß:** Signal

Normaler Betrieb

Im normalen Betrieb (RadarBox-Empfänger ist angeschlossen, die Treiber sind ordnungsgemäß installiert, die RadarBox-Software ist gestartet) leuchtet die grüne LED immer, die blaue LED blinkt bei jedem Datenaustausch zwischen dem AirNav RadarBox-Empfänger und dem Computer und die weiße LED blinkt sobald Signale (ADS-B Daten von einem Luftfahrzeug) empfangen werden.

Grüne LED

Wenn die grüne LED leuchtet, bedeutet es, dass der AirNav RadarBox-Empfänger ordnungsgemäß mit Strom versorgt wird. (Der AirNav RadarBox-Empfänger wird vollständig über den USB-Anschluss versorgt, es ist daher keine externe Stromversorgung notwendig). Im normalen Betrieb sollte diese LED immer leuchten. Leuchtet die grüne LED nicht, kann das auf ein Problem mit dem USB-Kabel bzw. auf eine nicht ausreichende Stromversorgung hinweisen. Das kann beim Einsatz mit einem Laptop oder Verwendung einer USB-Kabelverlängerung auftreten. Beim Einsatz eines USB-Hubs sollte ein Modell mit eigener Stromversorgung verwendet werden. Für weitere Informationen sehen Sie bitte im Kapitel 'Fehlerbehebung' nach.

Blaue LED

Die blaue LED zeigt den Status der USB-Verbindung wie nachstehend beschrieben an.

- **Blaue LED blinkt einmal in der Sekunde**

Diese Anzeige bedeutet, dass der AirNav RadarBox-Empfänger mit Strom versorgt wird, jedoch

keine ordnungsgemäße Verbindung zur RadarBox-Software besteht. Ursache könnte ein fehlender Gerätetreiber oder ein fehlerhaftes USB-Kabel sein. Hinweis: Verändert sich die Blinkfrequenz auch dann nicht, wenn die RadarBox-Software gestartet wurde, ist das ein sicherer Hinweis auf fehlende Gerätetreiber. Die Statusanzeige im Infopanel ist rot und zeigt 'Hardware: Unconnected'. Abhilfe: Installieren Sie die Gerätetreiber.

Diese Anzeige kann auch beobachtet werden, wenn keine Luftfahrzeuge empfangen werden. Prüfen Sie in diesem Fall, ob die Antenne an den RadarBox-Empfänger angeschlossen ist. Für weitere Information sehen Sie bitte im Kapitel 'Installation der Soft- und Hardware' und 'Fehlerbehebung' nach.

- **Blaue LED blinkt schnell**

Diese Anzeige bedeutet, dass der AirNav RadarBox-Empfänger ordnungsgemäß mit dem Computer verbunden ist und die Gerätetreiber installiert sind. Die Statusanzeige im Infopanel ist grün und zeigt 'Hardware: Connected'. Werden sehr viele Daten übertragen, leuchtet die blaue LED nahezu durchgängig.

Weißer LED

Die weiße LED blinkt, wenn Mode-S Nachrichten (Signale) von einem Luftfahrzeug empfangen und erfolgreich dekodiert wurden. Je öfter die weiße LED blinkt, umso mehr Mode-S Nachrichten werden empfangen. In Regionen mit hohem Luftverkehrsaufkommen kann die LED zu 95% aktiv sein. Die weiße LED ist aus, wenn die blaue LED nicht ordnungsgemäß anzeigt.

2.3 Antenne aufstellen

Antenne aufstellen

Im Lieferumfang ist eine Antenne mit Magnetfuß und Metallplatte enthalten, die in Verbindung mit dem AirNav RadarBox-Empfänger ausgezeichnete Empfangsleistungen erzielt. Der Standort der Antenne entscheidet dabei maßgeblich über die Empfangsleistung, da ADS-B Signale im Ultra-Hochfrequenzbereich von 1090 MHz ausgestrahlt werden. Die maximale Reichweite bis zu der Signale von Luftfahrzeugen empfangen werden können, beträgt ca. 370 Km (200 NM) und ist von den örtlichen Gegebenheiten abhängig. Hindernisse wie Gebäude, Bäume oder Berge begrenzen die Reichweite.

Für einen bestmöglichen Empfang und eine hohe Reichweite beachten Sie bitte folgende Hinweise:

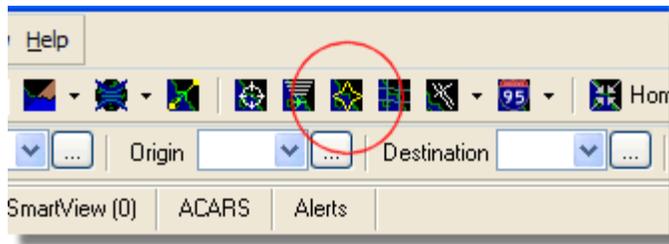
- **die Antenne ist nicht für den dauerhaften Einsatz im Freien konzipiert**
- die Antenne sollte idealerweise freie Sicht auf den Himmel haben
- der Empfang wird durch die beigefügte Metallplatte (Metallplatte in Form einer CD-ROM) verbessert. Stellen Sie die Antenne mit Hilfe des Magnetfuß auf die Metallplatte
- je höher die Antenne aufgestellt ist, desto besser ist die Empfangsleistung
- je länger das Antennenkabel, desto schlechter die Empfangsleistung (Stichwort Dämpfung)

Auch wenn der AirNav RadarBox-Empfänger mit einer auf der Fensterbank platzierten Antenne akzeptable Leistungen erzielt, sollten Sie die Antenne an einem hohen Standort mit freier Sicht auf den Himmel aufstellen. Ein Dachfenster ist ein idealer Standort. Wenn Sie die AirNav RadarBox-Software auf einem Laptop installiert haben, können Sie zusammen mit dem AirNav RadarBox-Empfänger nach dem besten Standort für die Antenne suchen.

Eine Außenantenne kann die Empfangsleistung verbessern, ein langes Anschlusskabel wird jedoch den Leistungsgewinn bedingt durch erhöhte Leitungsdämpfung verringern. Sie sollten deshalb immer ein qualitativ hochwertiges und dämpfungsarmes Antennenkabel verwenden. Beachten Sie, dass solche Kabel oft einen großen Leitungsdurchmesser haben, wenig flexibel und meist teuer sind.

Ein Vorverstärker verbessert die Empfangsleistung des AirNav RadarBox-Empfängers. Dieser muss jedoch für den Frequenzbereich von 1090 MHz geeignet sein. Die Empfangsleistung einer ungünstig platzierten Antenne kann auch durch einen Vorverstärker nicht verbessert werden. Wir empfehlen, zuerst mit der mitgelieferten Antenne zu experimentieren, bevor Sie eine Außenantenne oder einen Vorverstärker einsetzen möchten. Oft genügt es, den Standort der Antenne nur wenig zu verändern um eine Empfangsverbesserung zu erreichen. Beachten Sie, dass ein hoher Standort wichtig ist. Dieser sollte jedoch nicht zum Nachteil eines langen und damit verlustreichen Antennenkabels gewählt werden.

Mit Hilfe des Polardiagramm ("Maximum Range Polar Diagram") können Sie die Empfangsqualität Ihrer aktuellen Antennenposition bewerten. Löschen Sie das Polardiagramm vor einem neuen Test [File | Preferences | General | Clear/Reset Polar Diagram]. Lassen Sie den AirNav RadarBox-Empfänger für mindestens 30 Minuten in Betrieb, damit sich das Polardiagramm aufbauen kann.



Symbol für das Polardiagramm



Die Empfangsreichweite in allen Richtungen ist gut. Nur im Westen und Norden mindern Objekte den Empfang.

2.4 Schnellstart-Anleitung

Schnellstart-Anleitung

Hier werden die wichtigsten Funktionen der Software erläutert und Sie erfahren wie einfach die Bedienung ist. Verbinden Sie zunächst den AirNav RadarBox-Empfänger und den Computer mit dem beiliegenden USB-Kabel und folgen Sie dann den beschriebenen Anweisungen.

Hinweis

Angaben zwischen eckigen Klammern [...] bedeuten, dass diese Befehle im Menü der Anwendung gefunden werden. Beispiel: [Tools|Internet|Download Updated Data Now] bedeutet, dass Sie das Menü 'Tools', dann den Eintrag 'Internet Topic' und dann den Eintrag 'Download Updated Data now' aufrufen sollen. Angaben zwischen zwei Linien |...| kennzeichnen eine Schaltfläche, die Sie anklicken sollen.

Schritt-für-Schritt Anleitung

1. Starten Sie die AirNav RadarBox-Software mit Hilfe des Shortcut-Icons auf dem Hauptfenster oder im Startmenü von Windows [Start | Alle Programme | AirNav Systems | AirNav RadarBox].



2. Wenn das Anmeldefenster angezeigt wird, **geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein**, klicken Sie dann auf die Schaltfläche **|Start|**. Die Verbindung zum AirNav RadarBox-Empfänger wird hergestellt. Falls Sie ein Abonnement für das AirNav RadarBox-Netzwerk besitzen, lädt die Anwendung Daten aus dem Netzwerk (Internetverbindung benötigt). Wenn Sie das Optionsfeld 'Remember password' (Passwort speichern) aktivieren, werden Ihre Eingaben gespeichert und müssen beim nächsten Start der Anwendung nicht mehr eingetragen werden.

Welcome

AirNav RadarBox 2009

RadarBox Connection

Registration details

Username

Password

Remember Password

Start **Account** **Cancel**

Demo

Learn how to use the program with saved flight data.

Start Demo

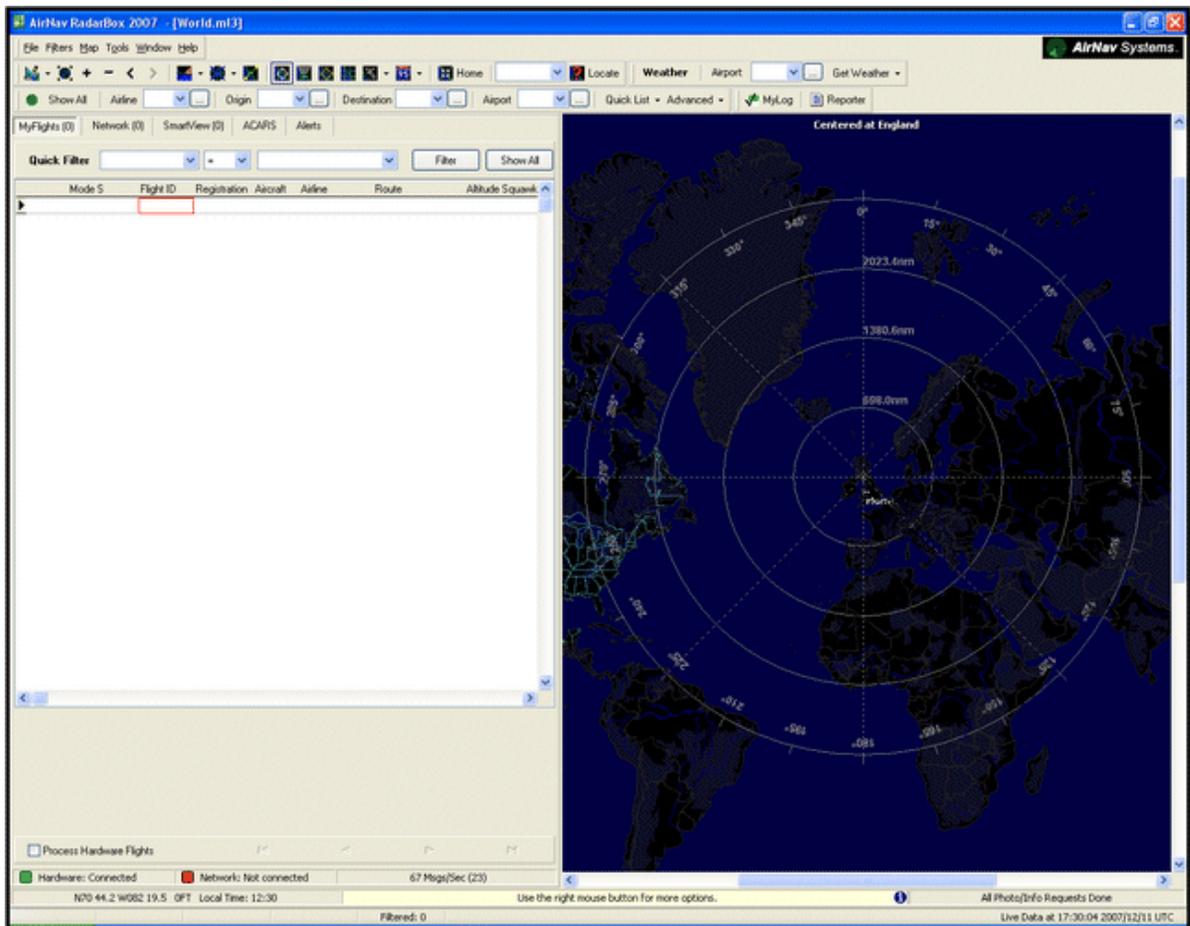
Register Online and start using the program now
[Click here to receive your password by email immediately](#)

Copyright 2007 by AirNav Systems, LLC
All Rights Reserved. This program is protected by International Copyright Laws.

AirNav Systems, LLC
Flight Tracking and Monitoring
www.airnavsystems.com

Anmeldefenster

3. Beim ersten Start der AirNav RadarBox-Software werden die Weltkarte und das Infopanel angezeigt. Dynamische 3D-Karten sind eine wesentliche Funktion der AirNav RadarBox-Software. Sie erfahren nun mehr über deren Fähigkeiten.

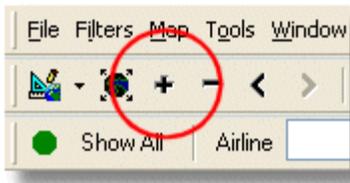


4. Erste Einstellungen: Ihren Standort auswählen, in die Karte zoomen, Ansicht als Voreinstellung speichern. **Zum Zentrieren der Karte benutzen Sie die 'Locate' (Standort) Funktion.** Damit zentrieren Sie die Karte auf einen Flughafen, eine Stadt oder einen Navigationspunkt. Befinden Sie sich zum Beispiel in der Nähe des Flughafens London Heathrow, **geben Sie "EGLL" in das Eingabefeld 'Locate' in der Standort-Symboleiste ein. Klicken Sie jetzt auf die Schaltfläche | Locate |**. Die Karte wird auf London Heathrow zentriert.

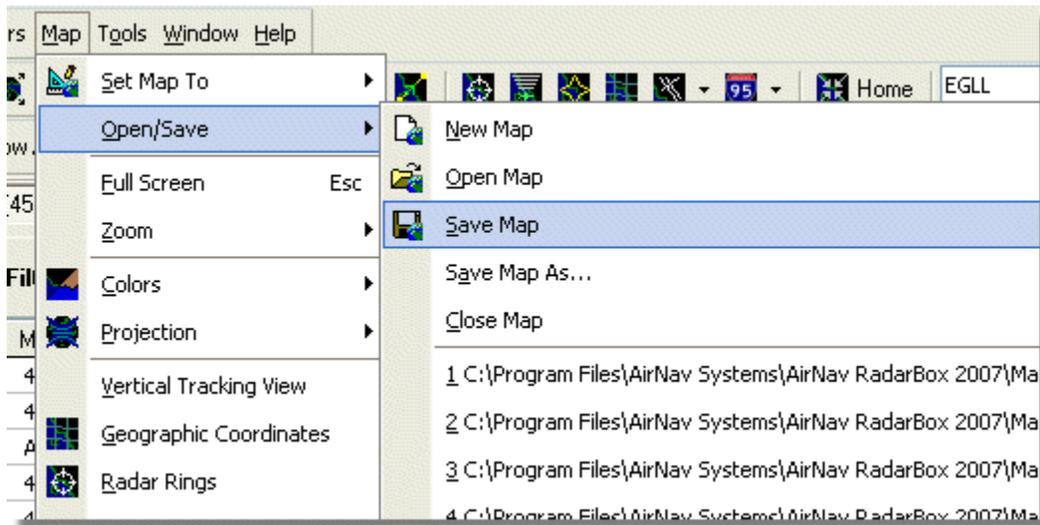
Sie können auch die exakten Koordinaten (Breiten-Längengrad) Ihres eigenen Standorts über das Menü [File | Preferences | Home Station Data] eintragen. Die Koordinaten müssen in Dezimalgrad eingetragen werden. Beispiel: "51.0504", "-2.554". Wichtig: Koordinaten müssen in Dezimalgrad vorliegen und nicht einfach "Dezimal" geschrieben werden. Beispiel: "N50 25.5 W001 45.6" (Grad/Minute) entspricht NICHT "50.255 -1.456" (Dezimalgrad), sondern "50.4250", "-01.7600". Nutzen Sie Google Maps (eingestellt auf die Anzeige von Dezimalgrad) oder ein Umrechnungsprogramm zur Bestimmung der Koordinaten im Dezimalformat.



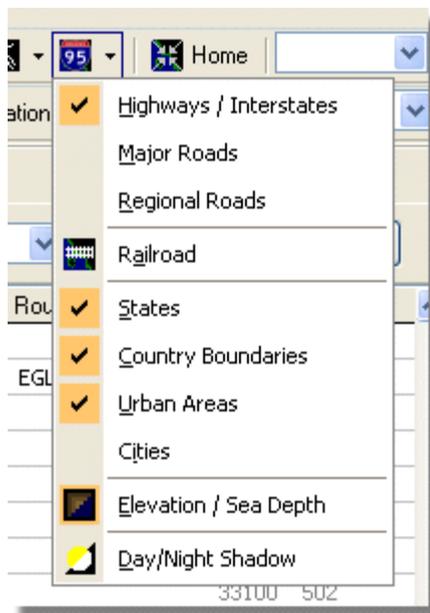
5. Jetzt vergrößern Sie die Ansicht bis Details von London Heathrow angezeigt werden. Verwenden Sie dazu die Zoom-Schaltflächen in der Menüleiste oder drehen Sie das Musrad während sich der Mauszeiger in der Karte befindet. Zum verschieben der Karte drücken und halten Sie linke Maustaste während Sie die Maus bewegen.



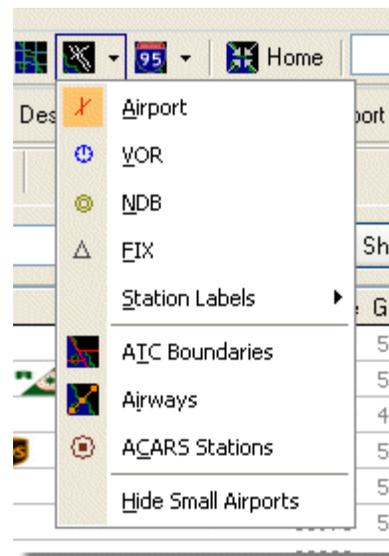
6. **Speichern Sie die Karte** durch [Map | Open/Save | Save Map]. Beantworten Sie die Frage "Are you sure you want to overwrite your default map file?" (Voreingestellte Kartenansicht ersetzen?) mit **|Yes|** (Ja).



7. Verschiedene Kartenfunktionen finden Sie im Menü [Map] und in der Karten-Symbolleiste im Hauptfenster. Ein Pop-upfenster mit wichtigen Kartenfunktionen erhalten Sie durch rechten Mausklick in einer Karte. Lesen Sie das Kapitel 'Arbeiten mit Karten' für weitere Informationen.



Allgemeine Kartenobjekte



Luftfahrt Kartenobjekte

8. Betrachten Sie nun das Infopanel. Es enthält fünf Register:



Register im Infopanel

- **MyFlights** (Lokal): listet alle vom AirNav RadarBox-Empfänger empfangenen Luftfahrzeuge auf. Die Tabelle zeigt alle verfügbaren Details zu den Luftfahrzeugen an. Fotos und zusätzliche Angaben zum Luftfahrzeug werden im unteren Bereich des Infopanels dargestellt.
- **Network** (Netzwerk): listet alle im RadarBox-Netzwerk verfügbaren Flüge anderer Benutzer auf.
- **SmartView**: listet alle Flüge, die anhand einer vom Anwender eingetragenen Bedingung ausgewählt wurden.
- **ACARS**: listet alle Flüge, die über den AirNav ACARS-Dekoder empfangen werden.
- **Alerts** (Alarmer): enthält verschiedene Alarmfunktion

9. In der Menüleiste finden Sie die Symbolleiste für das Fenster 'MyLog' und 'Reporter':



- **MyLog** (Logbuch): enthält eine Datenbank mit allen Flügen die von Ihrem AirNav RadarBox-Empfänger empfangen wurden. Flüge aus dem AirNav RadarBox-Netzwerk werden nicht eingetragen.
- **Reporter** (Berichtsgenerator): erstellt Berichte mit den Daten aus dem Logbuch ('MyLog').

10. Im unteren Bereich des Hauptfensters befindet sich die Anzeige des Verbindungsstatus. Hier können Sie den Status der Verbindung zwischen dem AirNav RadarBox-Empfänger und dem

Computer überwachen.

11. Um sich mit dem AirNav RadarBox-Netzwerk zu verbinden und die Flüge anderer AirNav RadarBox-Anwender zu sehen, prüfen Sie ob der AirNav RadarBox-Empfänger mit dem Computer verbunden ist und eine Internetverbindung besteht. Wechseln Sie dann in das Register 'Network' im Infopanel und aktivieren dort das Optionsfeld 'Get Flights From RadarBox Network' (Netzwerkflüge empfangen).



Anzeige des Verbindungsstatus von Hardware und Netzwerk

Für weitere Funktionen beachten Sie bitte die folgenden Kapitel:

- Verwenden der Karten
- Alarmer erstellen
- Berichte erstellen
- Filter verwenden
- An- und Abflüge eines Flughafens beobachten
- Flüge aufzeichnen und wiedergeben
- Mein Logbuch ansehen
- Fotoarchiv ansehen

3 Bedienung der RadarBox-Software

3.1 AirNav RadarBox-Netzwerk

AirNav RadarBox-Netzwerk

Weltweites Netzwerk

Das AirNav RadarBox-Netzwerk ist ein weltweites Netzwerk zum Austausch von RadarBox-Flugdaten über das Internet. Dank moderner Technik erhalten Sie damit die von anderen RadarBox-Anwendern bereitgestellten Daten und können deren Flugverkehr beobachten.

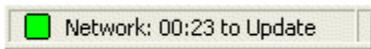
Wie funktioniert es?

Jeder AirNav RadarBox-Anwender kann seine lokal empfangenen Flüge anderen Nutzern im AirNav RadarBox-Netzwerk zur Verfügung stellen. Die Daten der Flüge werden nach einer Prüfung auf dem AirNav Server gespeichert und nach einer kurzen Verzögerung (fünf Minuten) zum Abruf im AirNav RadarBox-Netzwerk bereitgestellt. Jeder verbundene RadarBox-Anwender mit gültigem Abonnement erhält automatisch alle 30 Sekunden eine aktuelle Liste der weltweiten Netzwerk-Flüge. Die Liste enthält oft mehr als 1000 weltweite Flüge und wächst - durch die steigende Anzahl teilnehmender RadarBox-Anwender - täglich.

Aus Sicherheitsgründen werden die Daten des RadarBox-Netzwerk um fünf Minuten verzögert ausgegeben. Sie sehen also die Positionen der Luftfahrzeuge wie sie vor fünf Minuten waren. Die von Ihrem AirNav RadarBox-Empfänger direkt empfangenen Flüge sind hiervon nicht betroffen - diese werden in Echtzeit verarbeitet. Die Darstellung auf der Karte entspricht der tatsächlichen Position.

Mit dem AirNav RadarBox Netzwerk verbinden

Um sich mit dem AirNav RadarBox-Netzwerk verbinden zu können, muss der AirNav RadarBox-Empfänger am Computer angeschlossen sein. Öffnen Sie das Infopanel, wechseln Sie zum Register 'Network' (Netzwerk) und prüfen Sie ob das Optionsfeld 'Get Flights from RadarBox Network' (Empfange Flüge vom RadarBox-Netzwerk) aktiviert ist. Prüfen Sie den Verbindungsstatus in der Statusleiste im unteren Bereich des Infopanel. Netzwerkdaten werden alle 30 Sekunden heruntergeladen.



Bitte beachten Sie, dass nur registrierte Nutzer mit gültigem Abonnement Daten aus dem AirNav RadarBox-Netzwerk empfangen können. Den Status Ihrer Registrierung und des Abonnements können Sie im Menü [RadarBox | Network Account Information] prüfen. Im Kaufpreis ist der Zugriff auf das AirNav RadarBox-Netzwerk für 12 Monate enthalten. Nach dieser Zeit sehen Sie selbstverständlich weiterhin die von Ihrem AirNav RadarBox-Empfänger empfangenen lokalen Luftfahrzeuge, jedoch keine Luftfahrzeuge aus dem AirNav RadarBox-Netzwerk. Zum Erwerb eines neuen Abonnements besuchen Sie bitte die AirNav RadarBox Webseite.

Wie erfolgt die kombinierte Anzeige von Echtzeit- und verzögerter Netzwerk-Flugdaten?

Die um fünf Minuten verzögerte Ausgabe der Netzwerk-Flugdaten hat nur minimale Auswirkung auf die Kartendarstellung der Luftfahrzeuge. Luftfahrzeuge die sich im lokalen Bereich (dem Empfangsbereich Ihres AirNav RadarBox-Empfängers) befinden, werden ohne Verzögerung in Echtzeit und mit ihrer tatsächlichen Position dargestellt. Abhängig vom Antennenstandort können Luftfahrzeuge in einer Entfernung bis ca. 370 Km beobachtet werden. Luftfahrzeuge außerhalb Ihres Empfangsbereichs können Sie, sofern andere Nutzer Ihre Daten anbieten, als Flüge des AirNav RadarBox-Netzwerk verfolgen. Da diese Flüge weiter entfernt sind, ist die 5-minütige Verzögerung wenig relevant. Gelegentlich kann es vorkommen, dass die Position eines Luftfahrzeugs "springt" wenn es sich im Übergang vom AirNav-RadarBox-Netzwerk in den lokalen Bereich befindet. Sobald das Luftfahrzeug den lokalen Bereich wieder verlässt, gelangt es erneut in das AirNav RadarBox-Netzwerk. Die von Ihrem AirNav RadarBox-Empfänger empfangenen Luftfahrzeuge haben in der Darstellung eine höhere Priorität als Netzwerkflüge. Daher werden Netzwerkflüge ignoriert sobald lokal empfangene Flüge vorhanden sind. Zur Unterscheidung zwischen lokalen und Netzwerkflügen kann ein zusätzliches Asterisk-Symbol * im Beschriftungsfeld des Luftfahrzeug-Legende angezeigt werden.

Welche Angaben werden für ein Luftfahrzeug angezeigt?

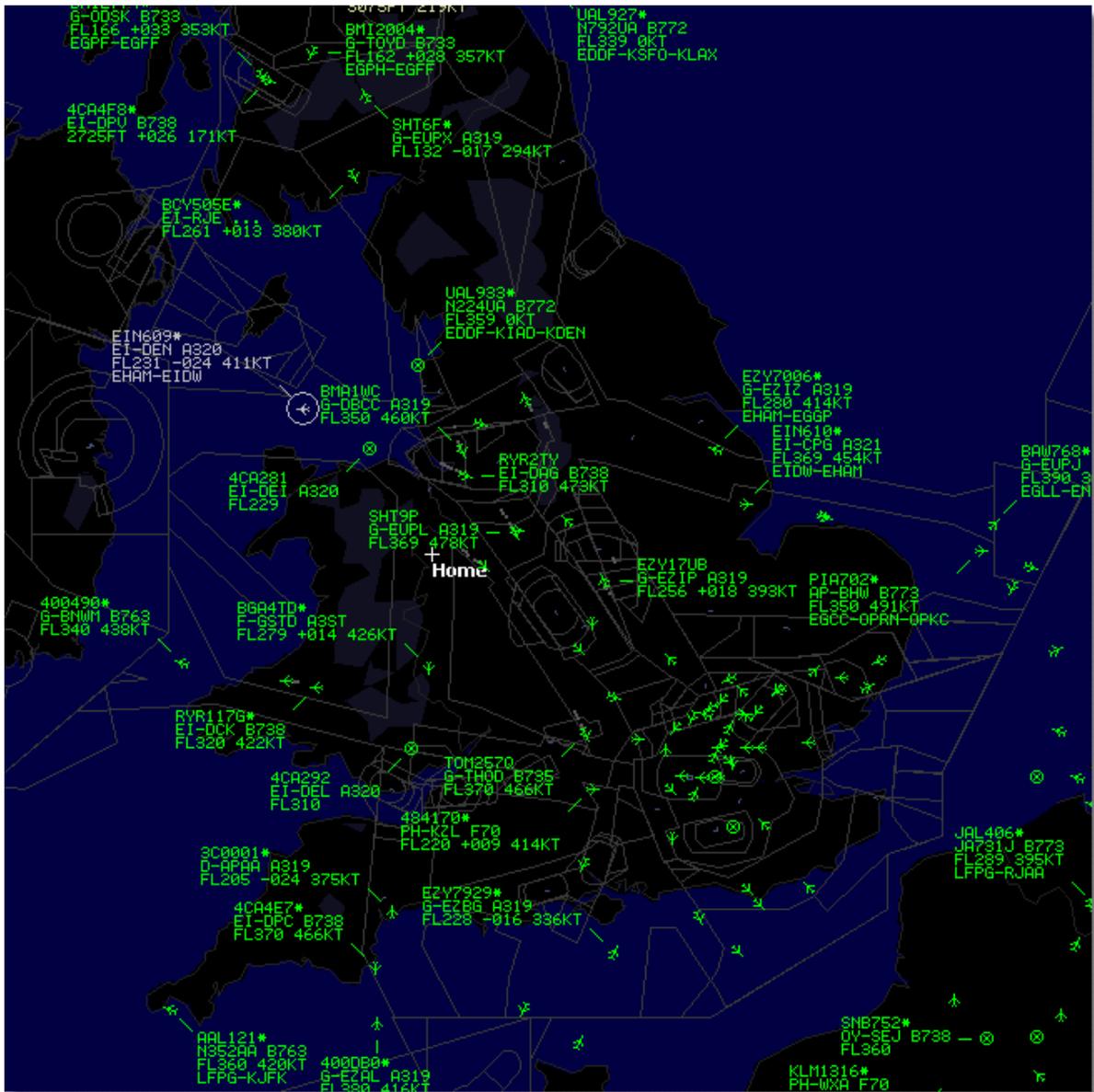
▶ 22:41:46	22:40:46	 Cruise	400A15	 EZY6796	G-EZKA	B737		38000	482
22:43:41	22:43:41	 Climb	4006EA	 XLA5773	G-XLAB	B738		36250	513
22:43:41	22:43:41	 Climb	4009A8	 EZY1JN	G-EZJN	B737		37975	471

Für jedes Luftfahrzeug werden diese Angaben angezeigt:

- **ACARS-Symbol:** wenn angezeigt, übermittelt das Luftfahrzeug ACARS Nachrichten (weitere Information finden Sie im Kapitel 'ACARS')
- **Globus-Symbol:** wenn angezeigt, übermittelt das Luftfahrzeug Positionsangaben und wird auf der Karte dargestellt
- **Status:** Flugstatus
- **Mode-S:** die Mode-S Kennung des Luftfahrzeugs
- **Flag:** Nationalflagge des Landes, in dem das Luftfahrzeug registriert ist
- **Flight-ID:** Flugnummer/Rufzeichen des Fluges
- **Registration:** Registrierung des Luftfahrzeugs
- **Aircraft:** Typ des Luftfahrzeugs (4 Zeichen ICAO-Code)
- **Airline logo:** Firmenlogo des Luftfahrtunternehmens, welches den Flug ausführt
- **Altitude:** Flughöhe in Fuß
- **GS:** Grundgeschwindigkeit in Knoten (Ground Speed)
- **Hdg:** Steuerkurs in Grad (0-359)
- **Vrate:** Steig- oder Sinkrate, dargestellt durch die Zeichen +/- gefolgt vom Wert in Fuß pro Minute
- **Route:** Flugroute mit Start-, Zwischen-, und Zielflughafen (sofern Daten verfügbar)



Kartendarstellung von Echtzeit-Flugdaten (Lokal)



Kartendarstellung kombinierter Echtzeit- und Netzwerk-Flugdaten (Lokal & Netzwerk)

3.2 Automatische Ergänzung von Luftfahrzeuginformationen

Automatische Ergänzung von Luftfahrzeugdetails

Die AirNav RadarBox-Software wird mit einer umfangreichen Datenbank geliefert, die bereits viele Details zu den empfangenen Luftfahrzeugen enthält. Details für neu registrierte Luftfahrzeuge können bei Bedarf automatisch aus einer Online-Datenbank ergänzt werden. Klicken Sie hierzu mit der linken Maustaste auf einen Eintrag in der Tabelle. Bei bestehender Internetverbindung, werden fehlende Angaben sofort heruntergeladen und in der Tabelle ergänzt (sofern Daten verfügbar sind). Zugleich wird die lokale Datenbank der RadarBox-Software aktualisiert. Zusätzlich werden Fotos des Luftfahrzeugs heruntergeladen, sofern im Menü 'Preferences' (Optionen) eingestellt.

Bitte bedenken Sie, dass die Flugnummer (Rufzeichen) durch die Cockpit-Besatzung erstellt wird. Sollte diese Angabe fehlen, kann die AirNav RadarBox-Software kein Logo der Fluggesellschaft anzeigen.

Beispiel

Die unten gezeigte Tabelle enthält Luftfahrzeuge mit vollständigen Details und einige mit fehlenden Details, die automatisch ergänzt werden können:

- die ersten sechs und letzten beiden Luftfahrzeuge der Tabelle haben vollständige Details mit Registrierung und Typ.
- Drei Luftfahrzeuge sind ohne Angaben zu Registrierung und Typ, enthalten jedoch korrekte Mode-S Kennungen.

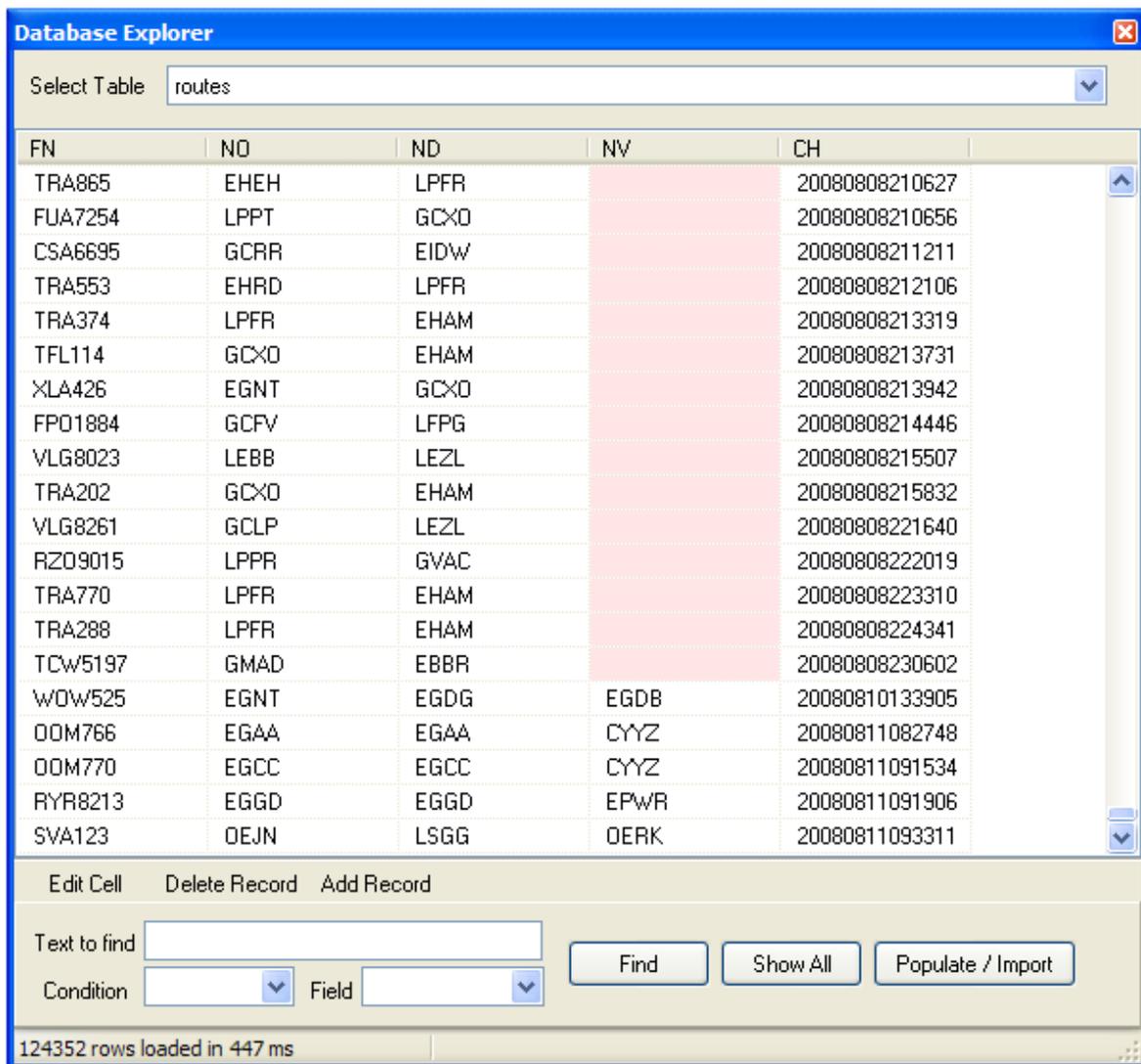
400A5A			G-ZXZX	LJ45			21000
400A95		GSM6BE	G-GSPN	B733			34000 271
400B8C		GSM738P	G-SAAW	B738			40975 555
400E09		VIR24	G-VFIT	A346		KLAX-EGLL	21875 567
400EC3			G-MAJV	JS41			15700
400F41			G-MAMD	BE20			
40107A							16250
401229							25200
401294							34000
43C083		AAC781	XW899	GAZL			770
43C1E6			ZJ265	AS50			1370

Klicken Sie auf die leeren Einträge für die automatische Ergänzung

3.3 Automatische Ergänzung der Flugrouteninformation

Automatische Ergänzung der Flugrouten-Information

Wird eine Flugnummer empfangen, für die in der lokalen Datenbank keine Angaben zur Flugroute vorhanden sind, erfolgt eine Abfrage an die AirNav Online-Datenbank. Sofern dort entsprechende Angaben vorhanden sind, werden diese mit dem aktuellen Datum in der lokalen Datenbank eingetragen und die Flugroutendaten in der Tabelle angezeigt.



Database Explorer

Select Table: routes

FN	NO	ND	NV	CH
TRA865	EHEH	LPFR		20080808210627
FUA7254	LPPT	GCXD		20080808210656
CSA6695	GCRR	EIDW		20080808211211
TRA553	EHRD	LPFR		20080808212106
TRA374	LPFR	EHAM		20080808213319
TFL114	GCXD	EHAM		20080808213731
XLA426	EGNT	GCXD		20080808213942
FP01884	GCFV	LFPG		20080808214446
VLG8023	LEBB	LEZL		20080808215507
TRA202	GCXD	EHAM		20080808215832
VLG8261	GCLP	LEZL		20080808221640
RZ09015	LPPR	GVAC		20080808222019
TRA770	LPFR	EHAM		20080808223310
TRA288	LPFR	EHAM		20080808224341
TCW5197	GMAD	EBBR		20080808230602
W0W525	EGNT	EGDG	EGDB	20080810133905
OOM766	EGAA	EGAA	CYYZ	20080811082748
OOM770	EGCC	EGCC	CYYZ	20080811091534
RYR8213	EGGD	EGGD	EPWR	20080811091906
SVA123	OEJN	LSGG	OERK	20080811093311

Edit Cell Delete Record Add Record

Text to find:

Condition: Field:

Find Show All Populate / Import

124352 rows loaded in 447 ms

Datenbank-Explorer mit automatisch ergänzten Angaben zur Flugroute

3.4 Alarmfunktion verwenden

Alarmfunktion verwenden

Eine besondere Funktion der AirNav RadarBox-Software ist die Möglichkeit, einen Alarm bei Eintreten einer festgelegten Bedingung auszulösen. Zum Beispiel können Sie einstellen, dass Sie automatisch eine E-Mail erhalten, sobald sich der Flug "British Airways 272" in Reichweite befindet. Die Alarmfunktion erreichen Sie über das **Register 'Alarme' im Infopanel**. Wird das Infopanel nicht angezeigt, blenden Sie es mit [Tools | Interface | Show/Hide] ein.

MyFlights (39) | Network (308) | SmartView (19) | ACARS | Alerts

Condition

Activate Alerts for Network Flights

Mode-S
e.g. 40040C or A22E*
43C*

Registration
e.g. G-BNLU or N92*
G-FAST
G-VIIC

Range
Any flight that is within a 50
Nautical Mile radius of the location below
Lat Long
In case you don't know the Lat/Long of the location type the location name (Airport, VOR, NDB or City) and click the "Find Lat/Long" button below
ENTER LOCATION NAME...
Find Lat/Long Home

Flight ID
e.g. BAW202
BA292
BAW292

Aircraft
e.g. B744 or A32*
A38*

Squawk
e.g. 7700
7700
7600

Type of Alert

Play a Sound Browse...

Show a Notification Message

Send an Email to the following addresses:

Execute a file

Alert Log

Clear

Hardware: Connected | Network: 00:01 to Update | 125 Msgs/Sec (21)

Register 'Alarm' im Infopanel

Erstellen eines Alarms

Jeder Alarm besteht aus zwei Teilen:

- einer Alarmbedingung
- einer Alarmierungsart

Alarmbedingung

Es gibt fünf Bedingungen, die zum Auslösen eines Alarms genutzt werden können:

- **Mode-S**: wenn die eingetragene Mode-S Kennung empfangen wird
- **Registration** (Registrierung): wenn die eingetragene Registrierung empfangen wird
- **Range** (Reichweite): wenn sich ein Luftfahrzeug innerhalb der eingetragenen Reichweite (Radius um den Standort) befindet (berücksichtigen Sie die maximale Empfangsreichweite an Ihrem Standort)
- **Flight-ID** (Flug-Nr.): wenn die eingetragene Flugnummer empfangen wird
- **Aircraft** (Luftfahrzeugtyp): wenn der eingetragene Luftfahrzeugtyp empfangen wird
- **Mode 3A 'squawk code'**: wenn der eingetragene Squawk-Code empfangen wird

Alarmierungsart

Die Alarmierung kann auf diese Arten erfolgen:

- **Play a sound** (Tonsignal): es erfolgt ein akustischer Alarm (die Ton-Datei kann eingestellt werden)
- **Message** (Nachricht): es wird eine Nachricht angezeigt
- **E-Mail**: es wird eine E-Mail an die eingetragene E-Mailadresse/n gesendet
- **File** (Datei): es wird eine festgelegte Datei ausgeführt

Soll ein Alarm auch von einem Netzwerkflug ausgelöst werden, aktivieren Sie das Optionsfeld 'Activate Alerts for Network Flights' (Alarm für Netzwerkflüge aktivieren). Damit in diesem Fall ein Alarm erfolgen kann, stellen Sie sicher, dass eine Verbindung zum AirNav RadarBox-Netzwerk besteht.

Bei der Erstellung einer Alarmbedingung können Sie das Asterisk-Symbol * als Platzhalter verwenden. Wenn Sie zum Beispiel einen akustischen Alarm erhalten möchten, sobald ein beliebiges in Großbritannien registriertes Luftfahrzeug empfangen wird, tragen Sie "G-*" in das Feld 'Registration' (Registrierung) ein (alle in Großbritannien registrierten Luftfahrzeuge beginnen mit der Kennung "G-"). Im Feld 'Alert Log' (Alarm Protokoll) sehen Sie eine Liste der bisher erfolgten Alarmmeldungen.

Beispiel für das Erstellen eines Alarms

Sie möchten eine E-Mail an die Adresse "johnsmith@email.com" senden, sobald der Flug "British Airways 272" empfangen wird:

1. Prüfen Sie, ob das Optionsfeld 'Flight-ID' aktiviert ist
2. Tragen Sie "BAW272" in das Eingabefeld 'Flight-ID' ein
3. Prüfen Sie, ob das Optionsfeld 'Send an Email to the following addresses' (E-Mail an folgende E-Mailadresse/n senden) aktiviert ist
4. Tragen Sie die E-Mailadresse in das Eingabefeld ein
5. Fertig. Sobald der Flug "BAW272" zum ersten Mal empfangen wird, sendet die AirNav RadarBox-Software eine E-Mail an die angegebene E-Mailadresse

Hinweise zu den Bedienelementen finden Sie im Kapitel 'Register Alerts (Alarmer)'

3.5 MyLog (Logbuch) verwenden

MyLog (Logbuch) verwenden

Das MyLog ist eine (SQL-) Datenbank in der die Daten von allen lokal empfangenen Luftfahrzeugen wie in einem Logbuch eingetragen werden. Über das AirNav RadarBox-Netzwerk empfangene Luftfahrzeuge werden nicht eingetragen. Sie erreichen das Logbuch durch Anklicken der Schaltfläche **| MyLog |** in der Menüleiste des Hauptfensters, über das Menü [Tools | MyLog] oder über Taste | F12|.

The screenshot shows the MyLog application window. At the top, there are navigation buttons: 'Gnd's', 'Reporter', and 'All Photos'. Below these are filters for 'Refresh (F5)', 'Quick Filter', and date ranges ('From Date' and 'To Date'). The main area is divided into two tables. The top table, 'Aircraft (436)', lists aircraft details. The bottom table, 'Flights for Selected Aircraft (6)', shows flight data for a selected aircraft. On the right side, there are two photos of an Airbus A320 aircraft, both labeled 'E-DAJ'.

ModeS	Registration	A/C Type	A/C Name	ModeSCountry	Airline	ADSB	FirstTime	LastTime
3412C9	EC-HJP	B738	Boeing 737-85P	Spain	Air Europa		2008/08/11 09:57:30	2008/08/11 09:59:44
3414CB	EC-HDL	A320	Airbus A320-214	Spain	Iberia	Y	2008/08/11 08:19:13	2008/08/11 08:21:07
342045	EC-ADR	B733	Boeing 737-382	Spain	Hola Airlines (Cubana)		2008/08/11 08:30:21	2008/08/11 08:54:07
342297	EC-ITP	...	Fairchild SA-227BC M...	Spain	TopFly		2008/08/10 18:05:00	2008/08/11 08:04:55
3423CD	EC-JQV	MD83	McDonnell Douglas ...	Spain	Unlited (Switair)		2008/08/10 20:03:14	2008/08/11 08:08:37
38471A				France			2008/08/11 09:38:01	2008/08/11 10:04:06
3912E1	F-GEXB	B744	Boeing 747-4B3M	France	Air France	Y	2008/08/10 10:01:12	2008/08/11 09:28:05
391E0A	F-GHQK	A320	Airbus A320-211	France	Air France	Y	2008/08/11 09:03:43	2008/08/11 09:13:45
392265	F-GITF	B744	Boeing 747-428	France	Air France	Y	2008/08/11 09:54:04	2008/08/11 10:07:15
39452F	F-GRJP	CRJ1	Canadair CL-600-2B1...	France	Air France (Brit Air)		2008/08/11 08:27:06	2008/08/11 08:36:07
394724	F-GRZE	CRJ7	Canadair CL-600-2C1...	France	Air France (Brit Air)		2008/08/10 09:30:23	2008/08/11 09:32:26
3949E1	F-GSPB	B772	Boeing 777-228/ER	France	Air France	Y	2008/08/11 09:58:13	2008/08/11 10:05:54
3949FR	F-GSPI	R772	Boeing 777-228/ER	France	Air France	Y	2008/08/11 09:41:22	2008/08/11 10:01:54

Callign	Route	MsgCount	StartTime	EndTime	StartAltitude	EndAltitude	StartGS	EndGS	StartPosition
RYR945C		89	2008/08/11 10:05:46	2008/08/11 10:07:16	38000	38000	421	422	N51 47.1 E051 47.1
RYR9428		404	2008/08/10 17:26:58	2008/08/10 18:02:34	26350	23675	150	491	N53 25.4 E053 25.4
RYR1125		875	2008/08/10 15:25:33	2008/08/10 15:51:04	19775	17850	352	319	N51 11.6 E051 11.6
RYR1124	EIDW-EGKK	102	2008/08/10 14:01:43	2008/08/10 14:03:50	21575	19000	441	426	N50 42.5 E050 42.5
RYR5Z		129	2008/08/10 11:49:10	2008/08/10 12:29:31	17000	20000	374	348	N51 28.1 E051 28.1
RYR50T		43	2008/08/10 10:25:25	2008/08/10 10:43:20	23000	16000	344	378	N53 12.7 E053 12.7

'MyLog' (Logbuch)

Wenn Sie einen Eintrag in der oberen Tabelle 'Aircraft' (Luftfahrzeuge) mit dem Mauszeiger anklicken, werden in der unteren Tabelle 'Flights for selected Aircraft' (Flüge für gewähltes Luftfahrzeug) alle bisher aufgezeichneten Flüge und Fotos des gewählten Luftfahrzeugs aufgeführt.

Die Tabelle der Luftfahrzeuge enthält folgende Felder:

- **ModeS:** Mode-S Kennung
- **Registration:** Registrierung
- **A/C Type:** Luftfahrzeugtyp (entsprechend dem ICAO Kurznamen)
- **A/C Name:** Luftfahrzeugname in Langformat
- **ModeSCountry:** Mode-S Land des Luftfahrzeugs
- **Airline:** Fluggesellschaft
- **ADSB:** Enthält ein 'Y' (Yes), wenn das Luftfahrzeug vollständige ADS-B Informationen mit Positionsangabe gesendet hat

- **FirstTime:** Datum und Zeit des ersten Kontakts mit dem Luftfahrzeug (Format Jahr/Monat/Tag Stunde/Minute/Sekunde)
- **LastTime:** Datum und Zeit des letzten Kontakts mit dem Luftfahrzeug
- **Comment:** Vom Benutzer eingetragene Anmerkungen

Quick-Filter (Schnell-Filter)

Mit Hilfe der Quick-Filter kann nach bestimmten Flügen im Logbuch gesucht werden. Wenn Sie zum Beispiel alle Flüge von Luftfahrzeugen aus Singapur finden möchten, wählen Sie 'Registration', '=' und tragen "9V-*" in das Eingabefeld für den Filter ein. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche |Filter|. Zum Entfernen eines Filters klicken Sie die Schaltfläche |Show All| (Alle Anzeigen). Als weitere Filteroption können Sie eine bestimmte Zeitspanne verwenden: entweder frei definiert durch Auswahl des Datums in den Feldern 'From Date' (Von) und 'To Date' (Bis) oder als voreingestellte Zeitspanne über die Auswahlliste 'Quick-Set'. Bei Bedarf aktualisieren Sie die Anzeige durch Drücken der Schaltfläche |Refresh| (Aktualisieren) oder der Taste 'F5'. Durch Klicken auf den Spaltentitel werden die Einträge auf-/absteigend sortiert.

The screenshot shows the MyLog application window. At the top, there are menu options: Gids, Reporter, All Photos. Below that is a 'Quick Filter' section with a 'Refresh (F5)' button, a dropdown for 'Registration', an equals sign, and an input field containing '9V-*'. There are 'Filter' and 'Show All' buttons. Below the filter are 'From Date' and 'To Date' fields, both set to '1988/08/16 10:11:03', and a 'Quick Set' dropdown set to 'All Time'. The main area is titled 'Aircraft (5)' and contains a table with columns: ModeS, Registration, A/C Type, A/C Name, ModeS/Country, Airline, ADSB, FirstTime, LastTime. The table lists five aircraft, all from Singapore Airlines. Below the aircraft table is a section for 'Flights for Selected Aircraft (1)' with columns: Callign, Route, MsgCount, StartTime, EndTime, StartAltitude, EndAltitude, StartGS, EndGS, StartPosition. One flight is listed: SQC7895. On the right side of the window, there are two images of a Singapore Airlines aircraft, both labeled '9V-SFG'.

Aktiver Filter im MyLog

Menü 'Tools'

Über das Menü 'Tools' im MyLog sind folgende Funktionen erreichbar:

- **Import SQB:** zum Import von Daten aus externen Datenbanken (z.B. aus einer Basestation .sqb Datei)
- **Export to CSV:** zum Export in eine kommagetrennte Datei für die Verwendung in MS Excel oder

MS Access

- **Refresh:** Aktualisiert die Anzeige
- **Populate:** Aktualisiert/Ergänzt fehlende Einträge mit Daten aus der internen und der Online-Datenbank (sofern Daten verfügbar sind, Internetverbindung benötigt)
- **Delete Old data:** Entfernt Einträge, die älter sind als das ausgewählte Datum. Achtung: Die gewählten Einträge werden unwiderruflich gelöscht!
- **Empty MyLog Tables:** Entfernt alle Einträge in der MyLog-Datenbank. Achtung: Es werden alle Einträge unwiderruflich gelöscht!
- **Close:** Schließt das Fenster 'MyLog'

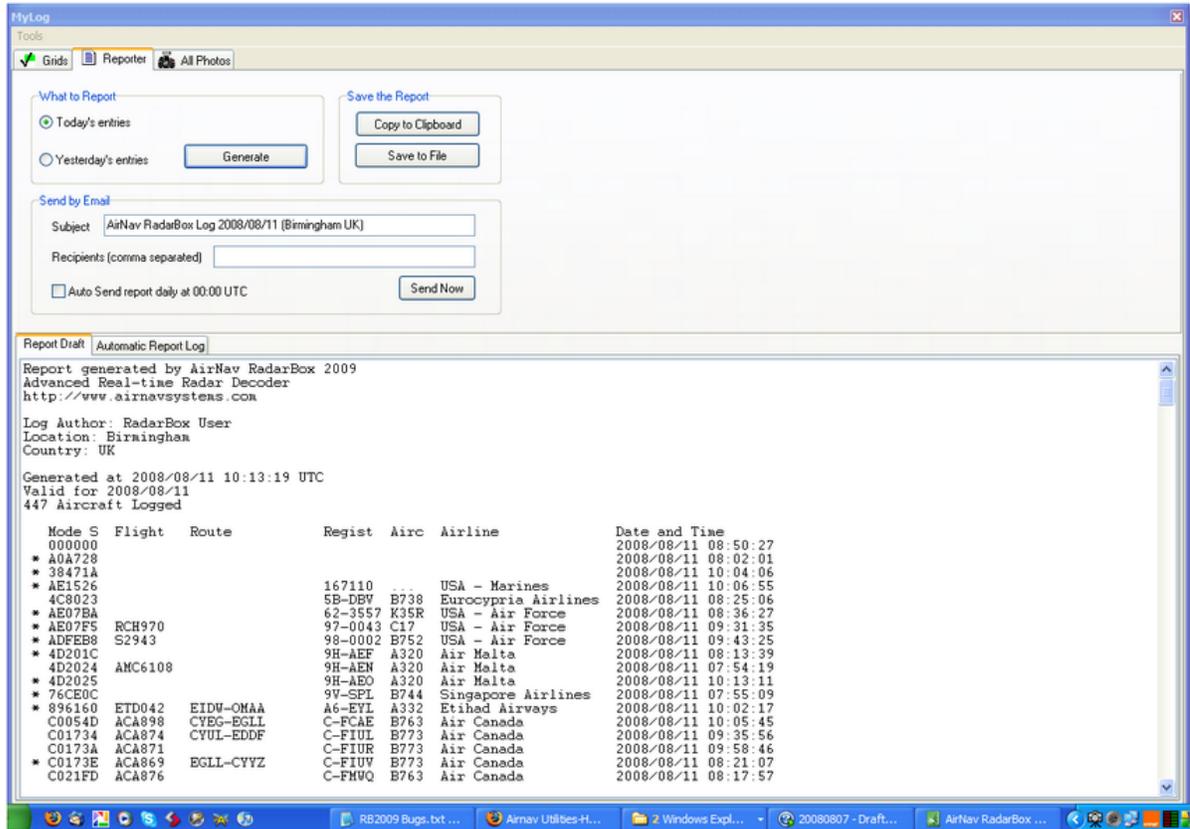
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	20071130073211	20071130072030	Boeing 747-412	B744	Singapore Airlines	76CE09	Singapore	9V-SPI
2	20060722082928	20060722082928	Boeing 747-412	B744	Singapore Airlines	76CE04	Singapore	9V-SPD
3	20060722090123	20060722090123	Boeing 747-412	B744	Singapore Airlines	76CDAD	Singapore	9V-SMM
4	20071201090649	20060722161939	Boeing 747-412F/SCD	B744	Singapore Airlines Cargo	76CCCB	Singapore	9V-SFK
5	20060723084736	20060723084736	Boeing 747-412	B744	Singapore Airlines	76CE0C	Singapore	9V-SPL
6	20071201004538	20060723131937	Boeing 747-412F/SCD	B744	Singapore Airlines Cargo	76CCCE	Singapore	9V-SFN
7	20060723162812	20060723162812	Boeing 747-412F (SCD)	B744	Singapore Airlines Cargo	76CCD1	Singapore	9V-SFQ
8	20071201080749	20071201075227	Boeing 747-412F/SCD	B744	Singapore Airlines Cargo	76CCC1	Singapore	9V-SFA
9	20071201101439	20071201101253	Boeing 777-212/ER	B772	Singapore Airlines	76CEC7	Singapore	9V-SVG
10	20071202095138	20071202094245	Airbus A340-541	A345	Singapore Airlines	76CCE4	Singapore	9V-SGD
11	20071202102438	20071202102330	Boeing 777-212/ER	B772	Singapore Airlines	76CEC6	Singapore	9V-SVF
12	20071202113118	20071202111754	Boeing 747-2D3B(SF)	B742	Jett8 Airlines Cargo	76ABA1	Singapore	9V-JEA
13	20071203105751	20071203105423	Boeing 747-412F/SCD	B744	Singapore Airlines Cargo	76CCCF	Singapore	9V-SFO
14	20071203113431	20071203113239	Airbus A340-541	A345	Singapore Airlines	76CCE5	Singapore	9V-SGE
15								

Beispiel für einen Datenimport in Excel

3.6 Berichte erstellen

Berichte erstellen

Mit dem Reporter (Berichtsgenerator) können Sie Berichte über Ihre lokal empfangenen Luftfahrzeuge erstellen und auf Wunsch veröffentlichen. Sie erreichen die Funktion über die Schaltfläche **| Reporter |** in der MyLog-Symbolleiste oder über das Menü [MyLog | Reporter].



'Reporter' - Berichtsgenerator

Einen Bericht erstellen

1- Berichtszeitraum auswählen

Wählen Sie im Bereich 'What to Report' (Zeitraum), von welchem Tag die Daten für den Bericht verwendet werden sollen. Zur Auswahl stehen 'Today's Entries' (Heute) oder 'Yesterday's Entries' (Gestern).

2- Bericht erstellen

Klicken Sie die Schaltfläche [Generat]. Sie sehen den erstellten Bericht im Ausgabefenster 'Report Draft' (Berichtsansicht).

3- Weiterverwendung auswählen

Wählen Sie im Bereich 'Save Report' (Speichern), wie Sie den Bericht weiterverwenden möchten. Es stehen drei Optionen zur Auswahl:

- 1. 'Copy to Clipboard': In die Zwischenablage kopieren

- 2. 'Save to File': Als Datei speichern (*.txt)
- 3. 'Send by Email': per E-Mail versenden. Der E-Mailversand kann durch Aktivieren des Optionsfelds 'Auto Send report daily at 00:00 UTC' jede Nacht (0 Uhr UTC) automatisch erfolgen. Ein Sendeprotokoll sehen Sie im Register 'Automatic Report Log'.

Beispiel für einen Bericht

Report generated by AirNav RadarBox 2009
Advanced Real-time Radar Decoder
<http://www.airnavsystems.com>

Log Author: RadarBox User
Location: London
Country: UK

Generated at 2009/07/01 18:16:17 UTC
Valid for 2009/07/01
561 Flights Logged

Mode S	Flight	Route	Regist	Airc	Airline	Date and Time
* 000000						2009/07/01 16:43:02
* 43E7BE						2009/07/01 18:10:42
AE11FA	BOXER 45		02-0203	B73B	USA - Air Force	2009/07/01 17:38:23
AE123C	RCH4131		04-4131	C17	USA - Air Force	2009/07/01 18:09:27
771000	ALK503	VCBI-EGLL	4R-ADA	A343	SriLankan Airline...	2009/07/01 18:12:33
738097	ELY314	EGLL-LLBG	4X-EBV	B752	El Al Israel Airl...	2009/07/01 18:10:50
018046			5A-LAE	...	Libyan Airlines	2009/07/01 16:30:24
4C800F	CYP467	EGBB-LCLK	5B-DBC	A320	Cyprus Airways	2009/07/01 17:33:43
89000B	IYE742	OYSN-OYAA-EGLL	70-ADT	A332	Yemenia - Yemen A...	2009/07/01 16:08:09
044027			9G-AXA	DC86	Air Charter Express	2009/07/01 16:46:23
4D201C	AMC146	LMML-EGCC	9H-AEF	A320	Air Malta	2009/07/01 17:02:40
4D2025	AMC102	LMML-EGLL	9H-AEO	A320	Air Malta	2009/07/01 17:49:08
4D203A			9H-AFM	A318	Untitled (Comlux ...	2009/07/01 16:51:54
4D203A	MLM011		9H-AFM	A318	Untitled (Comlux ...	2009/07/01 16:37:27
76CD64	SIA318	WSSS-EGLL	9V-SKD	A380	Singapore Airlines	2009/07/01 17:41:52
76CEF2	SIA319	EGLL-WSSS	9V-SWR	B773	Singapore Airlines	2009/07/01 18:15:00
8960CD			A6-EBF	B773	Emirates	2009/07/01 17:29:58
8960D5	UAE37	OMDB-EGBB	A6-EBN	B773	Emirates	2009/07/01 17:50:21
89610B	UAE30	EGLL-OMDB	A6-ECD	B773	Emirates	2009/07/01 16:47:30
896118	UAE3	OMDB-EGLL	A6-ECQ	B77W	Emirates Airline	2009/07/01 17:08:41
896147	ETD017		A6-EHD	A345	Etihad Airways	2009/07/01 16:46:10
896231	A6FBQ		A6-FBQ	...	Untitled	2009/07/01 17:58:46
896139	ROJ05		A6-RJX	B737	Untitled (RoyalJet)	2009/07/01 16:08:10
06A030	QTR001		A7-ACF	A332	Qatar Airways	2009/07/01 17:43:23
06A04D	QTR008	EGLL-OTBD	A7-AGD	A346	Qatar Airways	2009/07/01 16:53:00
7608A7	PIA787	OPKC-EGLL	AP-BEG	A310	Pakistan Internat...	2009/07/01 16:41:33
8990D7	EVA67	RCTP-VTBS-EGLL	B-16708	B773	EVA Air	2009/07/01 17:56:15
780450	CCA937	ZBAA-EGLL	B-6113	A332	Air China	2009/07/01 16:08:09
780146	CPA250	EGLL-VHHH	B-HUD	B744	Cathay Pacific Ai...	2009/07/01 18:07:53
C051E6	ACA877	EDDF-CYYZ	C-GFAJ	A333	Air Canada	2009/07/01 17:20:48
C0772A	TOM1MY		C-GTDH	A320	First Choice Airways	2009/07/01 16:08:09
02007D	RAM801	EGLL-GMMN-GMMX	CN-ROR	B738	Royal Air Maroc -...	2009/07/01 17:38:29
4910C7	NJE982K	EGWU-LIPX	CS-DFG	F2TX	Untitled (NetJets...	2009/07/01 16:08:09
49124A	NJE889		CS-DRJ	H25X	Untitled (NetJets...	2009/07/01 17:38:22
491316	NJE340F	LFMN-EIDW	CS-DXV	...	Untitled (Netjets...	2009/07/01 17:59:28
4950D8	ARA101	DNMM-EGLL	CS-TFX	A345	Arik Air	2009/07/01 16:36:22
4951C5	TAP357	EGLL-LPPT	CS-TNE	A320	TAP Air Portugal	2009/07/01 17:56:50
3C48AB	DLH1CN		D-ABEK	B733	Lufthansa	2009/07/01 17:22:53
3C48AD	DLH7CM	EDDH-EGLL	D-ABEM	B733	Lufthansa	2009/07/01 17:15:26
3C492C	DLH8YE	EDDF-EGCC	D-ABIL	B735	Lufthansa	2009/07/01 16:27:34
3C492E	DLH9YK	EDDF-EGLL	D-ABIN	B735	Lufthansa	2009/07/01 17:52:14
3C4949	DLH4AH		D-ABJI	B735	Lufthansa	2009/07/01 17:45:48
3C4ADA	DLH404	EDDF-KJFK	D-ABVZ	B744	Lufthansa	2009/07/01 16:28:55
3C4D02			D-ACHB	CRJ2	Lufthansa Regiona...	2009/07/01 16:30:46
3C4D68	DLH3MJ		D-ACKH	CRJ9	Lufthansa Regiona...	2009/07/01 16:48:59
3C4E06			D-ACPF	CRJ7	Lufthansa Regiona...	2009/07/01 17:21:54
3C4E44	DLH1YF	EDDL-EGBB	D-ACRD	CRJ2	Eurowings	2009/07/01 18:04:21
3C5574	DCS058	EDMO-EGLF	D-AEKT	GLEX	null	2009/07/01 16:41:21
3C6309	HLX94C	EDDS-EGCC	D-AHXI	B737	TUIfly	2009/07/01 18:09:17
3C64FA	DLH424		D-AIGZ	A343	Lufthansa	2009/07/01 16:08:10

3C6583	DLH4TF	EDDM-EGLL	D-AILC	A319	Lufthansa	2009/07/01	18:10:18
3C658B	DLH4UV		D-AILK	A319	Germanwings	2009/07/01	17:50:51
3C6621			D-AIQA	A320	Lufthansa	2009/07/01	16:55:02
3C11A4	DLH6HV	EIDW-EDDF	D-AVRR	B462	Lufthansa	2009/07/01	17:53:08
3CC226			D-CAVE	LJ35	DRF - Deutsche Re...	2009/07/01	16:50:45
3CE61A			D-COLE	SF34	OLT - Ostfriesisc...	2009/07/01	17:40:40
3CE61A	OLT889	EDDW-EGGD	D-COLE	SF34	OLT - Ostfriesisc...	2009/07/01	16:11:33
3414C8	CLI9851		EC-HQI	A320	Clickair	2009/07/01	16:39:16
34150A			EC-HTA	A320	Iberia	2009/07/01	16:40:48
34150A	IBE3177	EGLL-LEMD	EC-HTA	A320	Iberia	2009/07/01	16:27:30
34150F			EC-HTD	A320	Iberia	2009/07/01	18:11:12
34150F	CLI8643		EC-HTD	A320	Iberia	2009/07/01	17:54:58
34134E	IBE3166	LEMD-EGLL	EC-HUI	A321	Iberia	2009/07/01	16:26:07
34148B	IBE41RQ		EC-HUK	A320	Iberia	2009/07/01	16:20:46
342541	OVA833		EC-IXL	SW4	Aireste	2009/07/01	17:56:34
3423C5	IBE4176	LEBL-EGLL	EC-JSB	A320	Iberia	2009/07/01	16:40:47
4CA0BB	EIN722	EICK-EGLL	EI-CPD	A321	Aer Lingus	2009/07/01	16:15:48
4CA0FD	EIN169	EGLL-EIDW	EI-CPF	A321	Aer Lingus	2009/07/01	16:24:29
4CA0FE	EIN174	EIDW-EGLL	EI-CPG	A321	Aer Lingus	2009/07/01	16:08:09
4CA0FE	EIN17R	EGLL-EIDW	EI-CPG	A321	Aer Lingus	2009/07/01	18:12:51
4CA1BF	TSO354	EGLL-UUDD	EI-CZK	B734	Transaero Airlines	2009/07/01	18:13:49
4CA1B8	RYR8363	EGSS-LEZL	EI-DAG	B738	Ryanair	2009/07/01	16:30:52
4CA1BA	RYR937	LFMP-EGSS	EI-DAI	B738	Ryanair	2009/07/01	16:55:28
4CA1D3	RYR83LM	EGSS-LPPR	EI-DAO	B738	Ryanair	2009/07/01	17:50:37
4CA1D1			EI-DAR	B738	Ryanair	2009/07/01	16:11:01
4CA1F2			EI-DAV	B738	Ryanair	2009/07/01	18:02:47
4CA1F4	RYR1253	EGBB-EPKT	EI-DAX	B738	Ryanair	2009/07/01	18:01:37
4CA1F4	RYR1ZC	LKPR-EGBB	EI-DAX	B738	Ryanair	2009/07/01	16:24:30
4CA203	RYR701	EGSS-EIKY	EI-DCB	B738	Ryanair	2009/07/01	17:59:50
4CA202	RYR16EW	EPWR-EGNX	EI-DCC	B738	Ryanair	2009/07/01	17:29:02
4CA202	RYR16EW	EPWR-EGNX	EI-DCC	B738	Ryanair	2009/07/01	17:39:16

New Aircraft entries have the symbol *

--- End of Report ---

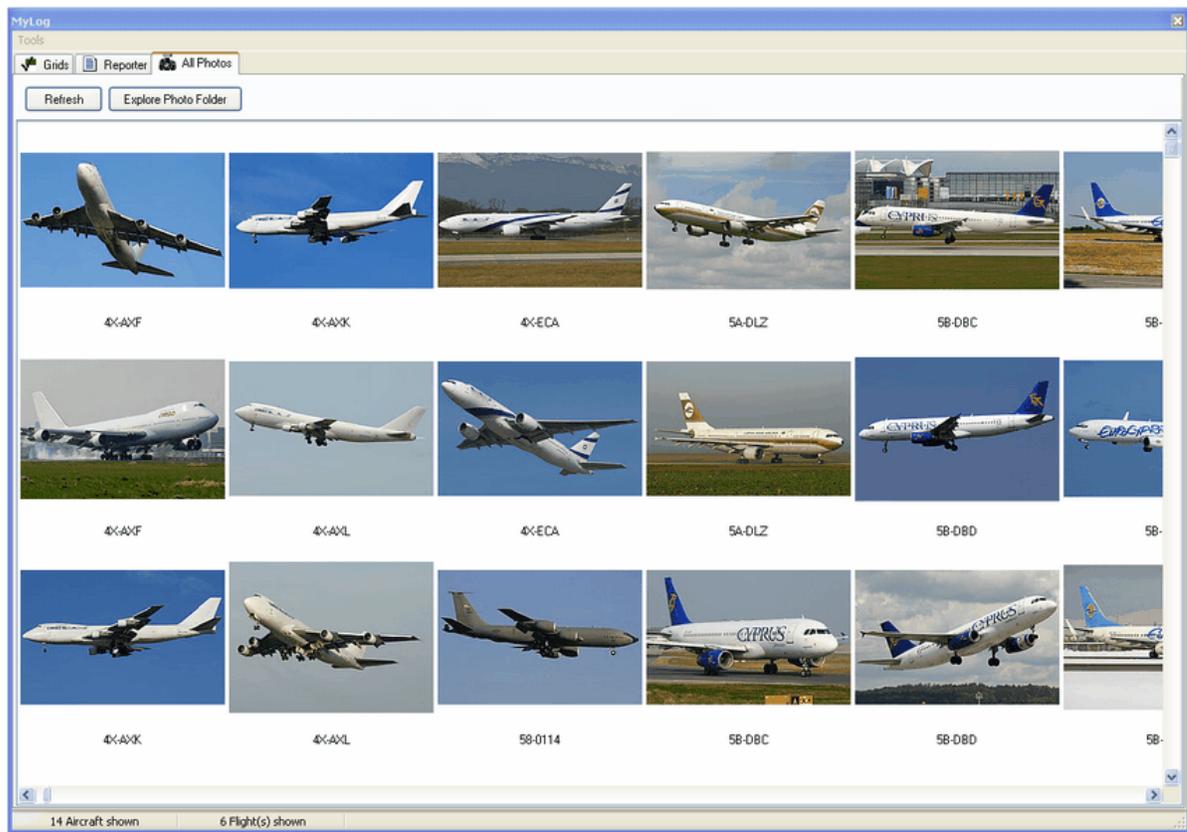
Es gibt eine beliebte Internet Mailing List, die Yahoo-Groups "Mode-S group", in der Nutzer Ihre Erfahrungen und Berichte austauschen. Sie können Ihre Berichte an diese Nutzer weiterleiten. Senden Sie dazu eine E-Mail an "Mode_S@yahoo.com" (Sie müssen sich zuvor unter <http://groups.yahoo.com/> als Mitglied anmelden).

3.7 Fotoarchiv anzeigen

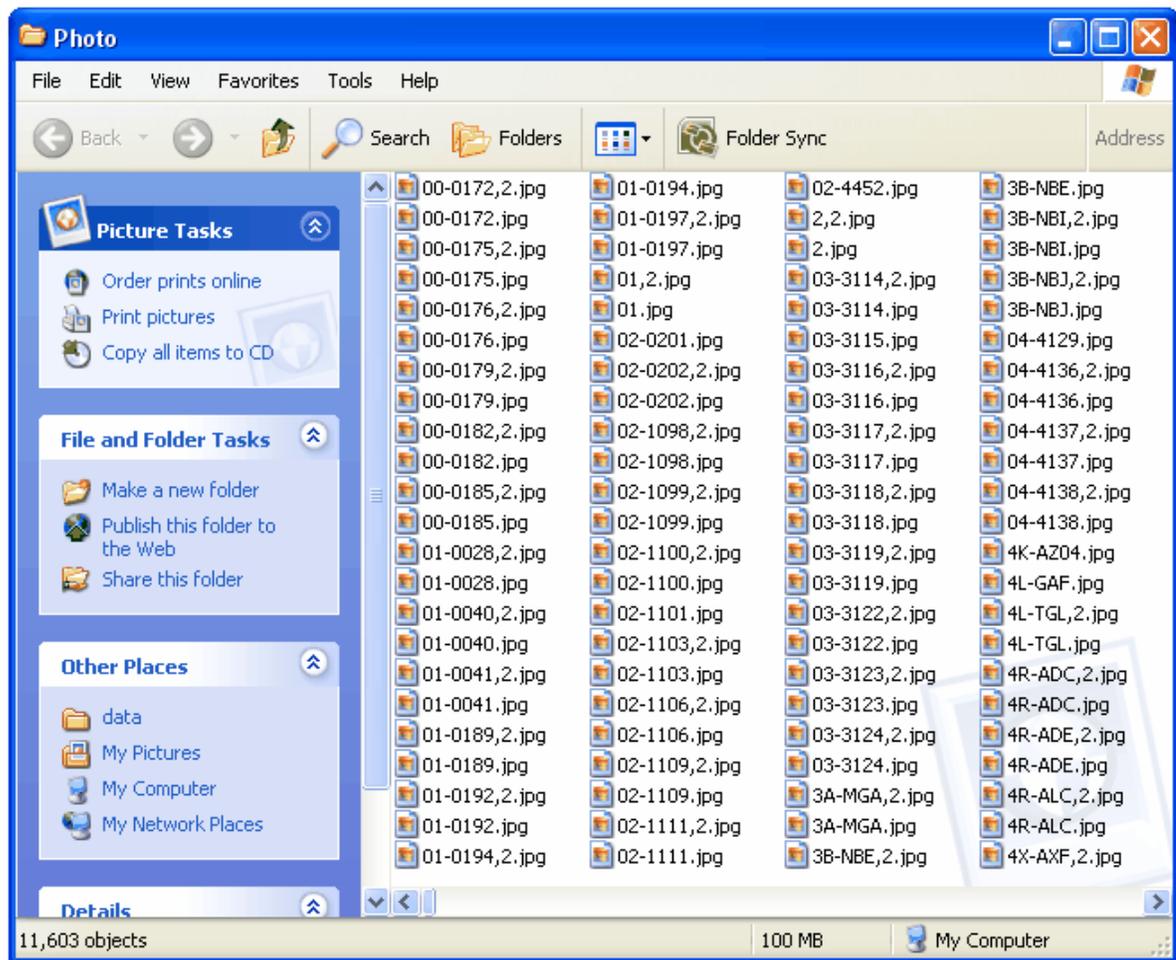
Fotoarchiv anzeigen

Im Register **'All Photos'** (Alle Fotos) des MyLog werden die Fotos von allen lokal empfangenen Luftfahrzeugen abgelegt. Die Fotos werden nach der Registrierungskennung in aufsteigender Reihenfolge alphabetisch sortiert dargestellt.

Fotos werden im jpg-Format mit der Registrierungskennung als Dateinamen gespeichert (Bsp. 'G-BNLI.jpg'). Ist die Option 'Download 2 Photos for each Aircraft' (2 Bilder je Luftfahrzeug herunterladen) in den Optionen aktiviert, wird das zweite Foto mit dem Dateinamen 'G-BNLI,2.jpg' gespeichert. Klicken Sie die Schaltfläche |Explore Photo Folder| (Ordner der Fotos öffnen) um den Ordner der Fotodateien im Windows Dateiexplorer zu öffnen.



Fotoarchiv



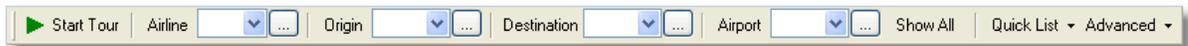
Anzeige der Fotodateien im Windows Dateifexplorer

3.8 Filter verwenden

Filter verwenden

Mit Hilfe von Filtern bestimmen Sie, welche Luftfahrzeuge auf der Karte dargestellt werden. Sie finden verschiedene Filter in der Filter-Symbolleiste (Menüleiste des Hauptfensters) und in der Quick-Filterleiste (im Infopanel).

Filter-Symbolleiste



Filter-Symbolleiste

In der Filter-Symbolleiste stehen vier Filter zur Verfügung:

- **Airline** (Fluggesellschaft): nur Flüge einer Fluggesellschaft anzeigen (3-Zeichen ICAO-Kennung der Fluggesellschaft)
- **Origin** (Start/Abflughafen): nur Flüge von einem bestimmten Flughafen anzeigen (3-Zeichen ICAO/4-Zeichen IATA-Kennung des Flughafens)
- **Destination** (Ziel/Zielflughafen): nur Flüge zu einem bestimmten Flughafen anzeigen (3-Zeichen ICAO/4-Zeichen IATA-Kennung des Flughafens)
- **Airport** (Flughafen): nur Flüge von oder zu einem bestimmten Flughafen anzeigen (3-Zeichen ICAO/4-Zeichen IATA-Kennung des Flughafens)

Zum Erstellen eines Filters tragen Sie den Filterbegriff in das leere Feld rechts neben der gewünschten Filterkategorie (z.B. 'Airline') ein oder wählen einen Filterbegriff mit Hilfe der Schaltfläche |...| in der Auswahlliste aus. Klicken Sie dann die Schaltfläche des entsprechenden Filters (z.B. |Airline|) wird der Filter aktiviert und es werden nur die Luftfahrzeuge die dem Filterbegriff entsprechen auf der Karte angezeigt. Mit |Show All| werden alle Filter deaktiviert und wieder alle Luftfahrzeuge auf der Karte dargestellt.

Beispiele

1 - Nur Flüge von Lufthansa anzeigen

Tragen Sie "DLH" in das Eingabefeld für den Filter der 'Airline' (Fluggesellschaft) ein und klicken Sie die Schaltfläche |Airline| oder drücken Sie die Taste Enter.

2 - Nur Flüge vom Flughafen Los Angeles anzeigen

Tragen Sie "LAX" in das Eingabefeld für den Filter 'Origin' (Start/Abflughafen) ein und klicken Sie die Schaltfläche |Origin| oder drücken Sie die Taste Enter.

3 - Nur Flüge von/zum Flughafen London Heathrow anzeigen

Tragen Sie "EGLL" oder "HR" in das Eingabefeld für den Filter 'Airport' (Flughafen) ein und klicken Sie die Schaltfläche |Airport| oder drücken Sie die Taste Enter.

Filter speichern

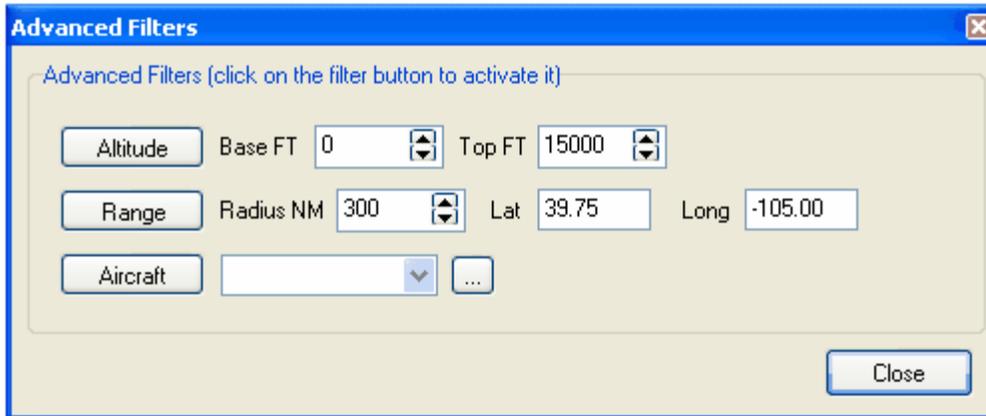
Sie können einen erstellten Filter für die spätere Verwendung speichern. Öffnen Sie hierzu das Menü [Filter] und wählen Sie die Funktion [Save as]. Vergeben Sie dem Filter einen Namen und klicken Sie [Speichern]. Gespeicherte Filter können Sie über das Menü [Filter | Open Filter] laden oder über die Schaltfläche |Quick List| aufrufen.

Quick List

Voreingetragene und gespeicherte Filter können Sie über die Schaltfläche |Quick List| in der Filter-Symboleiste aufrufen.

'Advanced' (Spezial-Filter)

Klicken Sie die Schaltfläche |Advanced| zum Öffnen des Fensters der Spezial-Fenster. Hier stehen drei weitere Filter zur Verfügung:



Fenster der Spezialfilter

- **Altitude** (Flughöhe): nur Flüge zwischen der angegebenen Flughöhe anzeigen
- **Range** (Reichweite): nur Flüge innerhalb einer bestimmten Reichweite (Radius in Nautischen Meilen) um die angegebene Position (Lat/Long) anzeigen
- **Aircraft** (Luftfahrzeugtyp): nur Flüge eines bestimmten Luftfahrzeugtyps anzeigen

Beispiele

1 – Nur Flüge zwischen einer Flughöhe von 10.000 bis 20.000 Fuß anzeigen

Tragen Sie "10000" in das Eingabefeld 'Base FT' (Von) und "20000" in das Eingabefeld 'Top FT' (Bis) ein. Klicken Sie die Schaltfläche |Altitude|.

2 – Nur Flüge im Radius von 100 NM um einen Standort anzeigen

Tragen Sie "100" in das Eingabefeld 'Radius NM' und die Koordinaten des Standorts (Bsp. 39.75; -105.00) in die Felder 'Lat' (Breitengrad) und 'Long' (Längengrad) ein. Klicken Sie die Schaltfläche |Range|.

3 – Nur Flüge eines bestimmten Luftfahrzeugtyps anzeigen

Tragen Sie den Luftfahrzeugtyp in das Eingabefeld ein (z.B. "A300" für Airbus A300) oder wählen Sie einen Luftfahrzeugtyp aus der Liste aus. Klicken Sie die Schaltfläche |Aircraft|.

Quick-Filterleiste im Register MyFlights/Netzwerk

Am oberen Rand des Registers 'MyFlights' und 'Network' finden Sie die Quickfilter-Leiste, mit deren Hilfe Sie bestimmen können, welche Luftfahrzeuge in der Tabelle dargestellt werden. Als Filter stehen die Feldbezeichnungen der Tabelle, die Angabe einer Bedingung und die Eingabe eines Filterbegriffs

zur Verfügung.

Zum Erstellen eines Filters wählen Sie zuerst die gewünschte Feldbezeichnung in der Auswahlliste aus. Bestimmen Sie dann die Bedingung des Filters (=, <>, >, < steht für: ist, ist nicht, größer als, kleiner als) und tragen Sie den Filterbegriff in das Eingabefeld ein oder wählen einen Filterbegriff in der Auswahlliste. Klicken Sie dann die Schaltfläche |Filter| wird der Filter aktiviert und es werden nur die Luftfahrzeuge die dem Filterbegriff entsprechen in der Tabelle angezeigt. Mit Schaltfläche |Show All| wird der Filter deaktiviert und wieder alle Luftfahrzeuge dargestellt.

Im Register 'MyFlights' steht ein zusätzlicher Filter zur Verfügung: Durch Klicken der Schaltfläche |ADS-B Only| (Nur ADS-B) werden nur Luftfahrzeuge angezeigt, die vollständige ADS-B Informationen (mit Positionsangaben) übermitteln.

Filter-Status

Den Filter-Status erkennen Sie in der Statuszeile des Hauptfenster ('Filtered:').

3.9 SmartView verwenden

SmartView verwenden

Smartview bietet eine hilfreiche Funktion zum gezielten Beobachten eines bestimmten Luftfahrzeugs oder bestimmten Luftfahrzeugen einer Fluggesellschaft (Flottenbeobachtung) und zur Anzeige von Wetterinformation eines Flughafens. Sie erreichen die Funktion über das **Register 'SmartView' im Infopanel** des Hauptfensters.

Mode S	Flight ID	Registration	Aircraft	Airline	Route	Altitude
400A26	BAW853	G-EUJR	A320	BRITISH AIRWAYS	LKPR-EGLL	10300
4006C7	BAW93	G-BZHB	B763	BRITISH AIRWAYS	EGLL-CYYZ	33000
400804	BAW302	G-EUPD	A319	BRITISH AIRWAYS	EGLL-LFPG	8600
400402	BAW208	G-BNLC	B744	BRITISH AIRWAYS	KMIA-EGLL	9000
400980	BAW890	G-EUJE	A320	BRITISH AIRWAYS	EGLL-LBSF	26050
400802	BAW8EG	G-EUPB	A319	BRITISH AIRWAYS		35000
400775	BAW165	G-VIIX	B772	BRITISH AIRWAYS	EGLL-LLBG	20275
4004DE	BAW9	G-BNWN	B763	BRITISH AIRWAYS	EGLL-YSSY	15775
400937	BAW726	G-EUOB	A319	BRITISH AIRWAYS	EGLL-LSGG	22675
400AFC	BAW41AM	G-EUXD	A321	BRITISH AIRWAYS		2165

SmartView mit Wetterinformationen für EGLL und Flottenüberwachung von British Airways (BAW)

METAR, TAF und automatische QNH-Einstellung

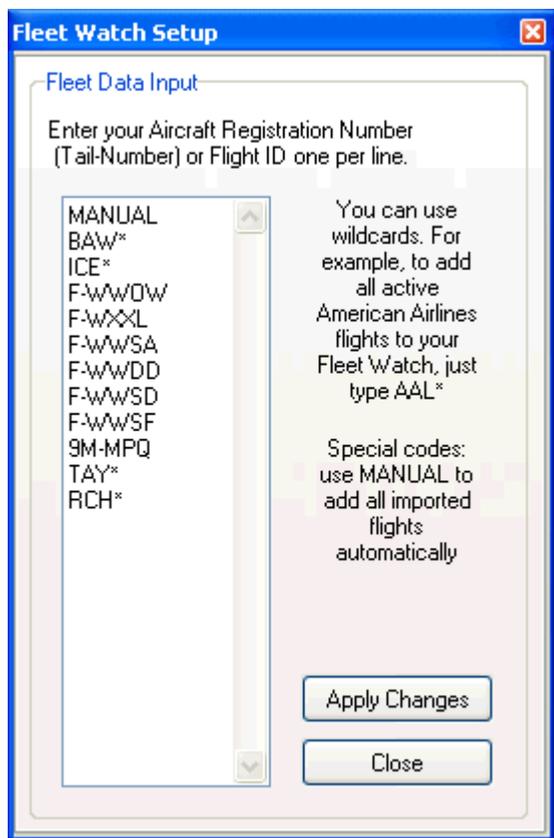
Das Register 'SmartView' zeigt aktuelle Wetterinformationen für den ausgewählten Flughafen an. Wählen Sie hierzu einen Flughafen aus der Auswahlliste oder tragen Sie die ICAO-Kennung in das Eingabefeld ein. Klicken Sie dann die Schaltfläche [Select Airports]. Durch Klicken der Schaltfläche [Center] wird die Kartenansicht auf den gewählten Flughafen zentriert. Aktivieren Sie die Option 'Auto Set QNH' (QNH automatisch anpassen) um den QNH-Wert des gewählten Flughafens automatisch zu

Aktualisieren. In Klammern sehen Sie den aktuell eingesetzten QNH-Wert.

Flottenbeobachtung

Klicken Sie die Schaltfläche [Setup] im Bereich 'Fleet Watch' (Flottenbeobachtung) um das Eingabefenster 'Fleet Watch Setup' (Einstellung Flottenbeobachtung) zu öffnen. Tragen Sie nun die gewünschten Registrierungen oder Flugnummern in das Eingabefeld ein. Sie können als Platzhalter das Asterisk-Symbol * verwenden, damit mehrere entsprechende Luftfahrzeuge (z.B. einer Flotte) angezeigt werden. Klicken Sie die Schaltfläche [Apply Changes] um die Eingaben zu übernehmen.

In der Tabelle im Bereich 'Fleet Watch' werden nun nur die Luftfahrzeuge angezeigt, die den eingetragenen Kennungen entsprechen. Um nur diese Luftfahrzeuge auf der Karte darzustellen, aktivieren Sie das Optionsfeld 'Show only Fleet Watch Flights on the Map' (Nur Flottenflüge auf der Karte darstellen). Alle anderen Luftfahrzeuge werden ausgeblendet.

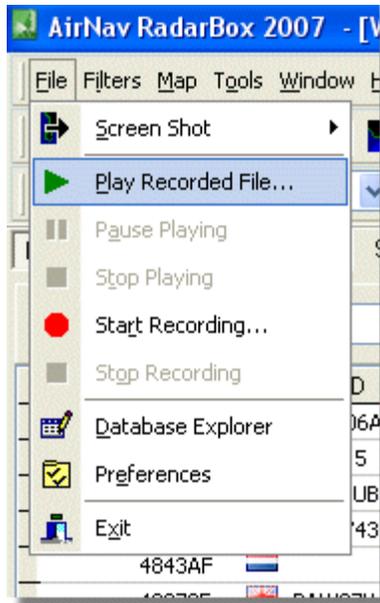


Fenster 'Fleet Watch Setup' (Einstellung Flottenbeobachtung)

3.10 Flugrekorder

Flugrekorder verwenden

Mit dem Flugrekorder können Sie den lokal empfangenen Flugverkehr Aufzeichnen und Wiedergeben. Der Flugrekorder ist im **Menü [File]** oder per Taste 'F4' erreichbar.



Flugrekordersteuerung

Bedienelemente des Flugrekorders

- **Play Recorded File (Wiedergabe):** Gespeicherte Aufzeichnung ansehen
- **Pause Playing (Pause):** Wiedergabe anhalten
- **Stop Playing (Stop):** Wiedergabe beenden
- **Start Recording (Aufnahme):** Aufzeichnen des Flugverkehrs
- **Stop Recording (Aufnahme beenden):** Aufzeichnen des Flugverkehrs beenden

Aufzeichnungsdetails

Die Datei einer Aufzeichnung enthält je Zeile eine Mode-S Nachricht und die Dateieindung lautet ".rbl". Die Daten sind durch Komma getrennt und bestehen aus folgenden Feldern:

- \$PTA: Immer vorhanden, Kennzeichen einer Mode-S Nachricht
- Datum/Zeit im Format yyyyymmddhhnss
- Mode-S Hexcode
- Kennung/Rufzeichen
- Flughöhe in Fuß
- Grundgeschwindigkeit in Knoten
- Steuerkurs

- Steig-, Sinkrate in Fuß pro Minute
- Luftgeschwindigkeit
- Breitengrad
- Längengrad

Beispiele

```
$PTA,20070516163432224,40056E,TOM287Q,,,,,,,,,,,,,  
$PTA,20070516163432739,C076F0,,39000,,,,,38.9736,-8.3035,A,,,,,  
$PTA,20070516163420739,C076F0,FCA923C,,,,,,,,,,,,,  
$PTA,20070516163420802,495288,,,231.5,328.8,-2432,,,,,,,,,,,,
```

3.11 An- und Abflüge eines Flughafens beobachten

An- und Abflüge eines Flughafens beobachten

Mit Hilfe von Filtern können Sie die Anzeige der Luftfahrzeuge derart steuern, dass z.B. nur die An- und Abflüge eines bestimmten Flughafens dargestellt werden.

Vorgehensweise

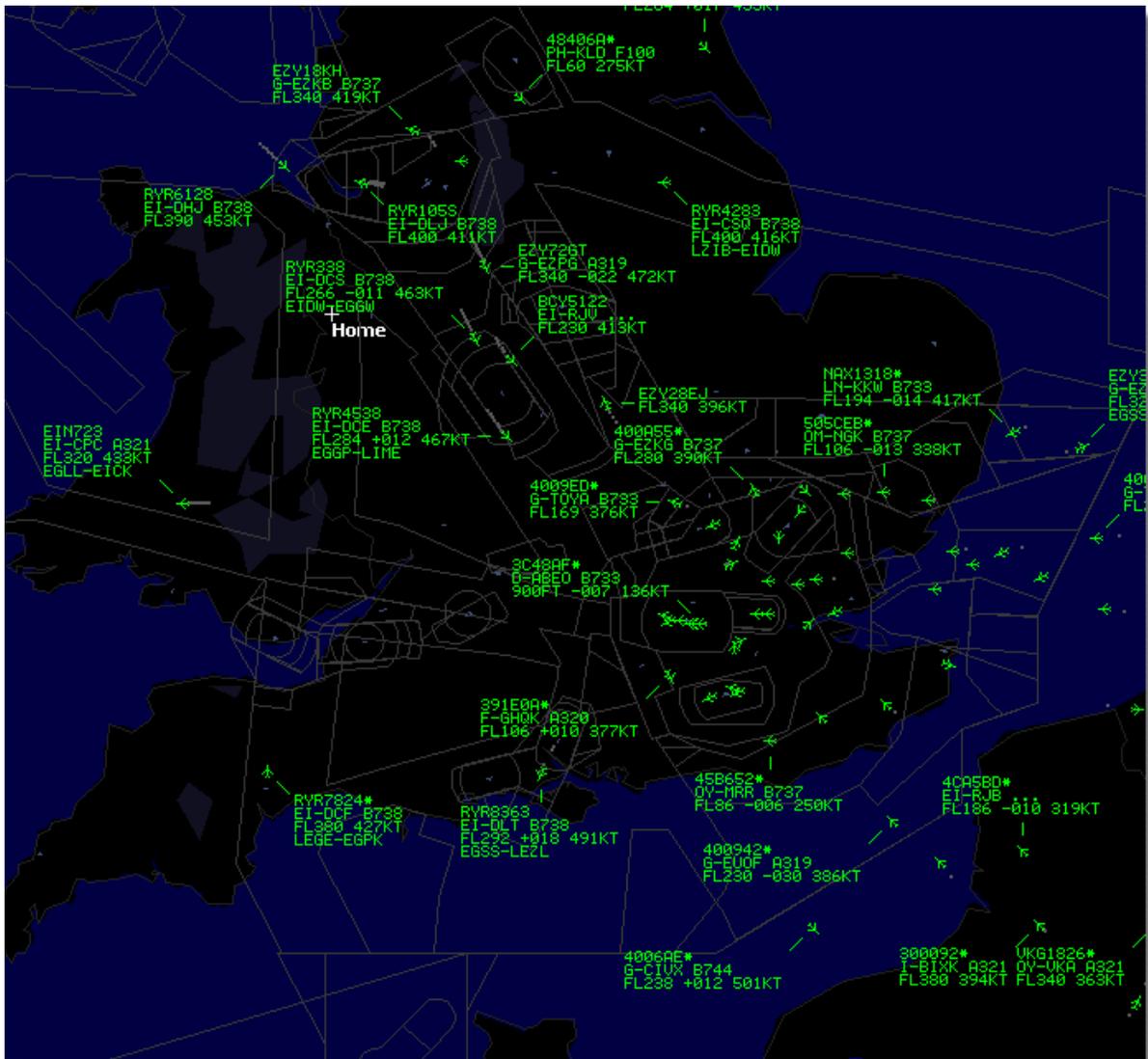
1. Tragen Sie den ICAO-Code des Flughafens (Airport) in der Filter-Symbolleiste ein, dessen An- und Abflüge Sie verfolgen möchten. Wenn Ihnen der ICAO-Code des Flughafens unbekannt ist, klicken Sie auf die Schaltfläche [...] neben dem Filter 'Airport' und wählen Sie den gewünschten Flughafen durch Anklicken des Eintrags aus.



Filter-Symbolleiste

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche |Airport| zum Aktivieren des Filters (oder Drücken Sie die Taste 'Enter'). Alle Flüge zum ausgewählten Flughafen werden nun in Grün, Flüge vom ausgewählten Flughafen in Rot dargestellt.
3. Klicken Sie die Schaltfläche |Airport| erneut, wird der Filter Deaktiviert. Es wird wieder der gesamte Flugverkehr angezeigt.
4. Die Filter für 'Origin' (Start/Abflughafen) und 'Destination' (Ziel/Zielflughafen) können in gleicher Weise verwendet werden, um bestimmte Flüge zu oder von einem Flughafen auszuwählen.

Hinweis: Flüge ohne Flugrouteninformation werden nicht angezeigt.



Kein Filter gesetzt: alle Luftfahrzeuge werden angezeigt



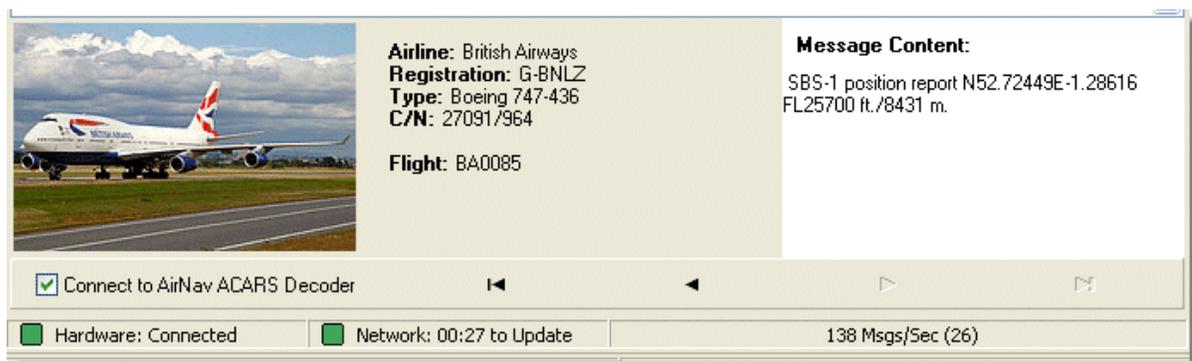
Flughafenfilter gesetzt: es werden nur Flüge von und zu London Heathrow (EGLL) angezeigt

3.12 AirNav ACARS-Dekoder

AirNav ACARS-Dekoder

Einführung

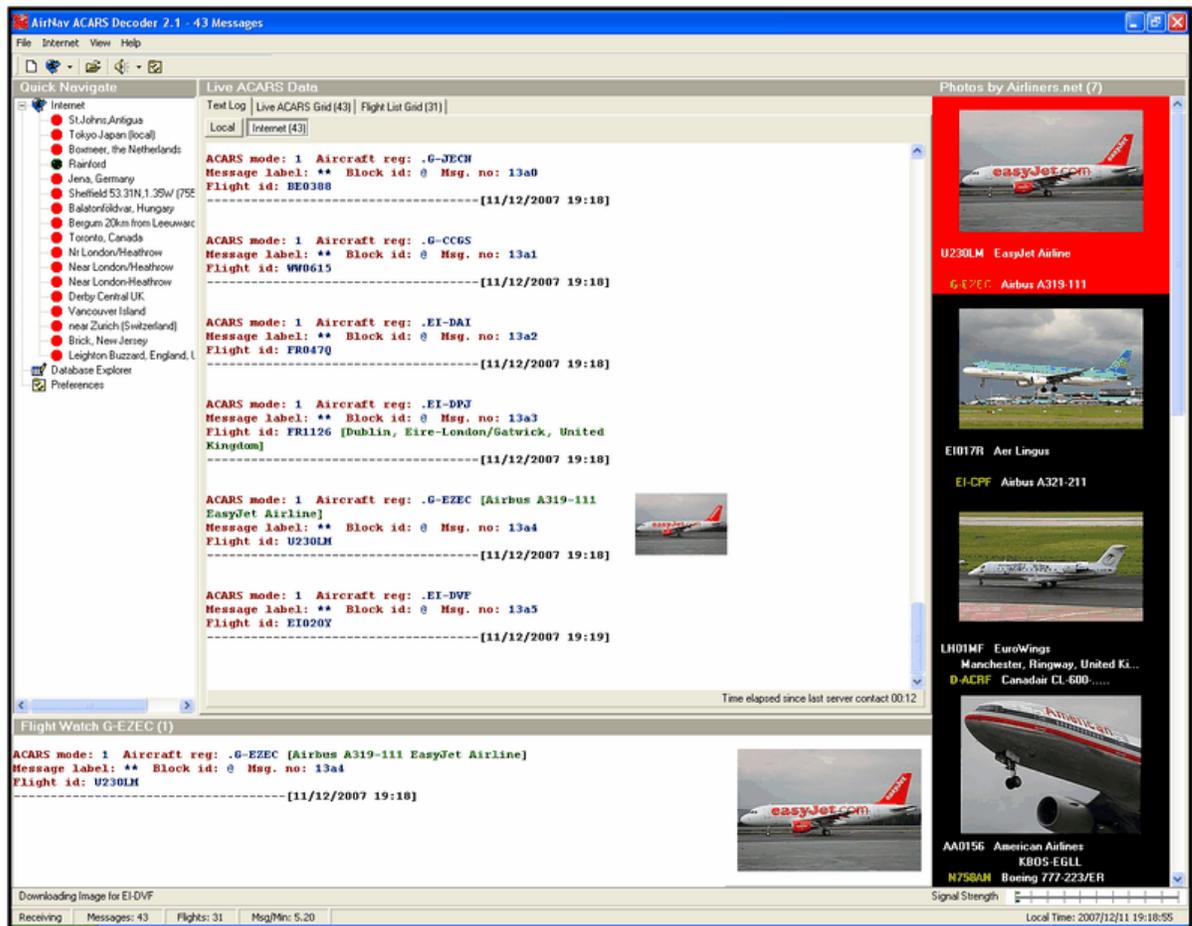
Die AirNav RadarBox-Software enthält eine integrierte ACARS-Schnittstelle und arbeitet in Verbindung mit dem AirNav ACARS-Dekoder (der AirNav ACARS-Dekoder ist als separate Anwendung von AirNav erhältlich). Damit ist es möglich, ACARS-Nachrichten von Luftfahrzeugen zu erhalten. Der Datenaustausch vom AirNav ACARS-Dekoder zur AirNav RadarBox-Software erfolgt über die Windows DDE-Schnittstelle.



ACARS-Nachricht im Infopanel

Verbindung mit dem AirNav ACARS-Dekoder herstellen

Die Verbindung zum AirNav ACARS-Dekoder wird automatisch beim Starten der AirNav RadarBox-Software hergestellt. Wird der AirNav ACARS-Dekoder erst nach dem Start der AirNav RadarBox-Software gestartet, aktivieren Sie das Optionsfeld 'Connect to AirNav Decoder' (Mit AirNav-Dekoder verbinden) im Register 'ACARS' des Infopanel.



Bildschirmfoto AirNav ACARS-Decoder

Welche Daten werden dargestellt?

Alle vom AirNav ACARS-Dekoder empfangenen Nachrichten werden im Register 'ACARS' des Infopanels angezeigt.

Received	Flight ID	Registration	Aircraft	M	Lbl	Bic No	U/D
20071201 154928	NW0053	N807NW		1	**	@ 2042	Downlink
20071201 154928	BA0177	G-BYGF		1	**	@ 2043	Downlink
20071201 154935	LH0412	D-AIKJ		1	**	@ 2044	Downlink
20071201 154943	EI0672	EI-DEF		1	**	@ 2046	Downlink
▶ 20071201 155003	KL1549	PH-OFO		1	**	@ 2047	Downlink

Folgende Angaben einer Nachricht werden angezeigt:

- **Received:** Uhrzeit wann die Nachricht empfangen wurde
- **Flight-ID:** Flugnummer(Rufzeichen) des Luftfahrzeugs
- **Registration:** Registrierung des Luftfahrzeugs
- **Aircraft:** Luftfahrzeugtyp (4 Zeichen ICAO-Code)

- **M**: ACARS-Modus
- **Lbl**. Nachrichtenkennung
- **Mode-S**: Mode-S-Kennung des Luftfahrzeugs
- **Blc, No**: Block-Kennung, Nachrichtennummer
- **U/D**: Kennzeichen, ob die Nachricht als Up-, oder Downlink erfolgte

Was ist ACARS?

ACARS (Aircraft Communication Addressing and Reporting System) ist ein digitales Datenfunksystem (VHF-Frequenzbereich) zur Übermittlung von Nachrichten zwischen Luftfahrzeugen und Bodenstationen (ARINC-Netzwerk; Aeronautical Radio, Inc.). Das ACARS-System besteht aus den drei Komponenten:

1. Dem 'Airbone Subsystem' an Bord eines Luftfahrzeugs, bestehend aus Management Unit (Empfänger) und Control Unit (Anzeige/Steuerung).
2. Den ARINC-Bodenstationen.
3. Dem 'Air Carrier C2' (Command and Control) und Management Subsystem.

Der Nachrichtenversand erfolgt als 'Downlink', gesendet von einem Luftfahrzeug, oder als 'Uplink', gesendet von einer Bodenstation.

Nachfolgend einige Beispiele, typischer ACARS-Nachrichten einer United 767-300ER, während des Abflugs von Washington Dulles International (AID):

ACARS mode: 2 Aircraft reg: .N651UA
Message label: QF Block id: 1 Msg. no: M82A
Flight id: UA0978
Message content:-
IAD2241FRA

-----[05/08/1997 22:41]

QF bezieht sich auf die ACARS OFF Nachricht. Das ACARS-System erkennt das Einziehen des Bugfahrwerks als Off-Zeit. Der Abflug- und Zielflughafen stehen neben der OFF-Zeit.

ACARS mode: 2 Aircraft reg: .N651UA
Message label: SA Block id: 2 Msg. no: S82A
Flight id: UA0978
Message content:-
OLS224151V

-----[05/08/1997 22:41]

Eine Antwort (Downlink) auf einen gesendeten Wetterbericht (Uplink).

ACARS mode: 2 Aircraft reg: .N651UA
Message label: H1 Block id: 3 Msg. no: D89A
Flight id: UA0978
Message content:-
#DFBE13C24651" 8 5972240TO
132202 294 25103269 220
1440 947 520 97418600250107179 5341565144173014923812143 262528 11
0201

-----[05/08/1997 22:42]

ACARS mode: 2 Aircraft reg: .N651UA
Message label: H1 Block id: 4 Msg. no: D89B
Flight id: UA0978
Message content:-
#DFB89 0 0 0 661 147 47
A6F00398000080000D2A00000000000000000000000002A3
B4F4039C8000080000D2A00000000000000000000000002A3
1440 950 536
 -----[05/08/1997 22:42]

Zwei Nachrichten mit einem "Takeoff (TO) engine performance report".

ACARS mode: 2 Aircraft reg: .N651UA
Message label: H1 Block id: 5 Msg. no: D89C
Flight id: UA0978
Message content:-
#DFB97418853250111173 5541565144173614933782162 261527 15
0201 89 -2 0 0 671 146 27
A6F4039C8000080000D32000000000000000000000000423
 -----[05/08/1997 22:42]

ACARS mode: 2 Aircraft reg: .N651UA
Message label: H1 Block id: 6 Msg. no: D89D
Flight id: UA0978
Message content:-
#DFB
B4F08398000080000D32000000000000000000000000423
 -----[05/08/1997 22:42]

Fortgesetzte Übermittlung von Leistungsdaten der Triebwerke (Downlink).

ACARS mode: 2 Aircraft reg: .N651UA
Message label: 5Z Block id: 7 Msg. no: M83A
Flight id: UA0978
Message content:-
/R3 IADFRA 0978-05 IAD
 -----[05/08/1997 22:44]

Antwort (Downlink) auf eine 'HOWGOZIT' Anfrage (Uplink). United Airlines Format für Flugdatenberichte:

ACARS mode: 2 Aircraft reg: .N658UA
Message label: RA Block id: J Msg. no: QUHD
Flight id: QWDUA~
Message content:-
10978-23 HOWGOZIT
UA978 IADFRA
IAD 2214/2249 887A
SWANN 2259 37 849
BROSS 2301 37 839

OOD 2307 37 815
RBV 2312 37 801
ACK 2337 37 757
WHALE 2354 37 728
BANCS 0108 37

-----[23/07/1997 22:51]

Wegpunkte werden in der linken Spalte unter den OUT-, und OFF-Zeiten von IAD angezeigt. OUT bezieht sich auf das Schließen der Türen am Gate, Off bezieht sich auf die Abflugzeit wie oben beschrieben. ETAs an den Wegpunkten entlang der Flugroute werden in der mittleren Spalte, angeforderter/erwarteter Fluglevel und vorhandener Treibstoff in der rechten Spalte angezeigt.

ACARS mode: 2 Aircraft reg: .N651UA
Message label: _ Block id: 0 Msg. no: S87A
Flight id: UA0978

-----[05/08/1997 22:44]

Luftfahrzeug empfängt Nachrichten (Uplink)

ACARS mode: 2 Aircraft reg: .N651UA
Message label: H1 Block id: 4 Msg. no: D90A
Flight id: UA0978
Message content:-
#DFB/PIREPUA.E22C246510978KIAEDDDF 8 5972250CL
122 DATA NOT AVAILABLE
38.9850 -77.46532241 1757 18.0324 14
39.0942 -77.51132243 6802

-----[05/08/1997 22:50]

ACARS mode: 2 Aircraft reg: .N651UA
Message label: H1 Block id: 5 Msg. no: D90B
Flight id: UA0978
Message content:-
#DFB 7.5332 13
39.1518 -77.22502247 11805 -4.3307 17

-----[05/08/1997 22:50]

Zwei Nachrichten (Downlink) mit Positions- und Wetterdaten an die Bodenstation.

ACARS mode: 2 Aircraft reg: .N642UA
Message label: H1 Block id: 9 Msg. no: F39A
Flight id: UA0970
Message content:-
#M1BPOSN39092W076136,SWANN,215516,230,GOLDA,215624,BROSS,M21,28214,958
/TS2155
16,100897B166

-----[10/08/1997 21:55]

Beispiel einer Nachricht mit Positionsangaben im Reiseflug. Flug United 970 befindet sich N39.09.2 und W76.13.6, hat den Wegpunkt SWANN um 21:55:16 UTC auf FL230 (Flight Level 230 oder 23,000 Fuß) überflogen. Geschätzte Ankunft am nächsten Wegpunkt GOLDA um 21:56:24 UTC, nächste

Position ist BROSS. Außentemperatur beträgt minus 21, Wind 282/14.

Weitere Informationen zu ACARS erhalten Sie im Internet, z.B. bei Wikipedia.

3.13 Karten verwenden

Karten verwenden

Funktionen wie Vergrößern, Skalieren, Kartenprojektion sowie Ein-/Ausblenden von Kartenobjekten sind über die Karten-Symboleiste oder das Kontextmenü (Maus-Rechtsklick in der Karte) erreichbar. Am einfachsten läßt sich die Karte mit Hilfe der Maus bedienen. Weitere Informationen finden Sie in den Kapiteln 'Karten-Symboleiste' und 'Menü 'Maps' (Karten)'.

Karte verschieben und rotieren

1. Linke Maustaste drücken und halten
2. Maus in die gewünschte Richtung bewegen

Fenster an Auswahl anpassen

1. Rechte Maustaste drücken und halten
2. Maus bewegen und einen Auswahlrahmen um den gewünschten Kartenbereich ziehen
3. Rechte Maustaste loslassen

Luftfahrzeug-Legenden (Labels) positionieren

Die Positionierung von Luftfahrzeug-Legenden erfolgt automatisch, wodurch Überlappungen weitgehend vermieden werden. Bei Bedarf können Sie die Luftfahrzeug-Legenden auch manuell positionieren:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Luftfahrzeug-Legende, die Sie verschieben möchten.
2. Drücken und halten Sie die Taste 'Shift'. Bewegen Sie nun die Legende mit der Maus an die gewünschte Position.
3. Lassen Sie die Taste 'Shift' los.

Kartenobjekte und Konturen

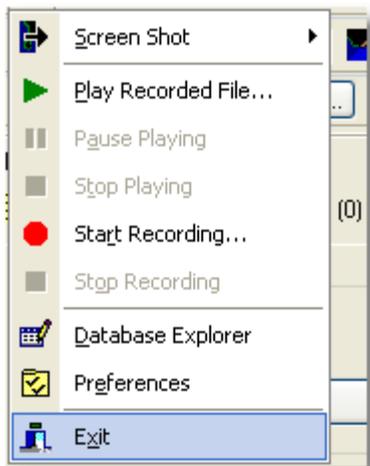
Kartenobjekte und Konturen stellen zusätzliche Informationen in den Karten bereit. Sie können eigene Konturen erstellen und in der Karte anzeigen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 'Benutzerdefinierte Konturen'.

4 Menüs, Fenster und Symbolleisten

4.1 Menüs

4.1.1 File (Datei)

Menü 'File' (Datei)

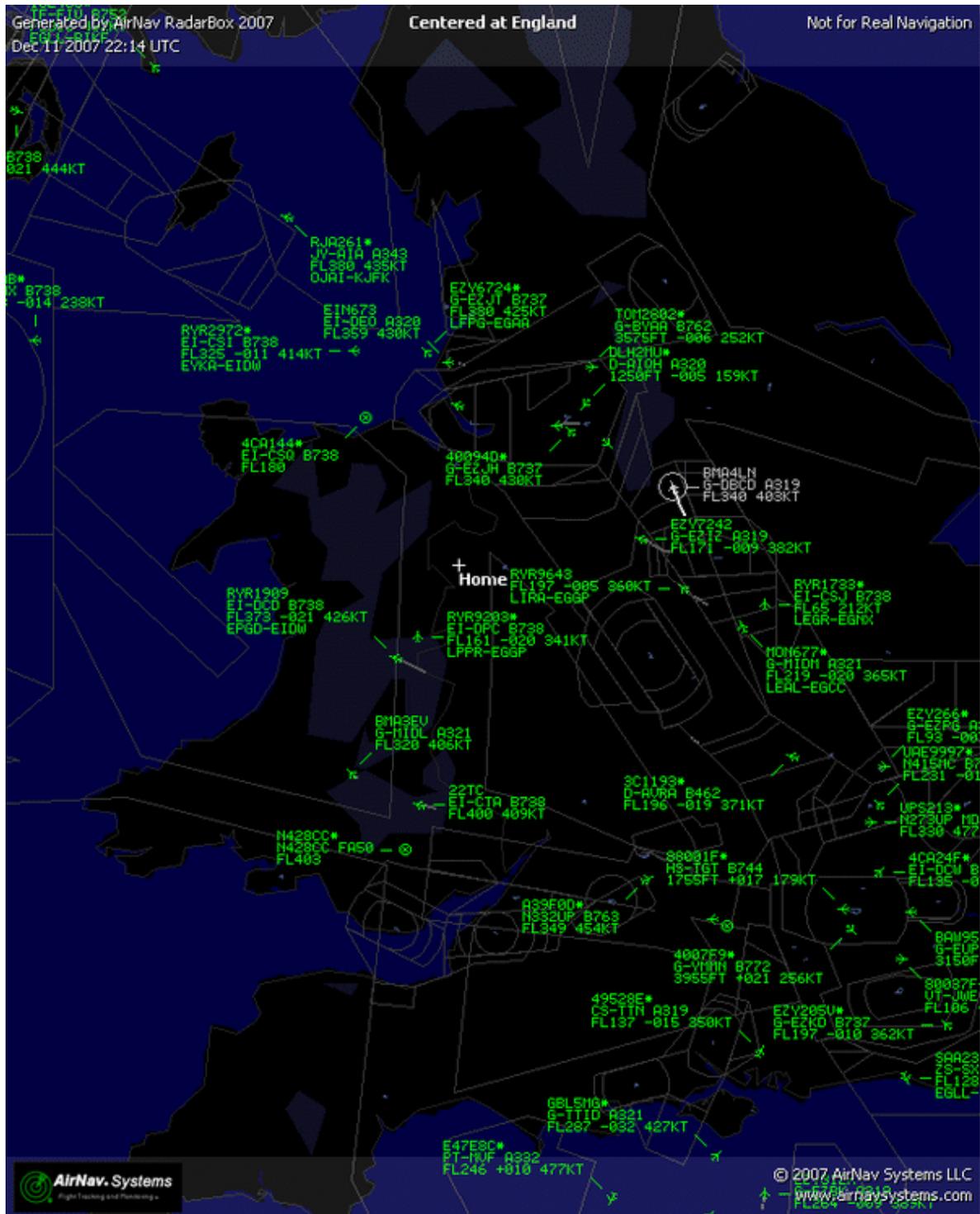


Menü 'File'

- **Screen Shot (Bildschirmfoto)**

- 'Save to File' (In Datei speichern): Erstellt ein Bildschirmfoto der aktuellen Kartenansicht und speichert es als Datei im Verzeichnis 'Screenshots' (BMP-Format).
- 'Save to Clipboard' (In Zwischenablage kopieren): Erstellt ein Bildschirmfoto der aktuellen Kartenansicht und kopiert es in die Zwischenablage.
- 'Explore' (Anzeigen): Öffnet das Verzeichnis 'Screenshots' im Windows Dateieexplorer.
- 'Auto FTP-Upload' (Automatischer FTP-Upload): Öffnet das Register mit den Einstellungen für den automatischen FTP-Upload (von Bildschirmfotos).

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 'Preference (Optionen)'.



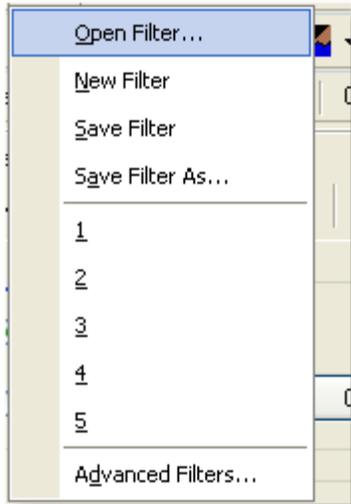
Bildschirmfoto

- **Play Recorded File (Wiedergabe)**
Steuerung des Flugrekorders. Weitere Information im Kapitel 'Flugrekorder'.

- **Pause Playing (Wiedergabe anhalten)**
Steuerung des Flugrekorders.
- **Stop Playing (Wiedergabe beenden)**
Steuerung des Flugrekorders.
- **Start Recording (Aufnahme)**
Steuerung des Flugrekorders.
- **Stop Recording (Aufnahme beenden)**
Steuerung des Flugrekorders.
- **Database Explorer (Datenbank-Explorer)**
Öffnet das Fenster des Datenbank-Explorers. Weitere Information im Kapitel 'Datenbank-Explorer'.
- **Preferences (Optionen)**
Öffnet das Fenster der Optionen. Weitere Information im Kapitel 'Preferences (Optionen)'.
- **Exit (Beenden)**
Beendet die AirNav RadarBox-Software.

4.1.2 Filters (Filter)

Menü 'Filters' (Filter)



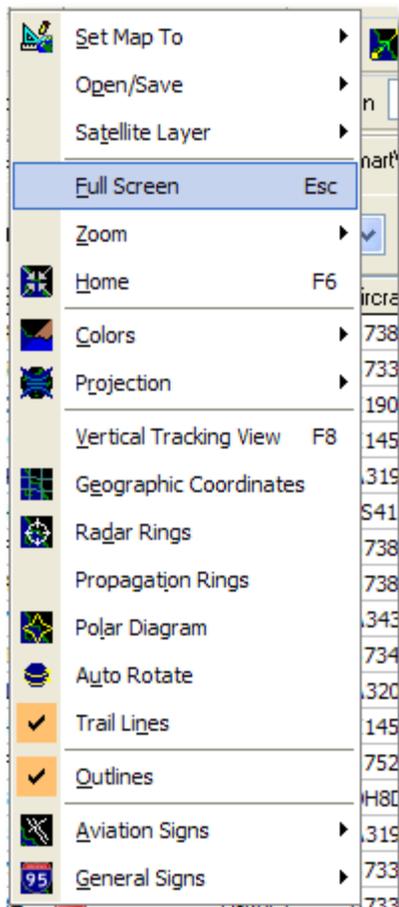
Menü 'Filters'

-
- **Open Filter (Filter laden)**
Lädt einen gespeicherten Filter.
 - **New Filter (Neuer Filter)**
Löscht den aktuellen Filter und erstellt einen neuen.
 - **Save Filter (Filter speichern)**
Speichert den aktiven Filter mit dem aktuellen Namen (Gleichlautender Filter wird überschrieben!).
 - **Save Filter As (Filter speichern unter)**
Speichert den aktiven Filter unter einem neuen Namen.
 - **1 - 5**
Liste der letzten fünf geöffneten Filter.
 - **Advanced Filters (Spezialfilter)**
Öffnet das Fenster mit speziellen Filtern.
-

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 'Filter verwenden'.

4.1.3 Maps (Karten)

Menü 'Maps' (Karten)



Menü 'Maps'

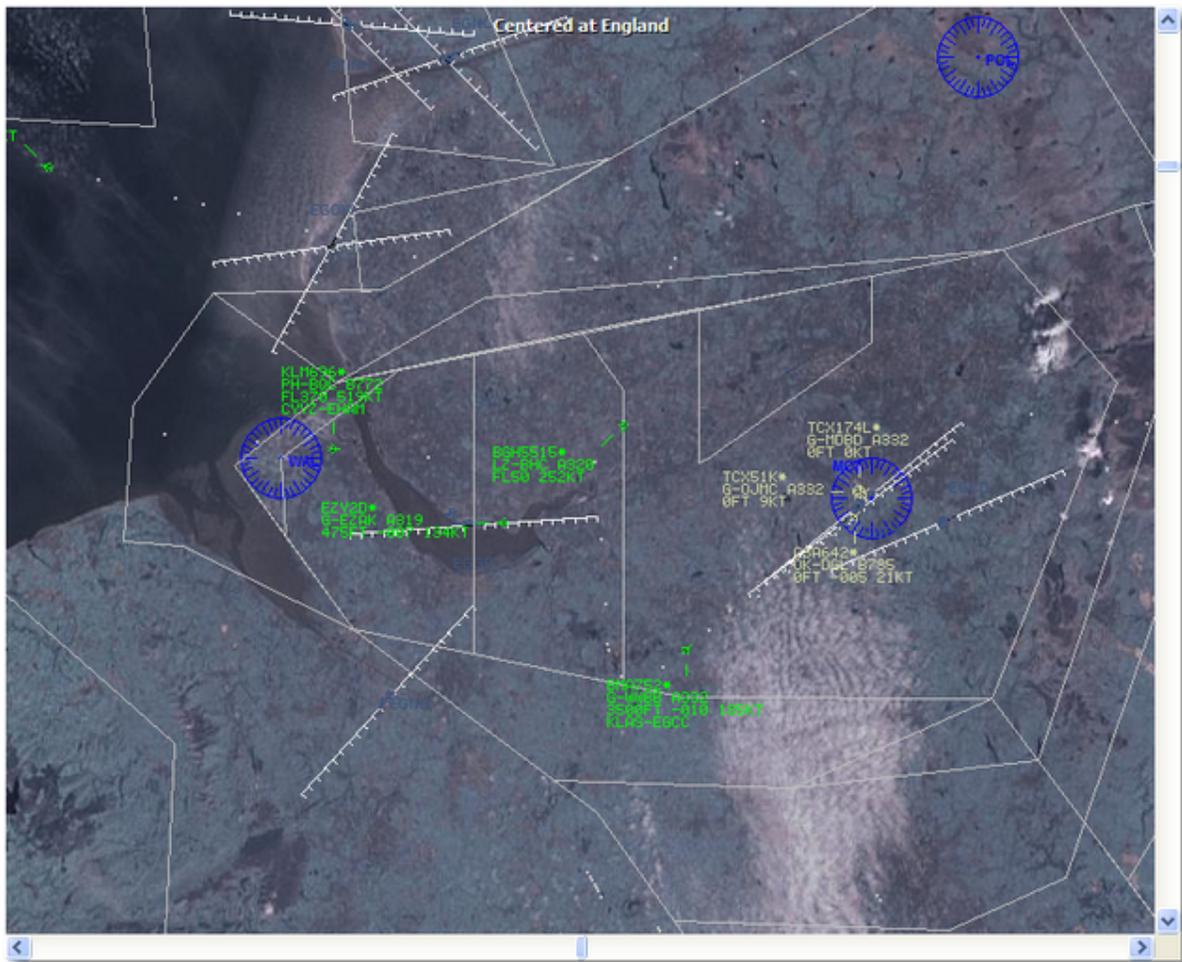
- **Set Map To (Karte zentrieren auf)**
Zentriert die Karte auf den ausgewählten Ort.
- **Open/Save (Öffnen/Speichern)**
 - New Map (Neue Karte): Öffnet die gewählte Karte in einem neuen Fenster.
 - Open Map (Karte öffnen): Öffnet eine gespeicherte Karte.
 - Save Map (Karte speichern): Speichert die aktive Karte.
 - Save Map as (Karte speichern unter): Speichert die aktive Karte unter einem neuen Namen.
 - Close (Schließen): Schließt das aktive Kartenfenster.
- **Satellite Layer (Satellitenfoto)**
 - Download (Herunterladen): Lädt ein Satellitenfoto für den aktuellen Kartenausschnitt aus dem Internet und speichert es im Ordner 'Satellite'.
 - Open (Öffnen): Öffnet ein gespeichertes Satellitenfoto.
 - Hide (Ausblenden): Blendet das angezeigte Satellitenfoto aus.

Ein Satellitenfoto deckt immer nur den aktuellen Kartenausschnitt ab. Durch Bewegen der Karte

kann das Satellitenfoto deshalb aus dem Sichtbereich verschoben werden. Weil ein Satellitenfoto eine feste Skalierung besitzt, muss es nach dem Ein-/Auszoomen der Karte bei Bedarf neu heruntergeladen werden. Für eine bessere Darstellung der Kartenobjekte auf einem Satellitenfoto, kann es erforderlich sein, das aktive Farbschema anzupassen oder ein anderes Farbschema zu verwenden.

Mode S	Flight ID	Registration	Aircraft	Airline	Route	Alt
400942	BAW427	G-EUJF	A319	BRITISH AIRWAYS	BHAM-EGLL	240
40094B	EZY362	G-EZJF	B737	easyJet		173
40094E	EZY8002	G-EZJL	B737	easyJet		540
400955	FCA442C	G-OAAU	A320	First Choice		390
400968	XLA587	G-XLAG	B738	XL		380
40097C	BAW876	G-EUJA	A320	BRITISH AIRWAYS		370
400992	MON580	G-OZBE	A321	Monarch	EGCC-LPRR	330
4009A0	BMI99V	G-TDYH	B733	bmibaby		162
40098C	EXS202	G-CELV	B733	Jet2.com	BHAM-EGNM	250
4009C0	EZY609F	G-TTIC	A321	easyJet		390
4009D8	BAW675	G-EUJK	A320	BRITISH AIRWAYS	LTBA-EGLL	360
4009D8	BAW866	G-EUJN	A320	BRITISH AIRWAYS	EGLL-LHBP	370
4009DF	FCA939C	G-OOBE	B752	First Choice		291
4009E4	EZY8602	G-TTOH	A320	easyJet		353
4009EF	BMI1022	G-TDYC	B733	bmibaby	EGAA-EGBB	467
400A02	MON3378	G-OZBG	A321	Monarch		292

Anzeige eines Satellitenfotos



Anzeige eines Satellitenfotos im Vollbildmodus

- **Full Screen (Vollbild)**
Vollbild ein-/ausschalten. Das aktuelle Kartenfenster wird bildschirmfüllend als Vollbild - ohne Werkzeugleisten und Infopanel - dargestellt.
- **Zoom**
Zoomstufe auswählen
 - Optimale Zoomstufe
 - Einzoomen - Ansicht vergrößern
 - Auszoomen - Ansicht verkleinern
 - Maximale Zoomstufe
 - Letzte Zoomstufe
 - Vorherige Zoomstufe
- **Home (Standort)**
Karte auf den eigenen Standort zentrieren.
- **Colors (Farbschema)**
Farbschema auswählen.
- **Projection (Kartenprojektion)**

Kartenprojektion auswählen.

- Spherical (Sphärisch)
- Cartesian (Kartesisch)
- Mercator (Merkator)

- **Vertical Tracking View (Flughöhendiagramm)**

Flughöhendiagramm ein-/ausblenden.

- **Geographic Coordinates (Gitternetz)**

Gitternetz ein-/ausblenden.

- **Radar Rings (Radar-Ringe)**

Radar-Ringe ein-/ausblenden.

- **Propagation Rings (Reichweiten-Ringe)**

Reichweiten-Ringe ein-/ausblenden.

- **Polar Diagram (Polardiagramm)**

Polardiagramm ein-/ausblenden.

- **Auto Rotate (Verfolgen)**

Karte mit ausgewähltem Luftfahrzeug bewegen.

- **Trail Lines (Flugwegspuren)**

Flugwegspuren ein-/ausblenden.

- **Outlines (Konturen)**

Konturen ein-/ausblenden.

- **Aviation Signs (Luftfahrt-Kartenobjekte)**

Luftfahrt-Kartenobjekte ein-/ausblenden.

- Airport (Flughafen)
- VOR (Drehfunkfeuer)
- NDB (Flugfunkfeuer)
- FIX (Funkstandort)
- Station Labels (Stationsbeschriftung)
- Identifier (Kennung)
- Name
- Box (Kasten)
- ATC Boundaries (ATC-Kontrollgrenzen)
- Airways (Luftstraßen)
- ACARS Stations (ACARS Stationen)
- Hide Small Airports (kleine Flughäfen)

- **General Signs (Allgemeine Kartenobjekte)**

Allgemeine Kartenobjekte ein-/ausblenden.

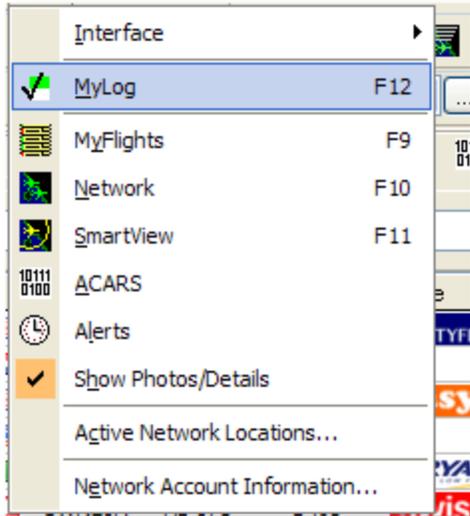
- Highways/Interstates (Autobahnen)
- Major Roads (Hauptstraßen)
- Regional Roads (Landstraßen)
- Railroad (Schienen)
- States (Bundesländer)
- Country Boundaries (Ländergrenzen)

- Areas (Gebiete)
 - Cities (Städte)
 - Elevation/Sea Depth (Höhenprofil/Meerestiefen)
 - Day/Night Shadow (Tag/Nacht Darstellung)
-

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 'Karten-Symbolleiste'.

4.1.4 Tools (Werkzeuge)

Menü 'Tools' (Werkzeuge)



Menü 'Tools'

- **Interface (Infopanel)**
Blendet das Infopanel ein oder aus und bestimmt ob es links oder rechts angezeigt wird.
 - 'Show/Hide' (Ein-/Ausblenden)
 - 'Interface on the left' (Infopanel links)
 - 'Interface on the right' (Infopanel rechts)
- **MyLog (Logbuch)**
Öffnet das Logbuch mit Informationen zu den lokal empfangenen Luftfahrzeugen.
- **MyFlights (Lokal)**
Anzeigen des Registers 'MyFlights' mit den lokal empfangenen Luftfahrzeugen.
- **Network (Netzwerk)**
Anzeigen des Registers 'Network' mit den aktuell verfügbaren Luftfahrzeugen im AirNav RadarBox-Netzwerk.
- **SmartView**
Anzeigen des Registers 'SmartView' für Flottenbeobachtung und Wetterinformationen.
- **ACARS**
Anzeigen des Registers 'ACARS'.
- **Alerts (Alarme)**
Anzeigen des Registers 'Alerts' mit den Alarmfunktionen.
- **Show Photos/Details (Zeige Fotos/Details)**
Ein- und Ausblenden der Anzeige von Fotos und Luftfahrzeugdetails.

- **Active Network Locations (Aktive Netzwerk-Standorte)**

Zeigt die Standorte der RadarBox-Stationen in Google Maps an, die Daten an das AirNav RadarBox-Netzwerk übermitteln. (Der angezeigte Standort basiert auf dem Internetwahlknoten der RadarBox-Station und kann daher vom tatsächlichen Standort abweichen. Internetverbindung erforderlich).

- **Network Statistics (Netzwerk-Statistik)**

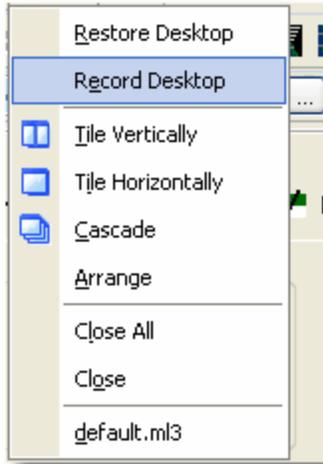
Zeigt ein Diagramm über die im AirNav RadarBox-Netzwerk verfügbaren Flüge und Stationen an. (Internetverbindung erforderlich).

- **Network Account Information (Kontoinformation)**

Zeigt Information über Ihr AirNav RadarBox-Netzwerk-Konto an. (Internetverbindung erforderlich).

4.1.5 Window (Fenster)

Menü 'Windows' (Fenster)

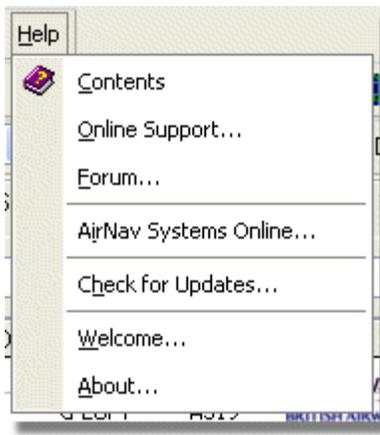


Menü 'Windows'

- **Restore Desktop (Anordnung wiederherstellen)**
Stellt die Fenster-Anordnung, wie zuvor mit der Funktion 'Record Desktop' gespeichert, wieder her.
- **Record Desktop (Anordnung speichern)**
Speichert die aktuelle Anordnung der Fenster im Hauptfenster.
- **Tile Vertically (Vertikal anordnen)**
Ordnet alle geöffneten Kartenfenster vertikal nebeneinander an.
- **Tile Horizontally (Horizontal anordnen)**
Ordnet alle geöffneten Kartenfenster horizontal nebeneinander an.
- **Cascade (Kaskade)**
Ordnet alle geöffneten Kartenfenster kaskadiert, hintereinander überlappend, an.
- **Arrange (Ausrichten)**
Richtet die Symbole minimierter Kartenfenster ohne Überlappungen aus.
- **Close All (Alle schließen)**
Schließt alle geöffneten Kartenfenster.
- **Close (Schließen)**
Schließt das aktive Kartenfenster.
- **Opened Windows (Geöffnete Fenster)**
Zeigt eine Liste der geöffneten Kartenfenster. Ein Kartenfenster kann durch Anklicken des Eintrags mit dem Mauszeiger direkt aufgerufen werden.

4.1.6 Help (Hilfe)

Menü 'Help' (Hilfe)



Menü 'Help'

- **Contents (Übersicht)**
Öffnet das Hilfedokument.
- **Online Support...**
Stellen Sie eine Anfrage an den AirNav Support.
- **Forum...**
Öffnet die Webseite des AirNav RadarBox-Forums. Hier erhalten Sie Hilfe und können Erfahrungen mit anderen RadarBox-Anwendern austauschen.

Show unread posts since last visit.
Show new replies to your posts.
Total time logged in: 6 days, 10 hours and 10 minutes.

Search

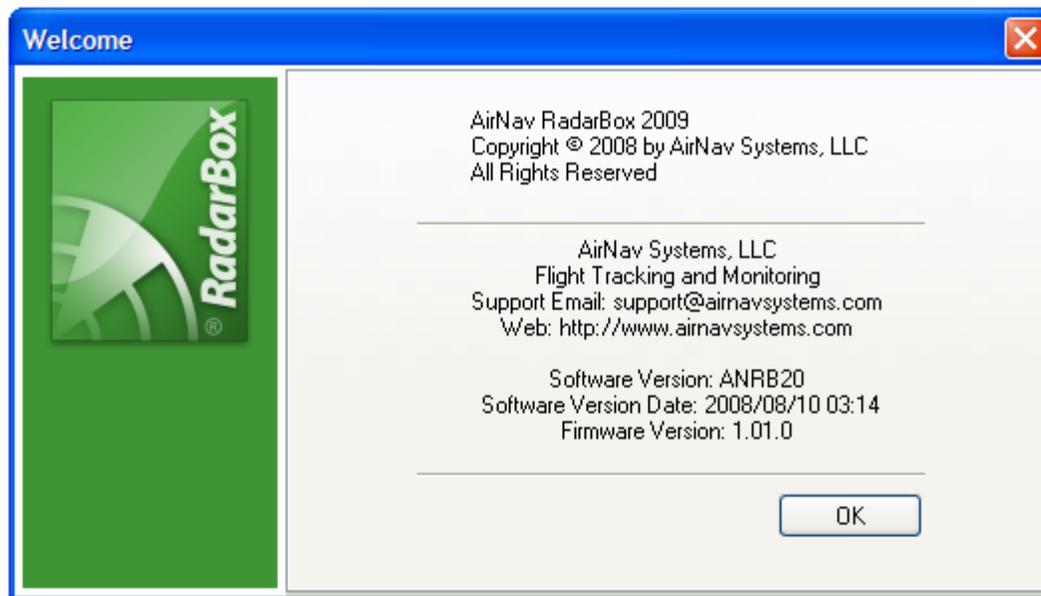
AirNav Systems Forum / AirNav RadarBox / AirNav RadarBox Discussion

Pages: [1] 2 3 ... 14 Mark Read Notify New Topic

Subject	Started by	Replies	Views	Last post
3 Members and 2 Guests are viewing this board.				
Support Queries	AirNav Support	8	1236	November 15, 2007, 07:21:26 pm by jmhayes
New Real-Time Network Location Map	AirNav Development	1	703	October 23, 2007, 07:52:44 pm by doro
AirNav RadarBox in the Press!	AirNav Support	0	571	August 16, 2007, 11:31:04 pm by AirNav Support
Addons	AirNav Support	0	802	August 01, 2007, 12:09:46 am by AirNav Support
Screenshot Forum	AirNav Support	0	576	July 31, 2007, 12:04:01 am by AirNav Support
Purchase/Billing Enquiries	AirNav Support	0	805	June 14, 2007, 08:23:18 pm by AirNav Support
Sandbox Test Topic	AirNav Support	0	591	June 14, 2007, 08:04:14 pm by AirNav Support
Rules	AirNav Support	0	719	June 14, 2007, 05:10:09 pm by AirNav Support
Version 1.4 to start Beta Testing today	AirNav Development	8	175	Today at 05:08:33 pm by marcdeklerk
Routes	FFM	3	150	Today at 02:38:10 pm by AirNav Support
setup help needed	defcon333	4	68	November 30, 2007, 10:09:32 pm by f6gsg
AirNav ShipTrax - Something Totally New	AirNav Development	4	157	November 30, 2007, 10:00:16 am by DaveG
South Africa	marcdeklerk	6	164	November 29, 2007, 05:22:00 pm by Allocator
Basic question..sorry < 1 2 >	b744	23	588	November 27, 2007, 10:26:05 pm by f6gsg

AirNav RadarBox-Forum

- **AirNav System Online**
Ruft die Webseite von AirNav Systems auf.
- **Check for Updates (Auf Aktualisierungen prüfen)**
Sucht nach Aktualisierungen der RadarBox-Software und lädt diese herunter.
- **Welcome (Willkommen)**
Startet den Anwendungswizard, der Ihnen die wichtigsten Funktionen der RadarBox-Software erläutert.
- **About (Info)**
Öffnet ein Fenster mit Informationen zur vorliegenden Software- und Firmwareversion.

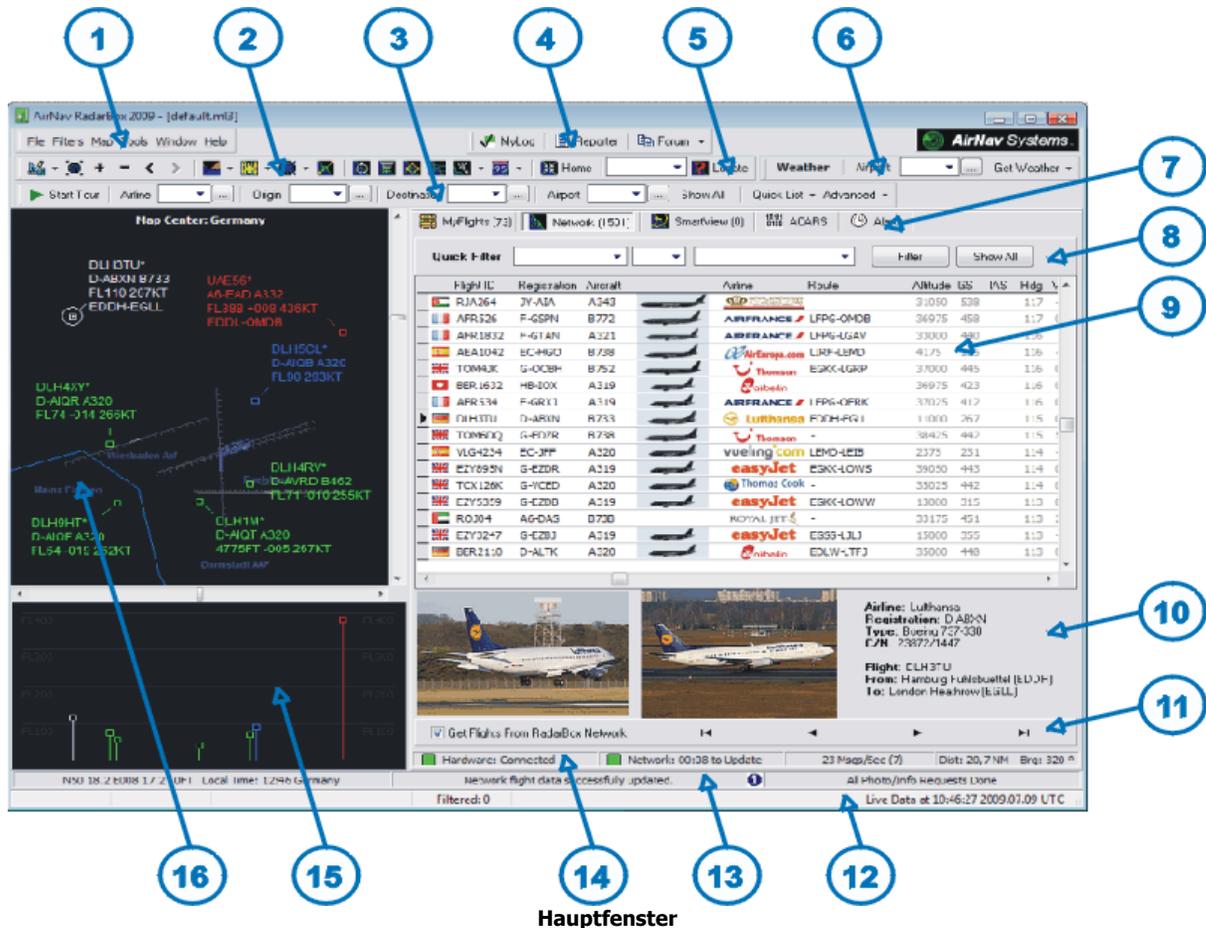


4.2 Fenster

4.2.1 Hauptfenster

Fenster 'Hauptfenster'

Nachfolgend werden die Anzeigen und Bedienelemente beschrieben, die über das Hauptfenster der AirNav RadarBox-Software erreichbar sind:



Hauptfenster

1. Menüleiste

2. Karten-Symboleiste

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 'Karten-Symboleiste'.

3. Filter-Symboleiste

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 'Filter-Symboleiste'.

4. My-Log-Symboleiste

Weitere Informationen finden Sie in den Kapitel 'MyLog'.

5. Standort-Symboleiste

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 'Standort-Symbolleiste'.

6. Wetter-Symbolleiste

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 'Wetter-Symbolleiste'.

7. Register des Infopanel

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 'Infopanel'.

8. Quick-Filter

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 'Filter verwenden'.

9. Datentabelle (im Infopanel)

10. Fotoanzeige und Luftfahrzeugdetails

11. Tabellensteuerung, Optionsfeld für Verbindungen

zum AirNav RadarBox-Empfänger und AirNav RadarBox-Netzwerk

12. Infozeile

Uhrzeit (UTC) und Filterstatus

13. Statuszeile Hauptfenster

für Hardwareverbindung, Netzwerkverbindung, Empfangene Nachrichten für gewähltes Luftfahrzeug, Entfernung und Richtung des gewählten Luftfahrzeugs vom eigenen Standort (von links nach rechts).

14. Statuszeile Infopanel

Positions-Koordinaten, Flughöhe, Lokale Uhrzeit, Netzwerkstatus, Aktueller Vorgangstatus (von links nach rechts).

15. Flughöhendiagramm

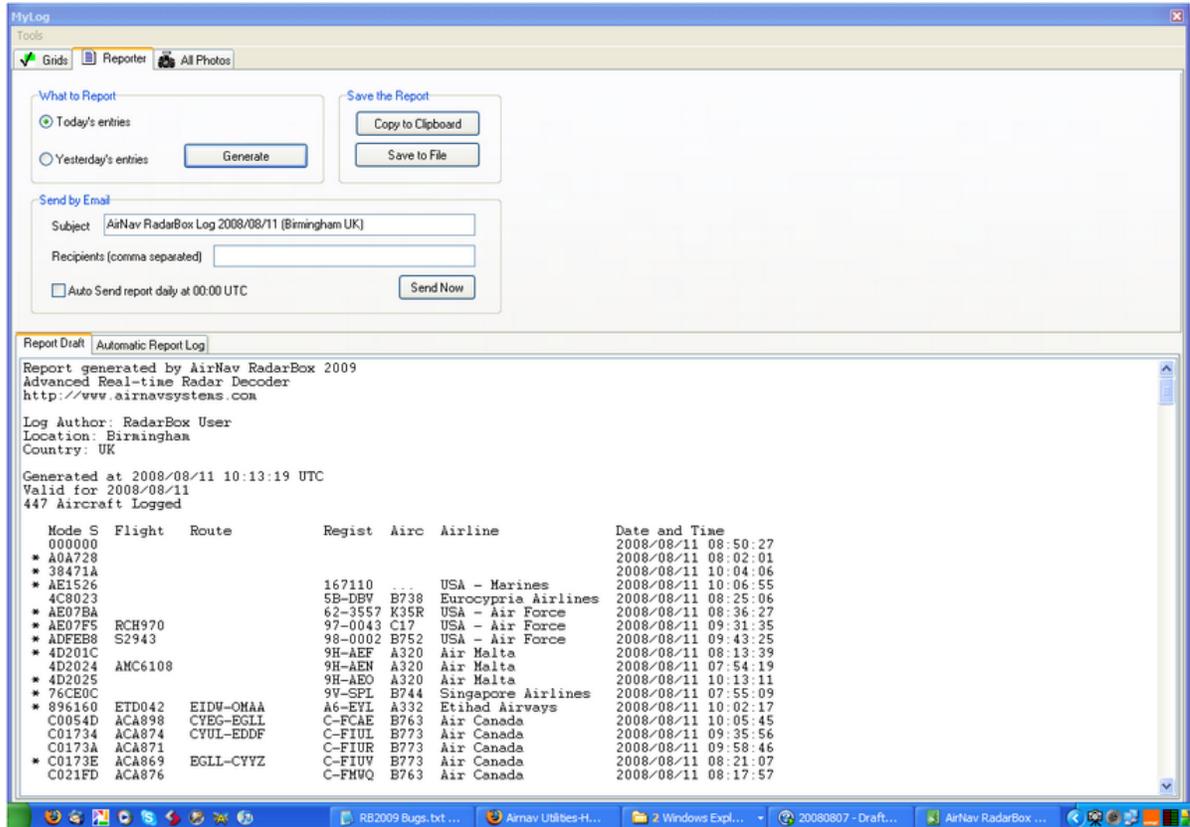
16. Kartenfenster

4.2.2 Reporter (Berichtsgenerator)

Register 'Reporter' (Berichtsgenerator)

Mit dem Reporter (Berichtsgenerator) können Sie Berichte über Ihre lokal empfangenen Luftfahrzeuge erstellen und auf Wunsch veröffentlichen. Sie erreichen den Reporter über die Schaltfläche **| Reporter |** in der MyLog-Symbolleiste oder über das Menü [MyLog | Reporter].

Weitere Information zum Erstellen von Berichten finden Sie im Kapitel 'Berichte erstellen'

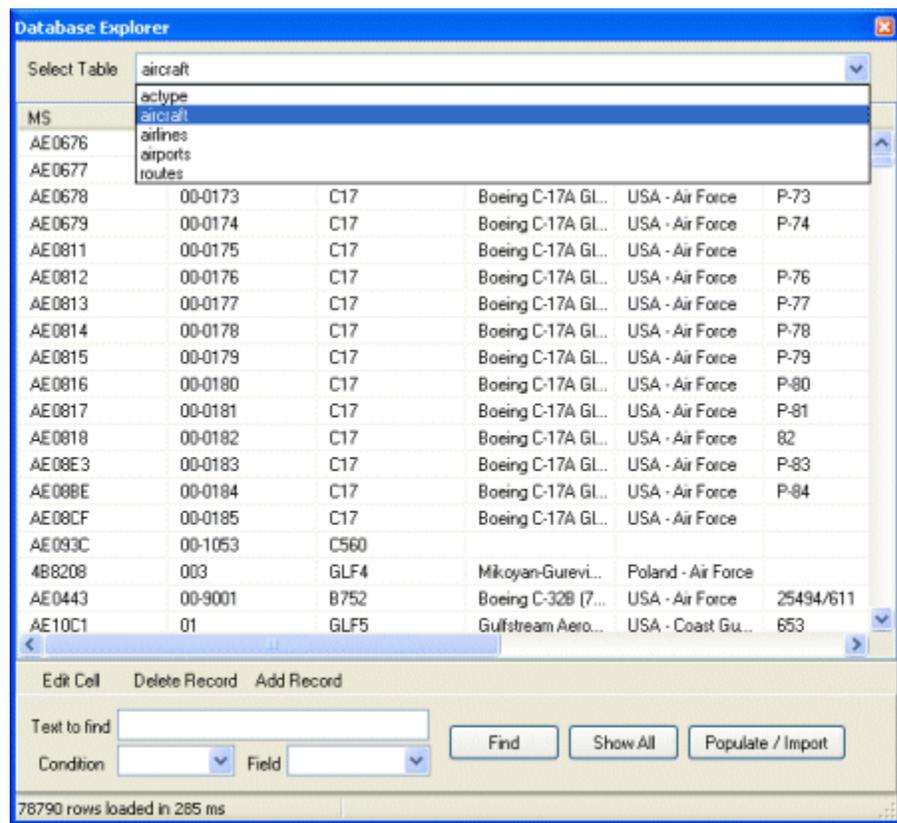


Register 'Reporter'

4.2.3 Database Explorer (Datenbank-Explorer)

Fenster 'Database Explorer' (Datenbank-Explorer)

Mit dem Datenbank-Explorer können Sie alle Einträge der Anwendungs-Datenbank betrachten, durchsuchen und bearbeiten. Sie erreichen den Datenbank-Explorer über das Menü **[Tools | Database Explorer]**.



Datenbank-Explorer

Bedienelemente

Select Table (Tabelle auswählen)

Zur Auswahl der gewünschten Tabelle. Es stehen folgende fünf Tabellen zur Auswahl:

- actype (Luftfahrzeugtyp)
- aircraft (Luftfahrzeug)
- airlines (Fluggesellschaft)
- airports (Flughafen)
- routes (Routen)

Edit Cell (Feld bearbeiten)

Wählen Sie das gewünschte Feld durch Anklicken mit der linken Maustaste. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche |Edit Cell| und bearbeiten Sie das Feld.

Delete Record (Eintrag löschen)

Wählen Sie den gewünschten Eintrag durch Anklicken mit der linken Maustaste. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche |Delete Record| um den Eintrag zu löschen.

Add Record (Eintrag hinzufügen)

Klicken Sie auf die Schaltfläche |Add Record| um einen neuen Eintrag zu erstellen. Geben Sie die Daten in die entsprechenden Felder ein.

Find (Finden)

Um bestimmte Einträge in der Datenbank zu finden, geben Sie ein Suchkriterium in das Eingabefeld 'Text to find' ein. Mit Hilfe der Auswahllisten 'Condition' (Bedingung) 'und Field' (Feld) bestimmen Sie, wie (by/in; entsprechende/exakt) und in und welchen Feldern die Suche erfolgen soll. Klicken Sie auf die Schaltfläche |Find| werden die den Suchkriterien entsprechenden Einträge angezeigt. Mit Hilfe der Schaltfläche |Show All| (Alle Anzeigen) werden wieder alle Einträge der Datenbank angezeigt. Im unteren Bereich des Fensters wird die Anzahl der dargestellten/gefundenen Einträge angezeigt.

Populate/Import (Ergänzen/Import)

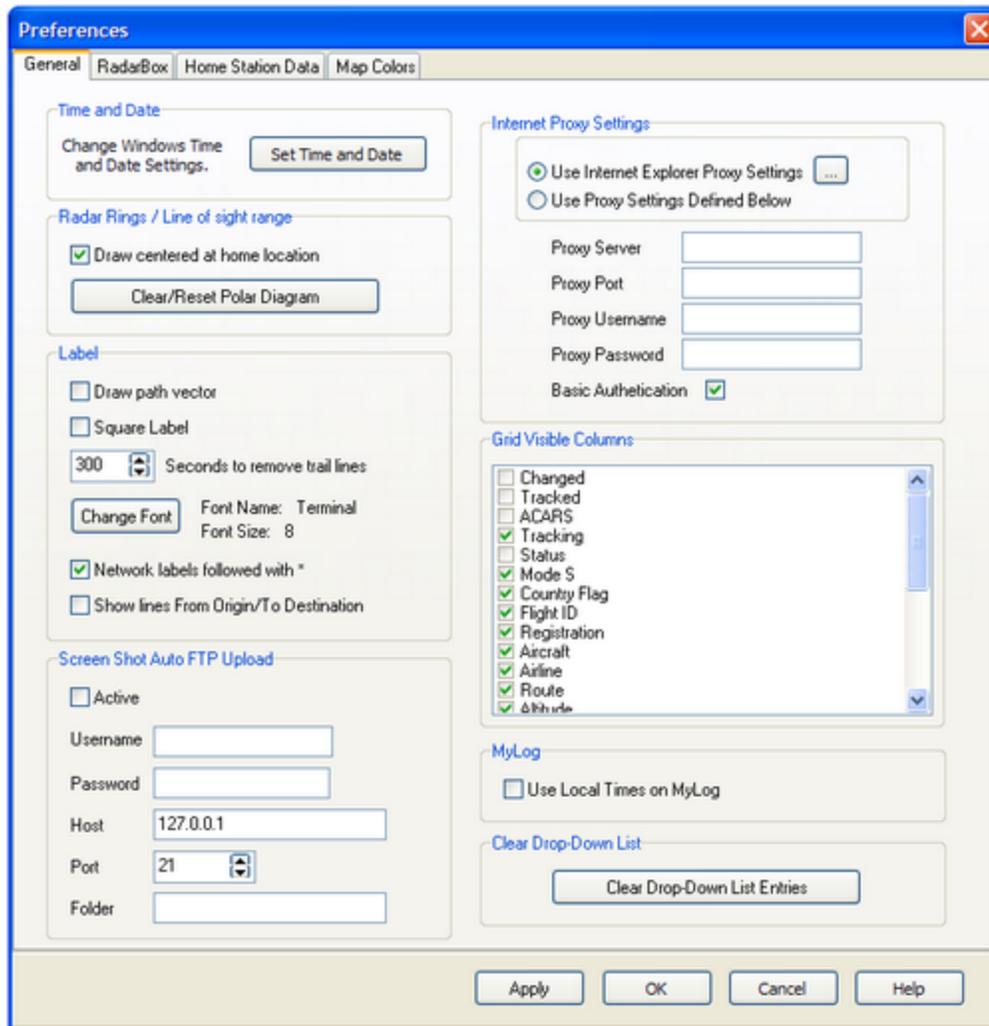
Fehlende Angaben in der Datenbank können Sie durch Daten einer externen Datenbank-Datei (SQB-Format) ergänzen. Klicken Sie hierzu auf die Schaltfläche |Populate/Import| und wählen Sie die entsprechende Datenbankdatei aus. Die Ergänzung fehlender Angaben in der Tabelle 'Aircraft' erfolgt automatisch beim Empfang von Daten des Luftfahrzeugs (Internetverbindung erforderlich).

4.2.4 Preferences (Optionen)

Fenster 'Preferences' (Optionen)

Hier können Standardeinstellungen für die verschiedenen Funktionen der RadarBox-Software gewählt werden. Sie erreichen das Fenster über das Menü **[File | Preferences]**. Das Fenster hat vier Register:

1. Register 'General' (Allgemein)



Register 'General'

- **Time and Date (Zeit/Datum)**
 - **Set Time and Date (Zeit/Datum einstellen):** öffnet ein Fenster für die Einstellungen von Zeit und Datum.
- **Radar Rings/Line of sight range (Radar-Ringe)**
 - **Draw centered at Home location:** zentriert die Darstellung der Radar-Ringe auf den eigenen Standort (Home).
 - **Clear Reset Polar Diagram:** löscht das aktuelle Polardiagramm.

- **Label (Luftfahrzeug-Legende)**

- **Draw path vector:** Anzeige eines Steuerkurs-Vektors (Länge abhängig von der Fluggeschwindigkeit).
- **Square Label:** Bestimmt das verwendete Symbol für die Anzeige der Luftfahrzeugposition: Quadrat oder Flugzeug.
- **Seconds to remove trail lines:** Bestimmt die Anzeigedauer (in Sekunden) von Flugwegspuren.
- **Change Font:** Bestimmt die verwendete Schriftart für die Beschriftung der Luftfahrzeug-Legende (Label).
- **Network Label followed with *:** Kennzeichnet Luftfahrzeuge aus dem AirNav RadarBox-Netzwerk mit einem Asterisk-Symbol * in der Luftfahrzeug-Legende (Label).
- **Show lines From Origin to Destination:** Zeigt eine Linie für die Flugroute vom Abflug- zum Zielflughafen an.

- **Screen Shot Auto FTP Upload (Automatischer FTP-Upload)**

Erlaubt das automatische hochladen eines Bildschirmfotos per FTP. Weitere Informationen finden Sie weiter unten.

- **Internet Proxy Settings (Verbindungsparameter)**

Einstellung der Parameter für die Internetverbindung.

- **Grid Visible Columns (Sichtbare Spalten)**

Auswahl der Spalten, die in den Tabellen 'MyFlights' und 'Network' angezeigt werden.

- **MyLog (Logbuch)**

- **Use Local Times on MyLog:** versieht Einträge im 'MyLog' (Logbuch) mit der lokalen statt der UTC-Uhrzeit.

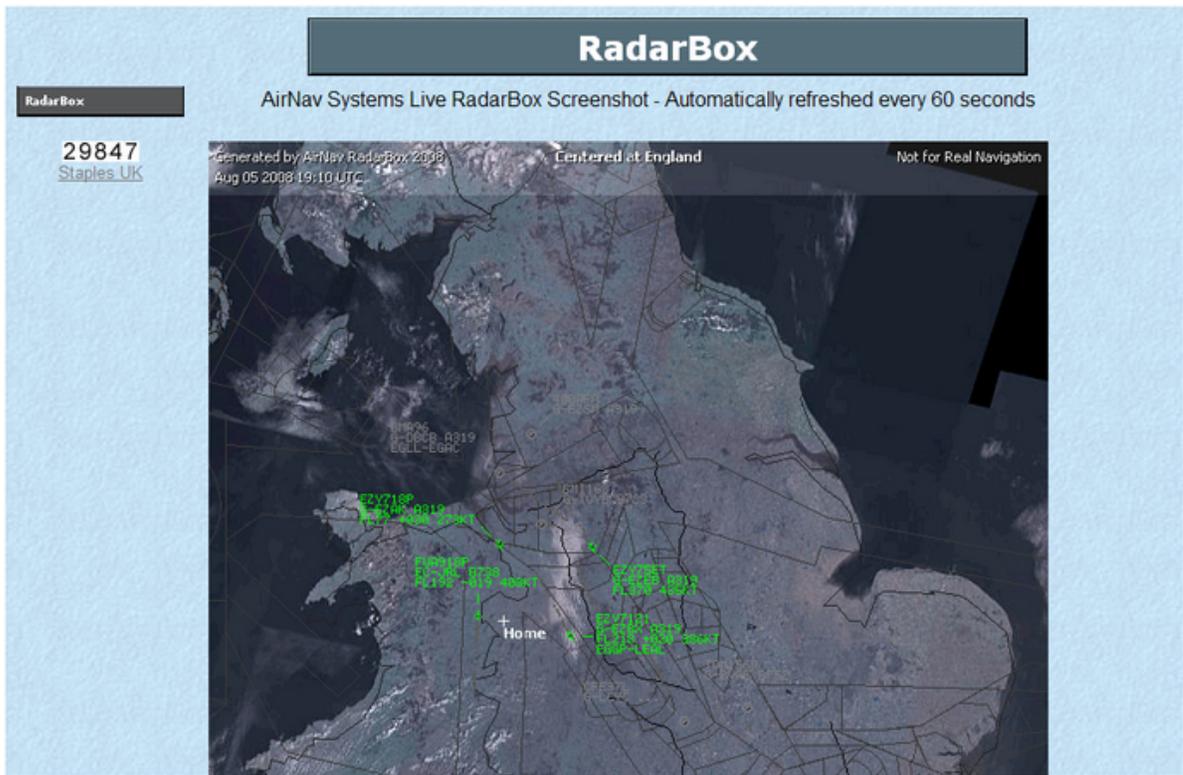
- **Clear DropDown List (Auswahlfelder bereinigen)**

Löscht die in den verschiedenen Auswahlfeldern gemachten Eingaben.

- **'Screen Shot Auto FTP Upload' (Automatischer FTP-Upload)**

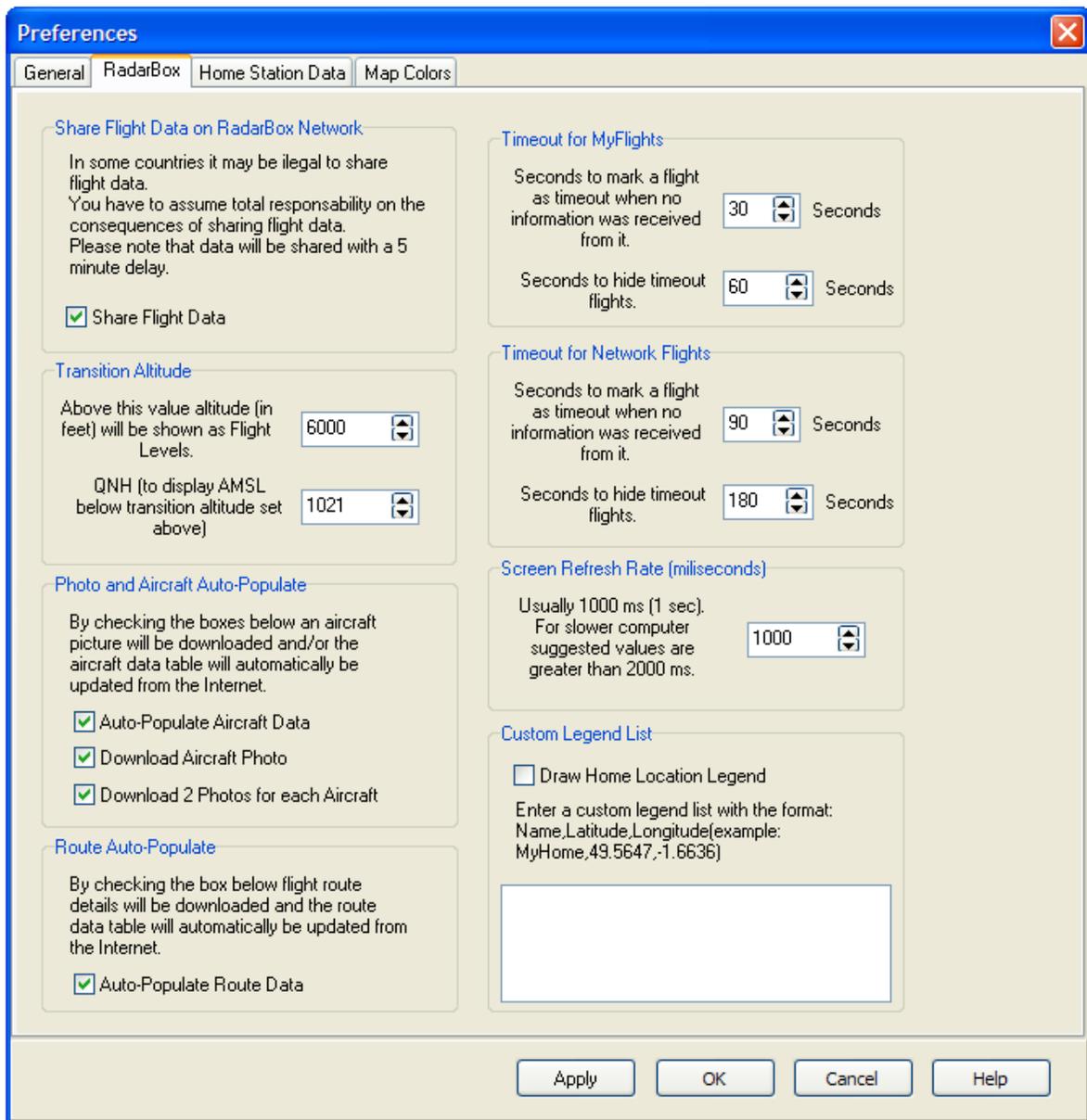
Diese Funktion erlaubt das automatische Hochladen eines Bildschirmfotos auf eine Webseite (jpg-Format) per FTP. Gemäß internationaler Sicherheitsvorschriften für die Bereitstellung von Luftverkehrsdaten erfolgt das Hochladen um 5 Minuten verzögert. Da die vom AirNav RadarBox-Netzwerk bereitgestellten Daten bereits um 5 Minuten verzögert sind, entsprechen die Positionen lokal empfangener Flüge dem Stand vor 5 Minuten, die Positionen von Netzwerkflügen dem Stand vor 10 Minuten. Bitte beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften bei Veröffentlichung solcher Daten im Internet.

- **Active:** Aktivieren Sie dieses Optionsfeld um das automatische Hochladen per FTP ein-/auszuschalten
- **Username:** Benutzername für die Webseite
- **Password:** Zugangspasswort für die Webseite
- **Host:** Hostname der Webseite, z.B. 'homepages.demon.co.uk'
- **Port:** Port für den FTP-Zugriff, Standard ist Port 21
- **Folder:** Verzeichnis für die Bildablage der Webseite, z.B. '/dcroot/radarBox'



Anzeige von Fluginformation auf einer Webseite (Beispiel)

2. Register 'RadarBox'



Register 'RadarBox'

- **Share Flight data on RadarBox Network (RadarBox-Netzwerk)**
 - **Share Flight Data** (Flugdaten bereitstellen): Aktivieren Sie das Optionsfeld, um lokal empfangene Daten im AirNav RadarBox Netzwerk zur Verfügung zu stellen. Bitte beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften bei der Bereitstellung dieser Daten.
- **Transition Altitude (Flughöhenanzeige)**
 - **'Above this value...'**: Geben Sie den Wert ein, ab dem die Anzeige der Flughöhe als Flugfläche (FL, Flight Level) anstelle von Fuß (ft) erfolgen soll.
 - **QNH**: Geben Sie den Wert für das QNH (Standardatmosphäre auf Meereshöhe) ein, so dass die korrekte Höhe über dem Meeresspiegel angezeigt wird.

- **Photo and Aircraft Auto-Populate: (Aktualisierung von Foto- Luftfahrzeugdetails)**
 - **Auto-Populate Aircraft Data** (Auto.-Ergänzung von Luftfahrzeugdetails): Aktivieren Sie das Optionsfeld, um die automatische Ergänzung von Luftfahrzeugdetails einzuschalten.
 - **Download Aircraft Photo (Fotos herunterladen)**: Aktivieren Sie das Optionsfeld, um Fotos für das Luftfahrzeug aus dem Internet zu laden.
 - **Download 2 Photos for each Aircraft (2 Fotos herunterladen)**: Aktivieren Sie das Optionsfeld, um zwei Bilder für jedes Luftfahrzeug aus dem Internet zu laden.
Hinweis: Zum Herunterladen von Bildern muss der Computer mit dem Internet verbunden sein. Einmal geladene Bilder werden auch ohne Internetverbindung angezeigt. Das ist hilfreich, wenn Sie die Anwendung ohne Internetverbindung, z.B. auf einem Laptop an einem Flughafen, verwenden möchten.
- **Route Auto-Populate (Aktualisierung der Flugroutendetails)**
 - **Auto-Populate Route Data**: Aktivieren Sie das Optionsfeld, um die automatische Aktualisierung der Flugroutendetails einzuschalten.
- **Timeout for MyFlights (Auszeiten für lokale Flüge)**
 - 1. Wert: Zeit (in Sek.) nach der inaktive Luftfahrzeuge in einer anderen Farbe dargestellt werden.
 - 2. Wert: Zeit (in Sek.) nach der inaktive Luftfahrzeuge in der Karte ausgeblendet werden.
- **Timeout for Network Flights (Auszeiten für Netzwerk-Flüge)**
 - 1. Wert: Zeit (in Sek.) nach der inaktive Luftfahrzeuge in einer anderen Farbe dargestellt werden.
 - 2. Wert: Zeit (in Sek.) nach der inaktive Luftfahrzeuge in der Karte ausgeblendet werden.

Hinweis: Beachten Sie die Erläuterungen zum Thema 'Timeouts (Auszeiten) im Kapitel "Sonderfunktionen".
- **Screen Refresh Rate: (Bildschirmaktualisierung)**
 - Aktualisierungsrate der Bildschirmdarstellung (Karte). Geben Sie einen Wert ein (in ms; 1 Sek. = 1000 ms) ein,
- **Custom Legend List (Benutzerspezifische Standortlegenden)**
 - **Draw Home Location Legend**: Aktivieren Sie das Optionsfeld, um die Legende für den eigenen Standort auf der Karte anzuzeigen.
 - Im Eingabefeld können Sie **weitere Standorte** zur Anzeige als Legende auf den Karten eintragen. Je Zeile ein Standort mit Name, Breitengrad, Längengrad (Bsp.: TEST, 45.1237, 6.3630)

3. Register 'Home Station Data' (Eigener Standort)

Preferences

General RadarBox Home Station Data Map Colors

Enter your Home Location

Auto-Detect my Location

Select the city that is closest to you from the below options.

Or enter your Latitude/Longitude directly in the boxes below

Latitude 53.8000 Longitude -1.9500

Station Data

Your Name John Smith

City London

Country UK

Email jsmith@email.com

Apply OK Cancel Help

Register 'Home Station Data'

- **Enter your Home Location (Eigenen Standort bestimmen)**

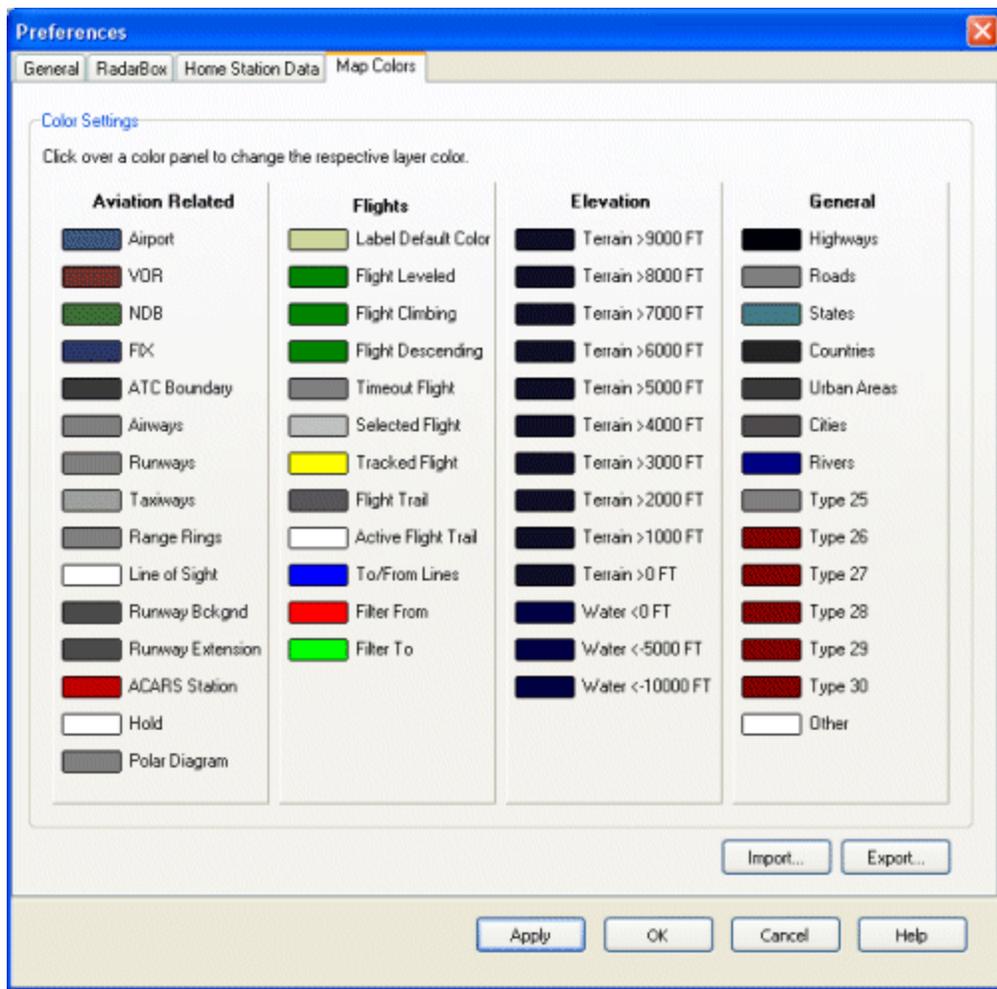
Beim Klicken der Schaltfläche |Home| im Hauptfenster wird die Karte auf den hier eingetragenen Standort zentriert. Es stehen die folgenden drei Optionen zur Festlegung Ihres eigenen Standorts zur Verfügung:

- **Auto-Detect my Location:** Klicken Sie diese Schaltfläche, wird die Anwendung versuchen Ihren Standort automatisch zu bestimmen.
- **'Select the city...':** Wählen Sie in der Auswahlliste die nächstgelegene Stadt aus.
- **Latitude/Longitude:** Tragen Sie hier die Koordinaten Ihres eigenen Standorts ein.

- **Station Data (Stationsdaten)**

Tragen Sie hier die Stationsdaten ein, wie sie auf erstellten Berichten angezeigt werden sollen.

4. Register 'Map Colors' (Kartenfarben)



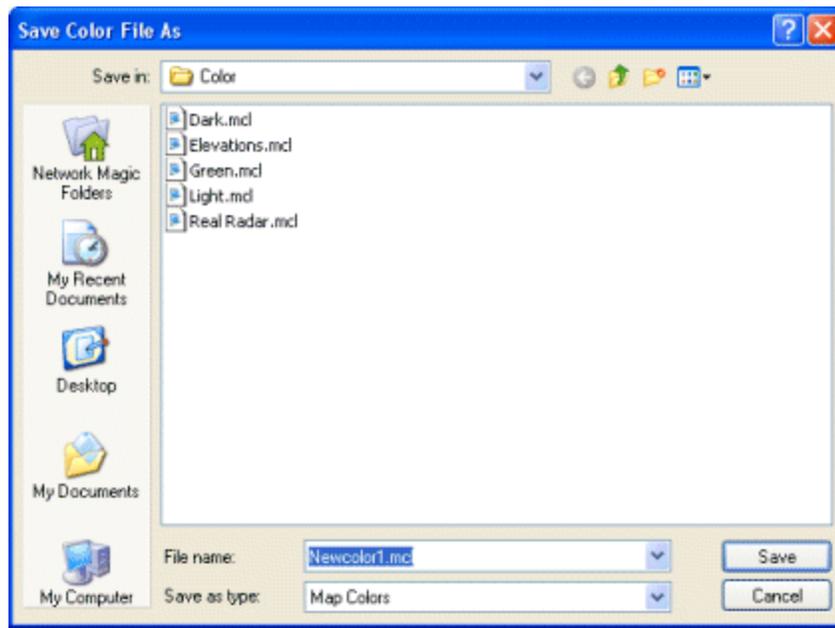
Register 'Map Colors'

- In diesem Register können Sie die verwendeten Farben eines Farbschemas für die in der Karte dargestellten Kartenobjekte anpassen. Zum Ändern einer Farbe bewegen Sie den Mauszeiger auf ein Farbfeld und klicken die linke Maustaste. Passen Sie die Farbe wie gewünscht an. Wenn gewünscht, wiederholen Sie die Änderung für weitere Farben. Klicken Sie danach die Schaltfläche | Apply|, um die Änderungen zu übernehmen.

Luftfahrt	Luftfahrzeuge	Erhebungen	Allgemein
Flughafen	Standardfarbe	Gelände > 9000 Fuß	Autobahnen
VOR	Feste Flughöhe	Gelände > 8000 Fuß	Straßen
NDB	Im Steigflug	Gelände > 7000 Fuß	Bundesländergrenzen
FIX	Im Sinkflug	Gelände > 6000 Fuß	Ländergrenzen
ATC-Grenzen	Inaktiv (Auszeit)	Gelände > 5000 Fuß	Ballungsgebiete
Luftstraßen	Ausgewählt	Gelände > 4000 Fuß	Städte
Start-/Landebahn	Beobachtet	Gelände > 3000 Fuß	Flüsse
Rollbahnen	Flugwegspur - Alle	Gelände > 2000 Fuß	Typ 25
Reichweitenringe	Flugwegspur - Ausgewählt	Gelände > 1000 Fuß	Typ 26
Sichtweitenlinie	Start/Ziel-Linie	Gelände > 0 Fuß	Typ 27

Hintergrund Start-/Landebahn	Fliegt von (Filter)	Wasser < 0 Fuß	Typ 28
Verlängerung Start-/Landebahn	Fliegt nach (Filter)	Wasser < -5000 Fuß	Typ 29
ACARS-Station		Wasser < -10000 Fuß	Typ 30
Hold			Andere
Polardiagramm			

- Farbeinstellungen können als eigenes Farbschema gespeichert werden. Klicken Sie hierzu auf die Schaltfläche |Export| und speichern Sie die Datei mit einem geeigneten Namen im Verzeichnis 'Color'. Bereits gespeicherte Farbschemen können über die Schaltfläche |Import| geladen werden.

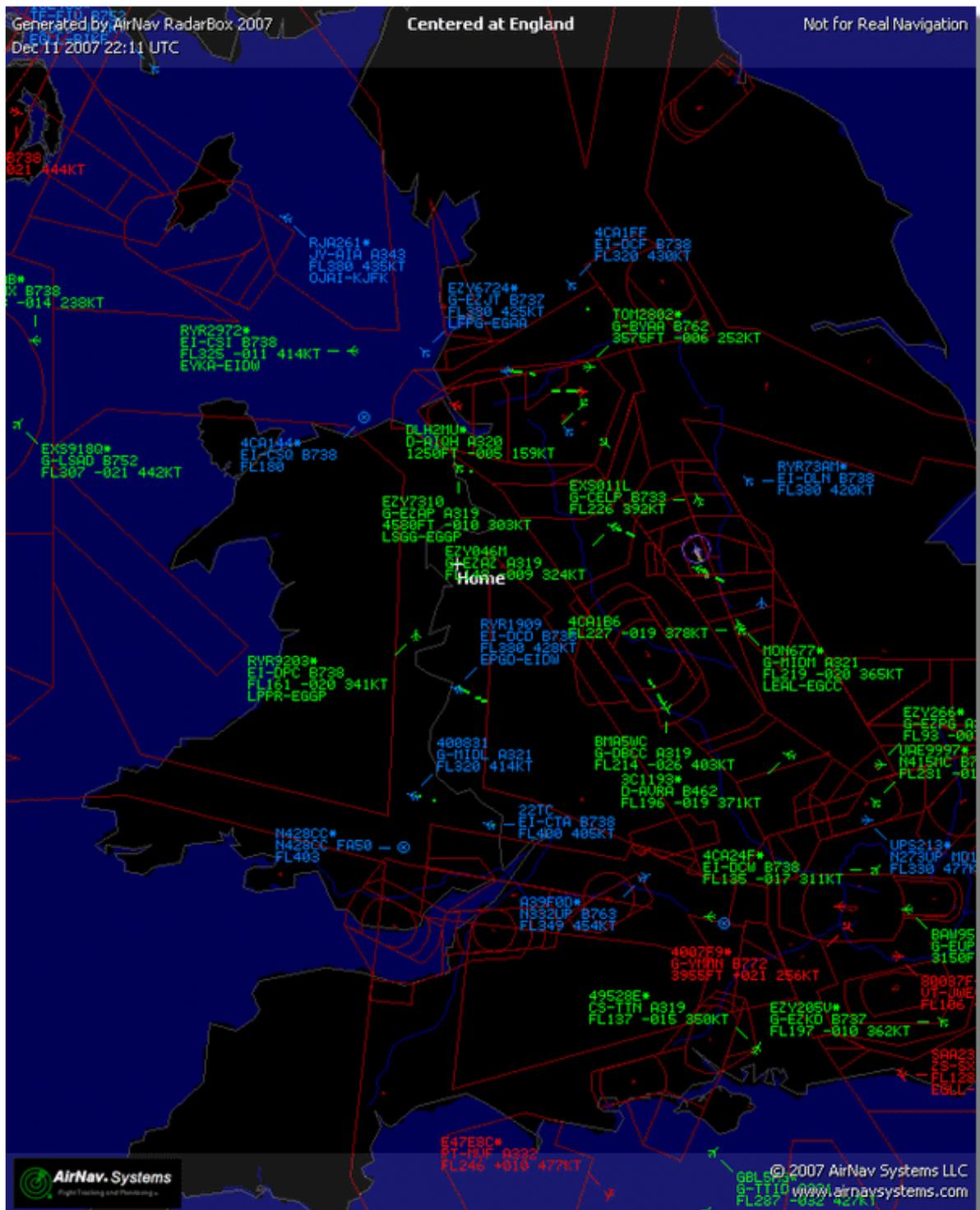


Dateien der Farbschemen im Verzeichnis 'color'

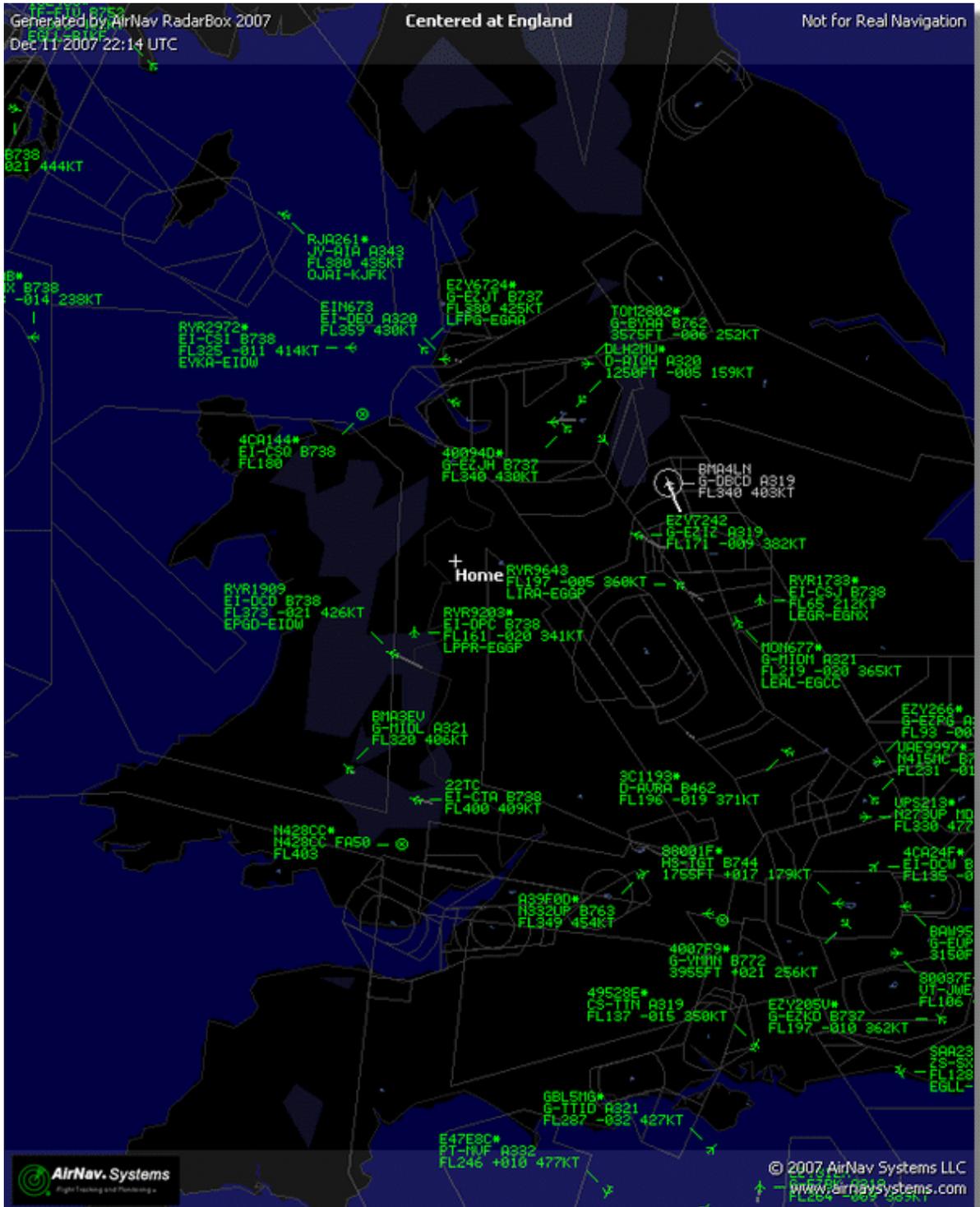
- Ein gespeichertes Farbschema können Sie über das Symbol der Kartenfarben in der Karten-Symboleiste auswählen.



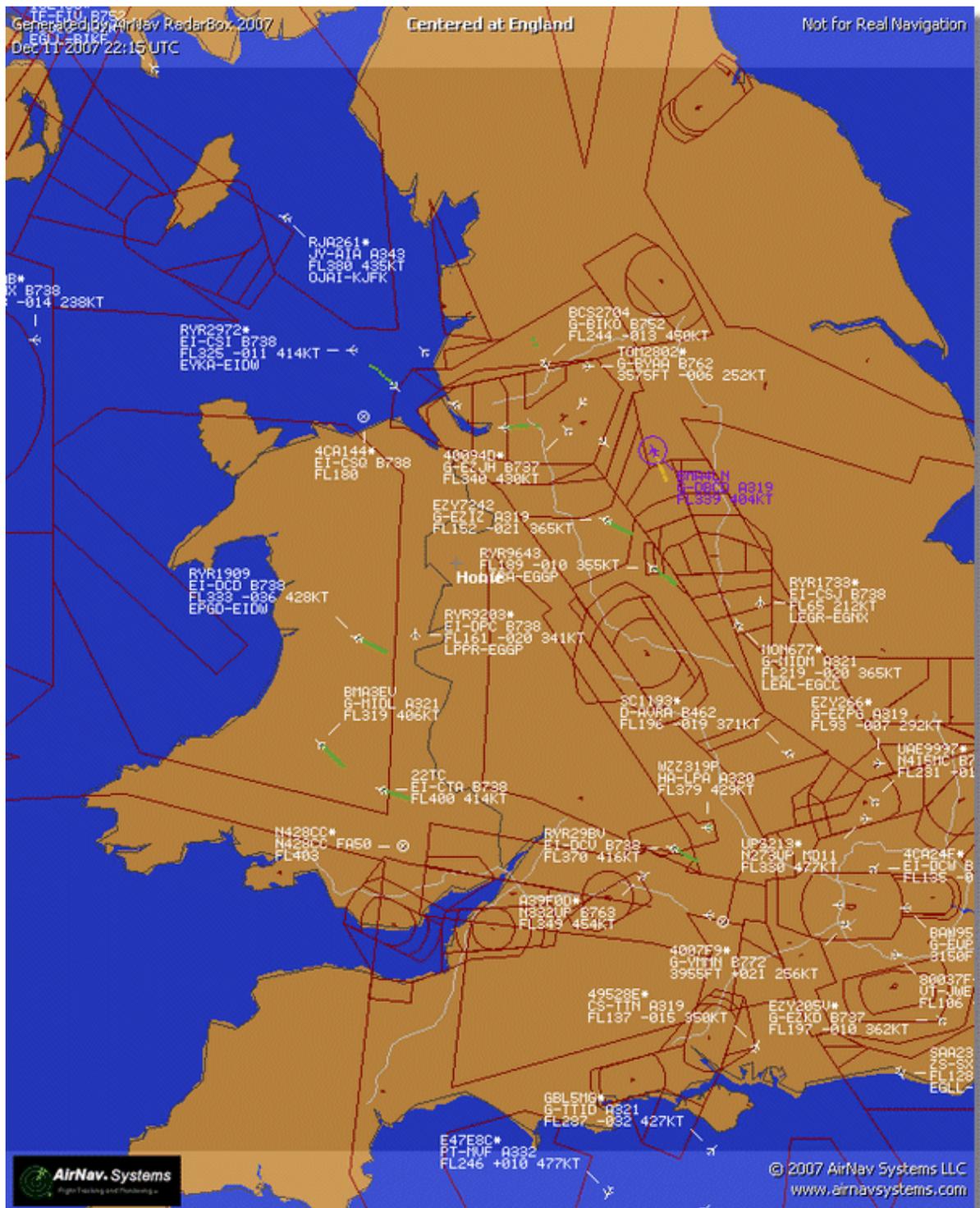
Auswahl von Farbschemen in der Karten-Symboleiste



Farbschema - Beispiel 1



Farbschema - Beispiel 2



Farbschema - Beispiel 3

4.2.5 MyLog (Logbuch)

Fenster 'MyLog' (Logbuch)

Im Fenster 'MyLog' befinden sich die Datenbank mit den Luftfahrzeugdetails der lokal empfangenen Luftfahrzeuge, der Berichtsgenerator und die Fotodatenbank. Sie erreichen das MyLog durch Anklicken des Symbols **'MyLog'** in der Menüleiste des Hauptfenster, über das Menü [**Tools** | **MyLog**] oder über Taste 'F12'.

The screenshot shows the MyLog application window with the following sections:

- Tools:** Includes 'Grids', 'Reporter', and 'All Photos' buttons.
- Quick Filter:** A dropdown menu for filtering data.
- Date Range:** 'From Date' (2008/08/11 00:00:00) and 'To Date' (2008/08/11 23:59:00).
- Quick Set:** A dropdown menu set to 'Today'.
- Aircraft (436):** A table listing aircraft details. The selected aircraft is EIDAJ.
- Flights for Selected Aircraft (6):** A table showing flight logs for the selected aircraft.
- Photos:** Two photographs of the aircraft EIDAJ are displayed on the right side.

ModeS	Registration	A/C Type	A/C Name	ModeS Country	Airline	ADSB	FirstTime	LastTime
3412C9	EC-HJP	B738	Boeing 737-85P	Spain	Air Europa		2008/08/11 09:57:30	2008/08/11 09:59:44
3414CB	EC-HDL	A320	Airbus A320-214	Spain	Iberia	Y	2008/08/11 08:19:13	2008/08/11 08:21:07
342045	EC-IOB	B733	Boeing 737-382	Spain	Hola Airlines (Cubana)		2008/08/11 08:30:21	2008/08/11 08:54:07
342297	EC-ITP	...	Fairchild SA-227BC M...	Spain	TopFly		2008/08/10 18:05:00	2008/08/11 08:04:55
3423CD	EC-JQV	MD83	McDonnell Douglas ...	Spain	Unfiled (Swifair)		2008/08/10 20:03:14	2008/08/11 08:08:37
38471A				France			2008/08/11 09:38:01	2008/08/11 10:04:06
3912E1	F-GEXB	B744	Boeing 747-4B3M	France	Air France	Y	2008/08/10 10:01:12	2008/08/11 09:28:05
391E0A	F-GHDK	A320	Airbus A320-211	France	Air France	Y	2008/08/11 09:03:43	2008/08/11 09:13:45
392265	F-GITF	B744	Boeing 747-428	France	Air France	Y	2008/08/11 09:54:04	2008/08/11 10:07:15
39452F	F-GRJP	CRJ1	Canadair CL-600-2B1...	France	Air France (Brit Air)		2008/08/11 08:27:06	2008/08/11 08:36:07
39472A	F-GRZE	CRJ7	Canadair CL-600-2C1...	France	Air France (Brit Air)		2008/08/10 09:30:23	2008/08/11 09:32:26
3949E1	F-GSPB	B772	Boeing 777-228/ER	France	Air France	Y	2008/08/11 09:58:13	2008/08/11 10:05:54
3949FR	F-GSPI	B772	Boeing 777-228/ER	France	Air France	Y	2008/08/11 09:41:22	2008/08/11 10:01:54

Callign	Route	MsgCount	StartTime	EndTime	StartAltitude	EndAltitude	StartGS	EndGS	StartPosition
RYR945C		89	2008/08/11 10:05:46	2008/08/11 10:07:16	38000	38000	421	422	N51 47.1 E051 47.1
RYR9428		404	2008/08/10 17:26:58	2008/08/10 18:02:34	26350	23675	150	491	N53 25.4 E053 25.4
RYR1125		875	2008/08/10 15:25:33	2008/08/10 15:51:04	19775	17850	352	319	N51 11.6 E051 11.6
RYR1124	EIDW-EGKK	102	2008/08/10 14:01:43	2008/08/10 14:03:50	21575	19000	441	426	N50 42.5 E050 42.5
RYR52		129	2008/08/10 11:49:10	2008/08/10 12:29:31	17000	20000	374	348	N51 28.1 E051 28.1
RYR50T		43	2008/08/10 10:25:25	2008/08/10 10:43:20	23000	16000	344	378	N53 12.7 E053 12.7

MyLog (Logbuch)

4.2.6 Infopanel

4.2.6.1 Register 'MyFlights' (Lokal) & Network '(Netzwerk)'

Register 'MyFlights' (Lokal) & Register 'Network' (Netzwerk)

Im Register 'MyFlights' finden Sie die Tabelle der vom AirNav RadarBox-Empfänger lokal empfangenen Luftfahrzeuge in Echtzeit. Im Register 'Network' (Netzwerk) finden Sie die Tabelle der vom AirNav RadarBox-Netzwerk empfangenen Luftfahrzeuge. Beide Register erreichen Sie im **Infopanel**.

MyFlights (38) | Network (354) | SmartView (13) | ACARS | Alerts

Quick Filter =

	Mode S	Flight ID	Registration	Aircraft	Airline	Route	Altitude	Squawk	Company
10111 0100	400F26		G-MAJZ	J541			10000	6025	Eastern A
	400768	SHT2966	G-OJEG	A321			38000		Monarch
	400941	SHT8L	G-EUOI	A319			36000		British Air
	4CA215	EIN248	EI-DEG	A320			22425		Aer Lingus
	400E38		G-JECN	DH8D			25000	4456	Flybe - Bi
	400834	BMA6EH	G-MIDX	A320			28775		BMI Britis
	4009FB	EZY6723	G-EZJT	B737		EGAA-LFPG	39000	6307	EasyJet /
	400E37		G-JECM	DH8D			24000		Flybe - Bi
	4008E6	BMA7PK	G-MIDS	A320					BMI Britis
	400926	VIR18	G-VFOX	A346		KEWR-EGLL	39000		Virgin Atl.
	4CA24E	RYR9593	EI-DCX	B738		LEPA-EGGP	14975	5351	Ryanair
	AE1234	RCH478	03-3123	C17			34000	6401	USA - Air
10111 0100	400A6A	EZY30LM	G-EZEC	A319			34025	5472	EasyJet /
	4CA0FD	EIN17R	EI-CPF	A321			32000	3246	Aer Lingus
	400934	SHT7X	G-EUPX	A319			39000		British Air
10111 0100	400A12		G-CELY	B733			28000		Jet2 (Ch)
	400A25	BAW81BL	G-EUUP	A320				5525	British Air
	400E5B	EZY7942	G-EZAY	A319			39000	2207	EasyJet /
10111 0100	400F99	BMA1QA	G-DBCJ	A319			12750		BMI Britis
10111 0100	4CA1BA	RYR47Q	EI-DAI	B738			34000	4404	Ryanair
	4CA24C	RYR9076	EI-DCZ	B738			14975		Ryanair
	4CC2AD	ICE454	TF-FIV	B752		BIKF-EGLL	39025		Icelandair
	400983		G-MAJA	J541			19500	7026	Eastern A
	4CA593		EI-REL	...			17000		Aer Aran
	40060A	WOW487	G-WOWC	DH8C		EGNM-EGGD	19000		Air South
10111 0100	4CA281	EIN27V	EI-DEI	A320			18000	7623	Aer Lingus
	400B4D		G-VUEA	C550			14750	2762	Untitled
10111 0100	4006BE		G-CPES	B752			16850	5422	British Air



Airline: Monarch Airlines
Registration: G-OJEG
Type: Airbus A321-231
C/N: 1015
Flight: SHT2966

Process Hardware Flights

MyFlights zeigt die vom AirNav Radarbox-Empfänger lokal empfangenen Luftfahrzeuge in Echtzeit

Bedienelemente und Anzeigen

• Tabelle

Für jedes Luftfahrzeug werden die folgenden Daten (sofern verfügbar) in der Tabelle angezeigt:

- **Changed:** Uhrzeit (UTC) der letzten Änderung
- **Tracked:** Uhrzeit (UTC) der letzten empfangenen Nachricht
- **ACARS-Symbol:** Sichtbar, wenn das Luftfahrzeug ACARS Nachrichten übermittelt
- **Globus-Symbol:** Sichtbar, wenn das Luftfahrzeug Positionsangaben übermittelt (Klicken Sie auf das Symbol, wird das Luftfahrzeug in der Karte angewählt)
- **Status:** Flugstatusinformation (zeigt "NA" wenn keine Daten verfügbar sind, sonst: Timeout, Ground, Take-off, Departure, Climb, Leveled, Cruise, Descend, Approach, Landing)
- **Mode S:** Mode-S Hex Code des Luftfahrzeugs
- **Flag:** Nationalflagge des Landes, in dem das Luftfahrzeug registriert ist
- **Flight-ID:** Flugnummer/Rufzeichen des das Luftfahrzeugs
- **Registration:** Registrierung des Luftfahrzeugs
- **Aircraft:** Typ des Luftfahrzeugs (4 Zeichen ICAO-Code)
- **Airline logo:** Firmenlogo des Luftfahrtunternehmens
- **Altitude:** Flughöhe in Fuß
- **GS:** Grundgeschwindigkeit in Knoten
- **IAS:** Luftgeschwindigkeit in Knoten (selten verfügbar)
- **Hdg:** Steuerkurs des Luftfahrzeugs in Grad (0-359)
- **Vrate:** Steig-, Sinkrate in Fuß pro Minute
- **Route:** Flugroute (Start-, Zwischenziel-, und Zielflughafen, 4-Zeichen ICAO-Code)
- **Flying Over:** Überflugsgebiet
- **Latitude:** Breitengrad der aktuellen Position
- **Longitude:** Längengrad der aktuellen Position

- **Spalten in der Tabelle**

Im Menü 'Preferences' (Optionen) können Sie festlegen, welche Spalten in der Tabelle angezeigt werden.

- **Einträge in den Spalten sortieren**

Einträge können durch Klicken in den Spaltentitel auf- oder absteigend sortiert werden

- **Quickfilter-Leiste**

Am oberen Rand finden Sie die Quickfilter-Leiste, mit deren Hilfe Sie bestimmen können, welche Luftfahrzeuge in der Tabelle dargestellt werden. Weitere Information finden Sie im Kapitel 'Filter verwenden'.

- **Fotoanzeige**

Unterhalb der Tabelle sehen Sie Fotos zum angewählten Luftfahrzeug. Klicken Sie auf ein Foto, um eine vergrößerte Ansicht zu erhalten (Internetverbindung notwendig). Die Fotos werden vom AirNav-Kooperationspartner Airliners.net, der weltweit größten Luftfahrzeug-Fotodatenbank, zur Verfügung gestellt. Die Fotosuche erfolgt anhand der Registrierung, so dass das angezeigte Foto dem realen Luftfahrzeug entspricht.

- **Luftfahrzeugdetails**

Die wichtigsten Details zum angewählten Luftfahrzeug und, sofern verfügbar, Angaben zur Flugroute, finden Sie rechts der Fotos.

- Airline (Fluggesellschaft)
- Registration (Registrierung)
- Type (Luftfahrzeugtyp)
- C/N (Construction Number; Herstellungsnummer)
- Flight (Flugnummer)
- Origin (Abflughafen)
- Via (Zwischenstop/über)

- Destination (Zielflughafen)

- **'MyFlights' - Optionsfeld 'Process Hardwareflights'**

Aktivieren Sie das Optionsfeld 'Process Hardware Flights' (Flüge des AirNav RadarBox-Empfängers verarbeiten), damit lokal empfangene Luftfahrzeuge in der Tabelle dargestellt werden.

- **'Network' - Optionsfeld 'Get Flights From RadarBox Network'**

Aktivieren Sie das Optionsfeld 'Get Flights From RadarBox Network' (Flüge des AirNav RadarBox-Netzwerk empfangen), damit Luftfahrzeuge aus dem RadarBox-Netzwerk in der Tabelle dargestellt werden.

- **Tabellensteuerung**

Mit den vier Schaltflächen bewegen Sie den Auswahlzeiger innerhalb der Tabelle: |Zum Tabellenanfang| - |Einen Eintrag nach oben| - |Einen Eintrag nach unten| - |Zum Tabellenende|.

4.2.6.2 Register 'ACARS'

Register 'ACARS'

Die AirNav RadarBox-Software kann ACARS-Daten vom AirNav ACARS-Dekoder empfangen und im Register 'ACARS' des Infopanel darstellen. Wenn ACARS-Daten für ein Luftfahrzeug vorhanden sind, wird das durch ein Symbol in den Tabellen der Register 'MyFlights' (Lokal) und 'Network' (Netzwerk) angezeigt. Sie erreichen das Register über das **Infopanel**.

Received	Flight ID	Registration	Aircraft	M	Lbl	Blc No	U/D
20071201 154928	NW0053	N807NW		1	**	@ 2042	Downlink
20071201 154928	BA0177	G-BYGF		1	**	@ 2043	Downlink
20071201 154935	LH0412	D-AIKJ		1	**	@ 2044	Downlink
20071201 154943	EI0672	EI-DEF		1	**	@ 2046	Downlink
▶ 20071201 155003	KL1549	PH-OFO		1	**	@ 2047	Downlink

Ansicht von ACARS-Daten im Register 'ACARS'

Bedienelemente und Anzeigen

- **Tabelle**

Die Tabelle der ACARS-Nachrichten ist wie folgt aufgebaut:

- **Received:** Uhrzeit wann die Nachricht empfangen wurde
- **Flight ID:** Flugnummer/Rufzeichen des Fluges
- **Registration:** Registrierung des Luftfahrzeugs
- **Aircraft:** Luftfahrzeugtyp (4-Zeichen ICAO-Code)
- **M:** ACARS Modus
- **Lbl.** Nachrichtenkennung
- **Mode-S:** Mode-S Kennung des Luftfahrzeugs
- **Blc, No:** Blockkennung, Nachrichtennummer
- **U/D:** Nachricht erfolgte als Up-, oder Downlink

- **Einträge in den Spalten sortieren**

Einträge können durch Klicken in den Spaltentitel auf- oder absteigend sortiert werden

- **Optionsfeld 'Connect to AirNav ACARS Decoder' (Mit AirNav ACARS-Dekoder verbinden)**

Aktivieren Sie das Optionsfeld 'Connect to AirNav ACARS Decoder' damit ACARS-Nachrichten in der Tabelle dargestellt werden.

Hinweis: der AirNav ACARS-Dekoder ist als separate Anwendung von AirNav erhältlich. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte die Webseite AirNav ACARS-Decoder.

4.2.6.3 Register 'SmartView'

Register 'SmartView'

Das Register 'SmartView' bietet schnellen Überblick und Zugriff auf zuvor bestimmte Luftfahrzeuge, z. B. zur Flottenbeobachtung, und aktuelle Wetterinformation eines Flughafens. Sie erreichen das Register über das **Infopanel**. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 'Smartview verwenden'.

The screenshot shows the SmartView interface with the following sections:

- Navigation:** MyFlights (32), Network (380), SmartView (10), ACARS, Alerts. Buttons for 'Select Airports', 'Center', and a checked 'Auto Set QNH (Last Q1006)'.
- METAR:** 2007/12/08 08:50, EGLL 080850Z 19009KT 160V230 9999 SCT041 06/03 Q1006
- TAF:** 2007/12/08 05:04, TAF EGLL 080504Z 081212 18015G25KT 7000 RA BKN014, TEMPO 1216 4000 RADZ BKN008, BECMG 1618 25018G28KT 9999 SCT025 PROB30, TEMPO 1824 9000 -SHRA, BECMG 2124 25013KT
- Fleet Watch:** Show Only Fleet Watch Flights on Map, Setup...
- Table:**

Mode S	Flight ID	Registration	Aircraft	Airline	Route	Altitude
400A26	BAW853	G-EUUR	A320	BRITISH AIRWAYS	LKPR-EGLL	10300
4006C7	BAW93	G-BZHB	B763	BRITISH AIRWAYS	EGLL-CYYZ	33000
400804	BAW302	G-EUPD	A319	BRITISH AIRWAYS	EGLL-LFPG	8600
400402	BAW208	G-BNLC	B744	BRITISH AIRWAYS	KMIA-EGLL	9000
400980	BAW890	G-EUUE	A320	BRITISH AIRWAYS	EGLL-LBSF	26050
400802	BAW8EG	G-EUPB	A319	BRITISH AIRWAYS		35000
400775	BAW165	G-VIIX	B772	BRITISH AIRWAYS	EGLL-LLBG	20275
4004DE	BAW9	G-BNWN	B763	BRITISH AIRWAYS	EGLL-YSSY	15775
400937	BAW726	G-EUOB	A319	BRITISH AIRWAYS	EGLL-LSGG	22675
400AFC	BAW41AM	G-EUXD	A321	BRITISH AIRWAYS		2165

Register 'SmartView'

Bedienelemente und Anzeigen

- **Schaltfläche 'Select Airports' (Flughafen auswählen)**
Übernimmt den eingetragenen Flughafen und ruft die aktuelle Wetterinformation ab.
- **Auswahl-/Eingabefeld**
Feld zur Auswahl oder Eingabe (ICAO-Code) eines Flughafens.

- **Anzeigen METAR und TAF**
Zeigen die aktuelle Wetterinformation für den gewählten Flughafen.
- **Schaltfläche '...'**
Öffnet die Auswahlliste für die Suche/Auswahl eines Flughafens.
- **Schaltfläche 'Center' (Zentriere)**
Zentriert die Kartenansicht auf den eingetragenen Flughafen.
- **Optionsfeld 'Auto Set QNH' (QNH automatisch)**
Aktiviert die automatische Aktualisierung des QNH-Wert für den eingetragenen Flughafen.
- **Optionsfeld 'Show Only Fleet Watch Flights on Map' (Nur Flottenflüge auf Karte anzeigen)**
Wenn aktiviert, werden nur die Luftfahrzeuge der zuvor bestimmten Flotte auf der Karte dargestellt.
- **Schaltfläche 'Setup' (Einstellung)**
Öffnet das Fenster 'Fleet Watch Setup' (Einstellung der Flottenbeobachtung).

4.2.6.4 Register 'Alerts' (Alarmer)

Register 'Alerts' (Alarmer)

Im Register 'Alerts' können Sie Alarmer einstellen, die Sie beim Eintreten einer bestimmten Bedingung durch einen Hinweis benachrichtigen. Sie erreichen das Register über das **Infopanel**. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 'Alarmfunktion verwenden'.

MyFlights (39) | Network (308) | SmartView (13) | ACARS | Alerts

Condition

Activate Alerts for Network Flights

Mode-S
e.g. 40040C or A22E*
43C*

Registration
e.g. G-BNLU or N92*
G-FAST
G-VIIC

Range
Any flight that is within a 50
Nautical Mile radius of the location below
Lat Long
In case you don't know the Lat/Long of the location type the location name (Airport, VOR, NDB or City) and click the "Find Lat/Long" button below
ENTER LOCATION NAME...
Find Lat/Long Home

Flight ID
e.g. BAW202
BA292
BAW292

Aircraft
e.g. B744 or A32*
A38*

Squawk
e.g. 7700
7700
7600

Type of Alert

Play a Sound C:\Program Files\AirNav Systems\AirNav RadarBox 2007\data\vd00 Browse...

Show a Notification Message

Send an Email to the following addresses:

Execute a file

Alert Log

Clear

Hardware: Connected | Network: 00:01 to Update | 125 Msgs/Sec (21)

Register 'Alerts'

Bedienelemente und Anzeigen

Bereich 'Conditon' (Alarmbedingung)

- **'Activate Alerts for Network Flights' (Alarm für Netzwerkflüge aktivieren)**
Aktivieren Sie das Optionsfeld damit ein Alarm auch von einem Netzwerkflug ausgelöst wird.
- **Mode-S**
Aktivieren Sie das Optionsfeld damit ein Alarm erfolgt, wenn eine eingetragene Mode-S Kennung empfangen wird.
- **Registration (Registrierung)**
Aktivieren Sie das Optionsfeld damit ein Alarm erfolgt, wenn eine eingetragene Registrierung empfangen wird.
- **Range (Reichweite)**
Aktivieren Sie das Optionsfeld damit ein Alarm erfolgt, wenn ein Luftfahrzeug in Reichweite empfangen wird.
- **Radius**
Tragen Sie den gewünschten Radius für die Reichweite (in NM) um den angegebenen Standort ein.
- **Lat/Long (Breiten- und Längengrad)**
Geben Sie die Koordinaten des Standorts an.
- **Find Lat/Long & Home (Koordinaten finden / Eigener Standort)**
Sucht die Koordinaten für den eingegebenen Standort. Klick auf die Schaltfläche |Home| setzt die Koordinaten des eigenen Standorts in die Felder ein.
- **Flight-ID (Flugnummer)**
Aktivieren Sie das Optionsfeld damit ein Alarm erfolgt, wenn eine eingetragene Flugnummer empfangen wird.
- **Aircraft (Luftfahrzeugtyp)**
Aktivieren Sie das Optionsfeld damit ein Alarm erfolgt, wenn der eingetragene Luftfahrzeugtyp empfangen wird.
- **Squawk**
Aktivieren Sie das Optionsfeld damit ein Alarm erfolgt, wenn der eingetragene Squawk-Code empfangen wird.

Bereich 'Type of Alert' (Alarmart)

- **Play a Sound (Tonsignal)**
Aktivieren Sie das Optionsfeld damit ein akustischer Alarm erfolgt.
- **Verzeichnis**
Verzeichnis der Sounddatei.

- **Browse (Suchen)**
Wählen Sie die Sounddatei aus, die bei einem akustischen Alarm abgespielt wird.
- **Show a notification Message (Hinweis anzeigen)**
Aktivieren Sie das Optionsfeld damit ein Hinweis bei Alarm angezeigt wird.
- **Send an email to the following addresses (E-Mail versenden)**
Aktivieren Sie das Optionsfeld damit bei Alarm eine E-Mail an die im Eingabefeld eingetragenen Empfänger versendet wird.
- **Execute a file (Datei ausführen)**
Aktivieren Sie das Optionsfeld damit bei Alarm die im Eingabefeld eingetragene Datei ausgeführt wird.

Bereich Alert Log (Alarm Protokoll)

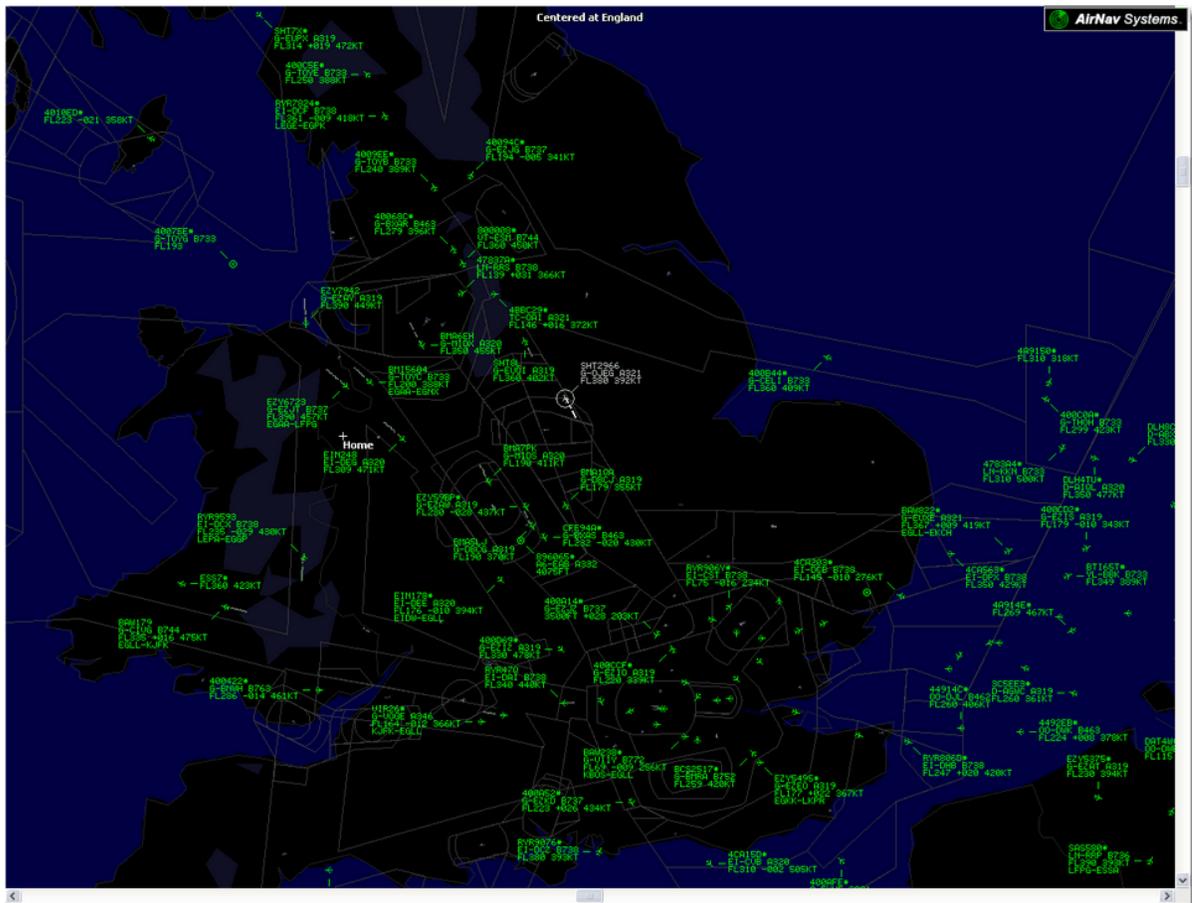
- **Ausgabefeld**
Zeigt alle bisher erfolgten Alarmmeldungen.
- **Clear**
Klicken Sie diese Schaltfläche zum löschen aller Einträge im 'Alert Log'.

4.3 Symbolleisten

4.3.1 Tastaturbefehle

Tastaturbefehle

F1	Öffnet das Hilfedokument
F2	Aktuelles Feld bearbeiten (Datenbank-Explorer & MyLog)
F3	Bildschirmfoto in Datei speichern
F4	Aufnahme starten
F5	Voreingestellte Kartenansicht aufrufen
F6	Karte auf eigenen Standort zentrieren
F7	-
F8	Flughöhendiagramm ein-/ausschalten
F9	Register 'MyFlights' öffnen
F10	Register 'Network' öffnen
F11	Register 'SmartView' öffnen
F12	Fenster 'MyLog' öffnen
Pos1	Erstes Feld eines Eintrags einer Tabelle auswählen
Ende	Letztes Feld eines Eintrags einer Tabelle auswählen
CTRL +	Ersten Eintrag einer Tabelle auswählen
Pos1	
CTRL +	Letzten Eintrag einer Tabelle auswählen
Ende	
	In einer Tabelle blättern
Bildlauf- tas- ten	
ESC	Vollbild ein-/ausschalten



Volbild - mit Taste ESC ein- oder ausschalten

4.3.2 Karten-Symboleiste

Karten-Symboleiste



Karten-Symboleiste

Die Karten-Symboleiste bietet verschiedene Funktionen zur Anpassung der aktuellen Kartenansicht. Die Symbole bedeuten (von links nach rechts):

- Kartenansicht/Gehe zu
- Optimale Zoomstufe
- Einzoomen - Ansicht vergrößern
- Auszoomen - Ansicht verkleinern
- Letzte Zoomstufe
- Vorherige Zoomstufe
- Farbschema für Karte
- Satellitenfoto
- Kartenprojektion (Spherical, Cartesian, Mercator)
- Karte bewegt sich mit ausgewähltem Flug
- Anzeige von Radar-Ringen ein-/ausblenden
- Anzeige der Mode-S Reichweite ein-/ausblenden
- Polar-Diagramm ein-/ausblenden
- Gitternetz
- Luftfahrtbezogene Kartenobjekte (Flughafen, VOR, NDB, FIX, und andere)
- Allgemeine Kartenobjekte (Strassen, Schienenstrecken, Höhendaten, und andere)

Weitere Informationen finden Sie in den Kapiteln 'Karten-Symboleiste' und 'Menü 'Maps' (Karten)'.

4.3.3 Standort-Symboleiste

Standort-Symboleiste



Standort-Symboleiste

Mit Hilfe der Standort-Symboleiste können Sie die Standorte von Kartenobjekten wie

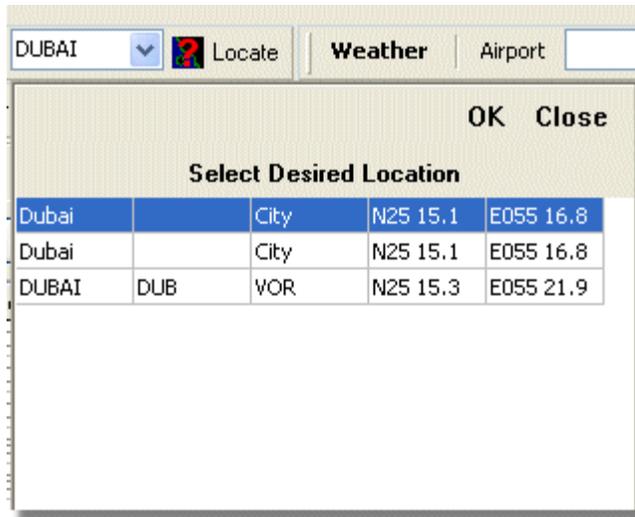
- Flughäfen
- VOR
- NDB
- FIX
- Städten

ermitteln und die Karte darauf zentrieren.

Tragen Sie hierzu den Namen des gesuchten Kartenobjekts in das Eingabefeld neben der Schaltfläche Locate ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche |Locate|. Werden mehrere Einträge gefunden wählen Sie das gewünschte Objekt in der Auswahlliste an. Durch Klicken der Schaltfläche |Home| wird die Karte auf den eigenen Standort zentriert.

- **Beispiel 1: die Stadt Dubai auf der Karte finden.**

Geben Sie "Dubai" in das Eingabefeld ein und klicken Sie die Schaltfläche |Locate|.



- **Beispiel 2: den Flughafen Miami auf der Karte finden.**

Geben Sie "KMIA" (ICAO-Code für den Flughafen Miami) in das Eingabefeld ein und klicken Sie die Schaltfläche |Locate|.

4.3.4 Wetter-Symboleiste

Wetter-Symboleiste

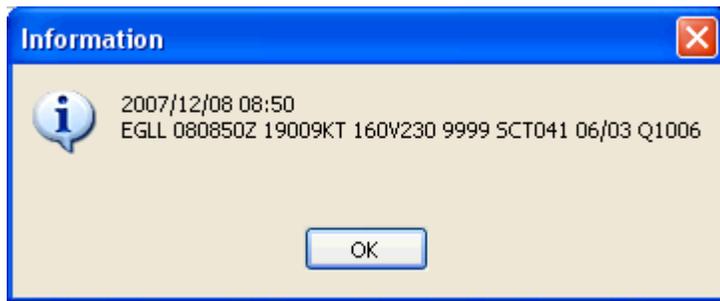


Wetter-Symboleiste

Mit Hilfe der Wetter-Symboleiste können Sie Wetterinformation für einen bestimmten Flughafen abrufen. Die Informationen werden dem NOAA-Service entnommen. Wetterinformationen stehen in drei Formaten bereit:

- **METAR** (Meteorological Aviation Routine Weather Report)
- **TAF** (Terminal Aerodrome Forecast)
- **Dekodiertes METAR**

Tragen Sie den ICAO-Code (4-Zeichen) für den gewünschten Flughafen in das Eingabefeld 'Airport' (Flughafen) ein und wählen Sie in der Auswahlliste der Schaltfläche |Get Weather| das gewünschte Format. Wenn Ihnen der ICAO-Code eines Flughafens unbekannt ist, klicken Sie auf die Schaltfläche |...|. Wählen Sie einen Flughafen in der Auswahlliste aus oder führen Sie eine Suche nach dem Namen des Flughafens/der Stadt durch.



METAR für London Heathrow (EGLL)



TAF für London Heathrow (EGLL)



Dekdiertes METAR für London Heathrow (EGLL)

4.3.5 Filter-Symbolleiste

Filter-Symbolleiste



Filter-Symbolleiste

Mit Hilfe der Filter-Symbolleiste können Sie festlegen, welche Luftfahrzeuge auf der Karte angezeigt werden. Weitere Information zum Erstellen von Filtern finden Sie im Kapitel 'Filter verwenden'.

5 Sonderfunktionen

5.1 Beobachten von militärischen Luftfahrzeugen

Beobachten von militärischen Luftfahrzeugen

Militärische Luftfahrzeuge senden in der Regel keine Positionsangaben, erscheinen jedoch manchmal in der MyFlights-Tabelle.

Mode S	Flight ID	Registration	Aircraft	Airline	Route	Altitude	GS	IAS
40098C	G-NALJ	J541				7025		
401A2A	G-JEDH	DH80				33875		
401A2E	GBL30M	G-TTQJ	A320	easyJet		33725		
401A51	EZYHJLN	G-EZNC	B737	easyJet		24000	358	
401A5A	G-ZDZK	L145				23000		
401A95	GSM88E	G-GSPN	B733	flyglobespan		34000	271	
40389C	GDN738P	G-SAAW	B738	flyglobespan		40075	555	
403829	VIR24	G-WPIT	A346	atlantic	KLAX-EGLL	23875	567	
4038C3	G-NALJ	J541				15700		
403P41	G-HAMD	B820						
40307A						36250		
401229						25200		
401294						34000		
43C085	AAC781	MM899	GA2L			770		
43C1E6	Z1365	A500				1370		
4CA19C	RYR520VP	EI-CSX	B738	RYR		30775	331	
4CA59P	RYR5206		B738	RYR		24000	325	

Registration: MM899
Flight: AAC781

Anzeige militärischer Luftfahrzeuge in der MyFlights-Tabelle

Im unten gezeigten Beispiel, werden die Daten von zwei militärischen Luftfahrzeugen empfangen und nicht auf der Karte angezeigt, da keine Positionsangaben übermittelt werden. Sie können jedoch die Registrierung und Flughöhe ablesen. Durch Änderungen an der Mode-S Dateij, wird an Stelle einer Nationalflagge ein militärisches Symbol angezeigt. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel 'Anzeige besonderer Nationalflaggen und Symbole'.

401229						25200	
401294						34000	
▶ 43C083		AAC781	XW899	GAZL		770	
43C1E6			ZJ265	AS50		1370	
 4CA19C		RYR92WF	EI-CSX	B738		30775	331
 4CA56F		RYR8206				24000	325

< [List Icon] [Refresh Icon] >



Registration: XW899
Flight: AAC781

Process Hardware Flights ◀ ▶

Anzeige eines militärischen Symbols

5.2 Anzeige besonderer Nationalflaggen & Symbole

Anzeige besonderer Nationalflaggen und Symbole

Achtung!

In diesem Kapitel werden Änderungen an Systemdateien der RadarBox-Software beschrieben. Diese können dazu führen, dass die RadarBox-Software nicht mehr funktioniert oder fehlerhaft arbeitet. Im schlimmsten Fall ist eine Neuinstallation der Anwendung notwendig.

Die unten beschriebenen Änderungen sind einfach auszuführen. Beachten Sie jedoch, dass diese Änderungen nur in der aktuellen RadarBox-Software funktionieren und als Betriebssystem Windows XP voraussetzen. Die Funktion wurde nicht mit Windows Vista getestet.

Status	Mode S	Flight ID	Registration	Aircraft	Airline	Altitude	Hdg	Route
Climb	400F01	EZY7115	G-EZBG	A319	easyJet	26825	152	EGGP-LEAL
NA	400FEA		G-RJXO	E145				
Climb	401078	ENS258	G-LSAH	B752		27325	170	LEPA-EGNM
Cruise	40109D	GSM42				38000	010	LPFR-EGPD
NA	43C07D	XW847	XW847	GAZL				
NA	43C0D7	AAC 600	XZ304	GAZL				
NA	43C1E6		ZJ265	AS50				
Timeout	47801D		LN-RMS	MD81				
Descend	4CA0BC	EIN16A	EI-CPC	A321	Aer Lingus	31000	138	
NA	4CA17C	RYR216A	EI-CSV	B738	RYANAIR		141	
NA	4CA226		EI-DCJ	B738				
Cruise	4CA300	RYR1987	EI-DLT	B738	RYANAIR	38000	317	LFRS-EIDW
Timeout	4CA4ED	RYR9693			RYANAIR	20250	006	
NA	4CA563							
NA	AE059C		60-0350	K35R				

Drei erkannte britische Militärluftfahrzeuge (zwei Gazelle, eine AS50 Squirrel)

Wie wird's gemacht?

Die Datei 'D008.dat' (im Verzeichnis '.../Data') enthält die Mode-S Zuordnungen sowie Platzhalter in der Form "UK,United Kingdom,010000-----", wobei "UK" auf die Flagge mit der Datei 'UK.BMP' im Verzeichnis '.../Data/flags' verweist. Hier ein Abschnitt der Datei 'D0008.dat' geöffnet im Windows Editor:

```

D008.dat - Notepad
File Edit Format View Help
NE, Niger, 000001100010-----
NG, Nigeria, 000001100100-----
NO, Norway, 010001111-----
OM, Oman, 01110000110000-----
PK, Pakistan, 011101100-----
PW, Palau, 01101000010000-----
PA, Panama, 000011000010-----
PG, Papua New Guinea, 100010011000-----
PY, Paraguay, 111010001000-----
PE, Peru, 111010001100-----
PH, Philippines, 011101011-----
PL, Poland, 010010001-----
PT, Portugal, 010010010-----
QA, Qatar, 00000110101000-----
KR, Republic of Korea, 011100011-----
MD, Republic of Moldova, 01010000010011-----
RO, Romania, 010010100-----
RU, Russian Federation, 0001-----
RW, Rwanda, 000001101110-----
LC, Saint Lucia, 11001000110000-----
VC, Saint Vincent and the Grenadines, 00001011110000-----
WS, Samoa, 10010000001000-----

```

Ausschnitt der Datei "D008.dat" im Windows Editor

United Kingdom ist die Kennung und "010000-----" die 24-Zeichen Mode-S Binärversion des 6-Zeichen Hexcode (mit Platzhaltern) für UK.

Alle UK Mode-S Kennungen beginnen mit Binär "010000" (stark vereinfacht). Wenn die RadarBox-Software einen Mode-S Binärkode "0100000" empfängt, wird die Flagge in der Datei "UK.BMP" in der Tabelle der Luftfahrzeuge angezeigt. Die britischen Militärflugzeuge sind ein Block innerhalb der UK-Zuordnung, beginnend mit "01000001111", so dass eine entsprechende Zeile in der Datei "D008.dat" diese Luftfahrzeuge "erkennt":

```
RA,RAF,0100001111-----
```

Alle Kennungen die derart beginnen, zeigen die Flagge  der Datei "RA.BMP". Wenn man die beiden Zeilen zusammen fügt, erkennen Sie die Funktionsweise.

```
RA,RAF,0100001111-----
UK,United Kingdom,010000-----
```

Dasselbe gilt für Kennungen des US-Militärs, ist jedoch etwas umfangreicher, da mehrere Zuordnungen existieren:

```
UF,US Mil 5,101011011111011111001---
UF,US Mil 4,10101101111101111101----
UF,US Mil 3,101011011111011111----
UF,US Mil 2,101011011111-----
UF,US Mil 1,101011-----
US,United States,1010-----
```

Anleitung zum Ändern der Datei 'D0008.dat'

1. Beenden Sie die RadarBox-Software

2. Öffnen Sie den Windows-Dateiexplorer und navigieren Sie in das Verzeichnis: 'C:/Programme/AirNav Systems/AirNav RadarBox 2009/Data'

3. Erstellen Sie eine Kopie der Datei 'D008.dat' und vergeben Sie einen anderen Dateinamen, z.B. 'D0008.bak'. (Falls Sie die Datei nicht sehen können, öffnen Sie das Menü |Extras|Ordneroptionen|Ansicht| des Windows-Dateiexplorers und deaktivieren Sie das Feld 'Erweiterungen bei bekannten Dateitypen ausblenden').

4. Öffnen Sie den Windows Editor und laden Sie die Datei 'D008.dat' (nicht die zuvor erstellte Kopie). Sie sehen, dass die Datei viele Zeilen enthält:

```
AF,Afghanistan,011100000000-----
AL,Albania,01010000000100-----
DZ,Algeria,000010100-----
AO,Angola,000010010000-----
AG,Antigua and Barbuda,00001100101000-----
AR,Argentina,111000-----
AM,Armenia,01100000000000-----
AU,Australia,011111-----
AT,Austria,010001000-----
AZ,Azerbaijan,01100000000010-----
BS,Bahamas,000010101000-----
```

5. Fügen Sie die folgende Zeile über der Zeile "UK" ein:

```
RA,RAF,0100001111-----
```

Das Ergebnis sollte so aussehen:

```
TM,Turkmenistan,01100000000110-----
UG,Uganda,000001101000-----
UA,Ukraine,010100001-----
AE,United Arab Emirates,100010010110-----
RAF,RAF,0100001111-----
UK,United Kingdom,010000-----
```

6. Fügen Sie die folgenden Zeilen über der Zeile "US" ein:

```
UF,US Mil 5,101011011111011111001---
UF,US Mil 4,101011011111011111101---
UF,US Mil 3,10101101111101111111---
UF,US Mil 2,1010110111111-----
UF,US Mil 1,1010111-----
```

Das Ergebnis sollte so aussehen:

```
TM,Turkmenistan,01100000000110-----
UG,Uganda,000001101000-----
```

```

UA,Ukraine,010100001-----
AE,United Arab Emirates,100010010110-----
RAF,RAF,0100001111-----
UK,United Kingdom,010000-----
TZ,United Republic of Tanzania,000010000000-----
UF,US Mil 5,101011011111011111001---
UF,US Mil 4,10101101111101111101----
UF,US Mil 3,1010110111110111111-----
UF,US Mil 2,1010110111111-----
UF,US Mil 1,1010111-----
US,United States,1010-----

```

7. Speichern Sie die geänderte Datei und schließen Sie den Windows Editor. Achten Sie dabei auf folgendes:

- die Anzahl der "-" Zeichen ist wichtig. Jeder Mode-S Hexcode (111010010000-----) MUSS 24 Zeichen lang sein.
- es dürfen keine Leerräume (Blanks) in der Zeile enthalten sein
- die Datei 'D008.dat' MUSS als Textdatei gespeichert werden (also nicht Word, Wordpad oder ähnliche Anwendungen verwenden) und der Dateiname MUSS 'D008.dat', nicht 'D008.dat.txt' lauten. (Was vorkommen kann, wenn Sie die Funktion 'Save as' des Editors verwenden). Prüfen Sie den korrekten Dateinamen im Windows Dateieexplorer.

8. Klicken Sie rechts auf die unten gezeigte Grafik und kopieren Sie das Bild in ein Grafikprogramm.



Dort speichern Sie die Grafik als Bitmap mit dem Namen "RA.BMP" in den Ordner 'C:/Programme/AirNav Systems/AirNav RadarBox 2009/Data/Flags'

Wiederholen Sie den Vorgang für diese Grafik. Speichern Sie die Grafik diesmal jedoch mit dem Dateinamen "UF.BMP" ab.



9. Starten Sie die RadarBox-Software. Warten Sie bis Luftfahrzeuge mit der Kennung für "UK" oder "US" empfangen werden und die hinzugefügten/geänderten Nationalflaggen angezeigt werden.

Anzeige anderer Nationalflaggen

Das zuvor beschriebene Verfahren kann auch verwendet werden, um Nationalflaggen für andere Luftfahrzeuge oder individuelle Registrierungen zu erstellen. Es wird dazu jeweils der Mode-S Hexcode benötigt, der mit Hilfe des Windows-Rechners in den entsprechenden Binärcode umgerechnet werden muss, sowie eine Grafikdatei für die Nationalflagge im Verzeichnis '.../flags'. Besuchen Sie die Seite AirNav Utilities Website für weitere Flaggengrafiken.

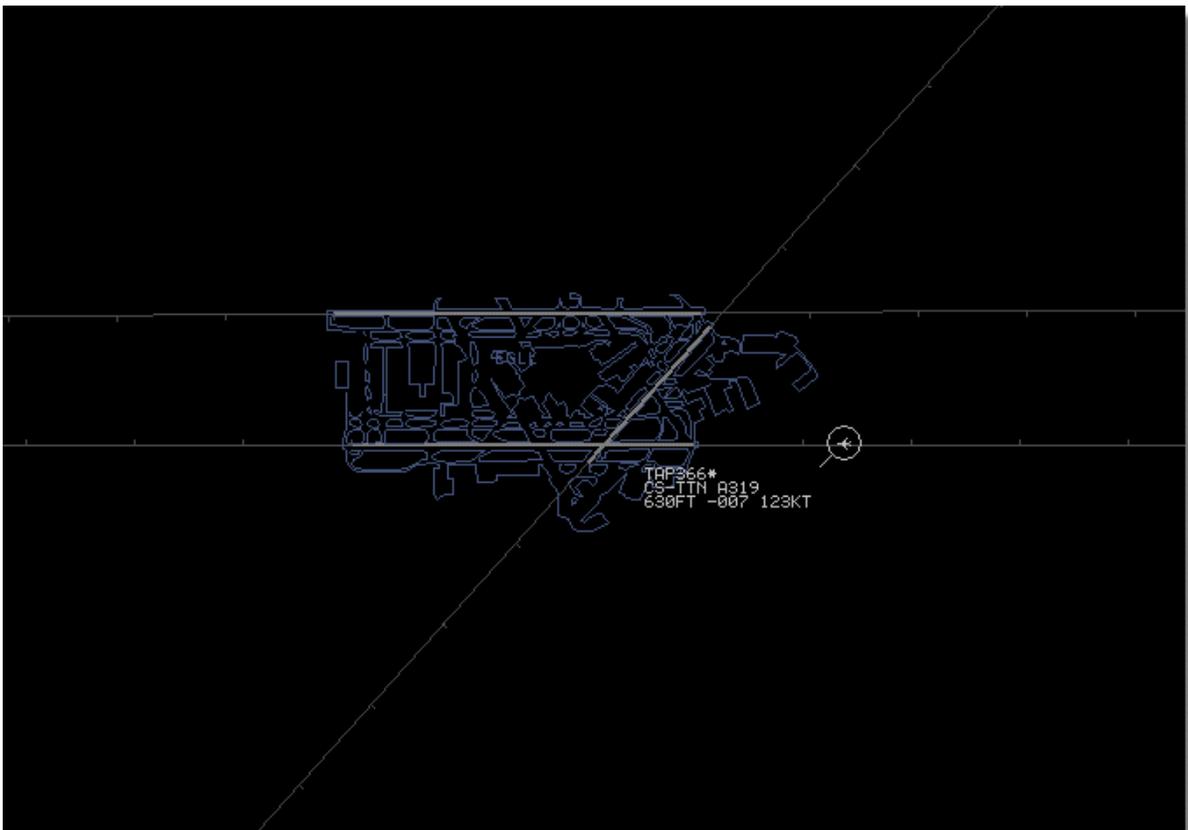
Hinzufügen einer Kontur für die Kartenansicht

Wenn Sie eine Konturdatei (Dateiendung .out) heruntergeladen oder selbst erstellt haben:

1. Navigieren Sie in das Verzeichnis der RadarBox-Software
2. Öffnen Sie den Ordner 'Outlines'
3. Speichern Sie die Konturdatei in diesem Ordner ab
4. Starten Sie die RadarBox-Software neu

Die Kontur sollte jetzt auf der Karte angezeigt werden. Wird die Kontur nicht angezeigt, öffnen Sie das Menü [Map] und aktivieren Sie die Option 'Outlines' (Konturen). Prüfen Sie ggf. auch die Farbeinstellungen der Kontur im Menü [Preferences | Map Colors].

Um Konturen auszublenden, öffnen Sie das Menü [Map] und deaktivieren Sie die Option 'Outlines' oder löschen Sie die entsprechende Konturdatei im Ordner 'Outlines'.



Detaillierte Kontur des Flughafen London Heathrow.

Verschiedene Konturen finden Sie z.B. auf der Webseite [AirNav Utilities Website](#)

5.4 Datenausgabe am Port 7879 & 30003

Datenausgabe am Port 7879 und 30003

Die Daten des AirNav RadarBox-Empfängers werden am Port 7879 und Port 30003 ausgegeben. Von dort können sie von externen Anwendungen abgerufen und weiterverwendet werden. Aus Sicherheitsgründen erfolgt die Datenausgabe um fünf Minuten verzögert.

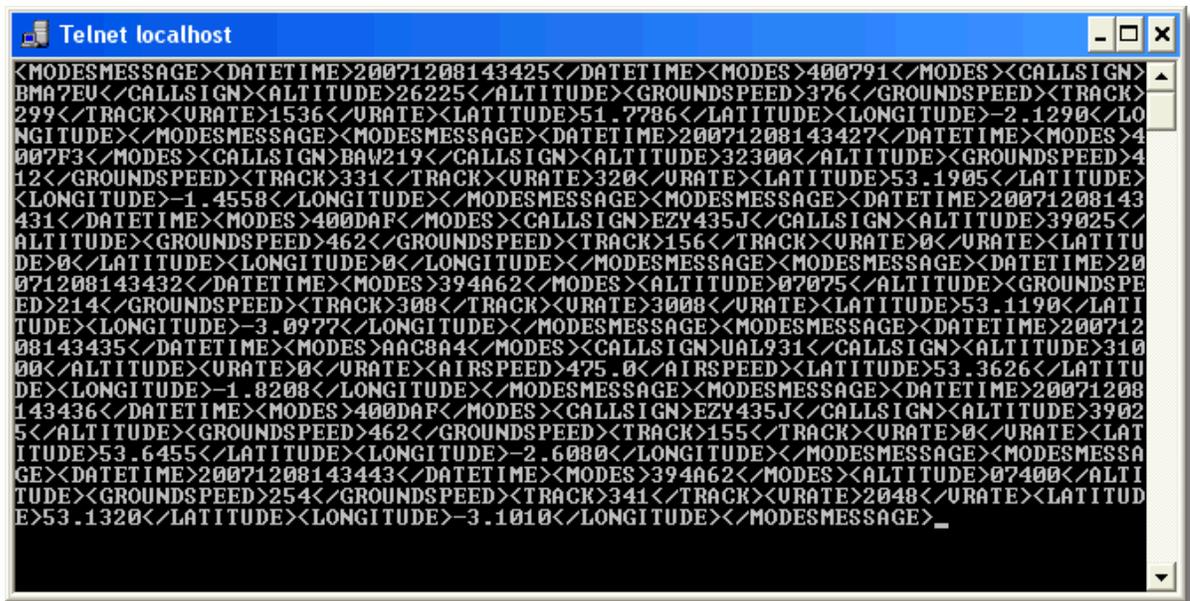
Die Datenausgabe funktioniert wie folgt:

1. Nachrichten werden vom AirNav RadarBox-Empfänger in Echtzeit empfangen.
2. Ausgewählte Nachrichten werden mit einer Zeitangabe versehen in einer Warteschlange (Queue) abgelegt. Es werden nicht alle Nachrichten der Warteschlange hinzugefügt, da viele Nachrichten redundante Informationen enthalten. Sofern jedoch Änderungen in den Nachrichten vorliegen (z.B. wenn sich die Flughöhe eines Luftfahrzeugs ändert), werden diese Nachrichten selbstverständlich berücksichtigt und der Warteschlange hinzugefügt.
3. Ein Timer prüft ständig ob Nachrichten älter als 4 Minuten und 59 Sekunden vorliegen. Wenn ja, werden diese Nachrichten an den beiden Ports bereitgestellt. Die Datenausgabe erfolgt im XML-Format, um weitgehende Kompatibilität mit externen Anwendungen zu bieten. (Die Datenausgabe in einem Add-on kompatiblen Format steht am Port 30003 bereit).

Das XML-Format ist wie folgt aufgebaut:

```
<MODESMESSAGE>
  <DATETIME>20070622141943</DATETIME>
  <MODES>400F2B</MODES>
  <CALLSIGN>BAW134</CALLSIGN>
  <ALTITUDE>120300</ALTITUDE>
  <GROUNDSPEED>451</GROUNDSPEED>
  <TRACK>234</TRACK>
  <VRATE>0</VRATE>
  <AIRSPEED></AIRSPEED>
  <LATITUDE>-14.1102</LATITUDE>
  <LONGITUDE>-31.5789</LONGITUDE>
</MODESMESSAGE>
```

Um die ausgegebenen Daten zu sehen, öffnen Sie die Anwendung 'Telnet' (in Windows: [Start | Ausführen | "Telnet" | OK]) und geben "open localhost 7879" gefolgt von Taste 'Enter' in die Befehlszeile ein.

A screenshot of a Telnet window titled "Telnet localhost". The window displays a continuous stream of radar data in a structured format. The data includes fields for MODESMESSAGE, DATETIME, MODES, CALLSIGN, ALTITUDE, GROUNDSPEED, TRACK, URATE, and AIRSPEED. The output is a series of lines, each representing a different radar track or mode. The window has standard Windows-style window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner.

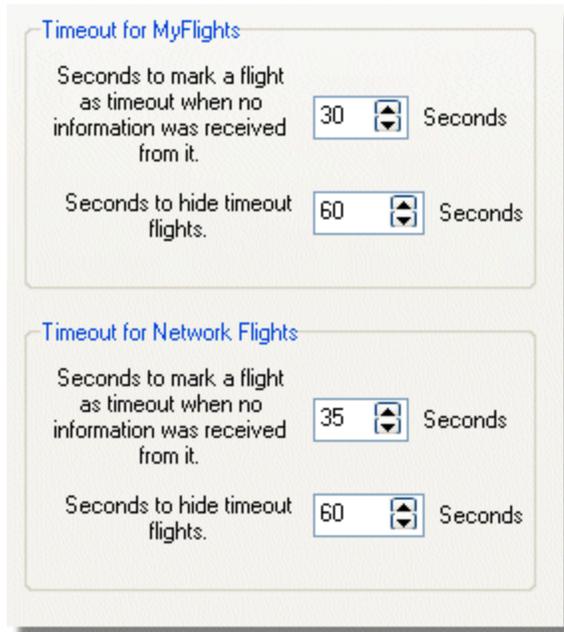
```
<MODESMESSAGE><DATETIME>20071208143425</DATETIME><MODES>400791</MODES><CALLSIGN>
BMA7EU</CALLSIGN><ALTITUDE>26225</ALTITUDE><GROUNDSPEED>376</GROUNDSPEED><TRACK>
299</TRACK><URATE>1536</URATE><LATITUDE>51.7786</LATITUDE><LONGITUDE>-2.1290</LO
NGITUDE></MODESMESSAGE><MODESMESSAGE><DATETIME>20071208143427</DATETIME><MODES>4
007F3</MODES><CALLSIGN>BAW219</CALLSIGN><ALTITUDE>32300</ALTITUDE><GROUNDSPEED>4
12</GROUNDSPEED><TRACK>331</TRACK><URATE>320</URATE><LATITUDE>53.1905</LATITUDE>
<LONGITUDE>-1.4558</LONGITUDE></MODESMESSAGE><MODESMESSAGE><DATETIME>20071208143
431</DATETIME><MODES>400DAF</MODES><CALLSIGN>EZY435J</CALLSIGN><ALTITUDE>39025</
ALTITUDE><GROUNDSPEED>462</GROUNDSPEED><TRACK>156</TRACK><URATE>0</URATE><LATITU
DE>0</LATITUDE><LONGITUDE>0</LONGITUDE></MODESMESSAGE><MODESMESSAGE><DATETIME>20
071208143432</DATETIME><MODES>394A62</MODES><ALTITUDE>07075</ALTITUDE><GROUNDSPE
ED>214</GROUNDSPEED><TRACK>308</TRACK><URATE>3008</URATE><LATITUDE>53.1190</LATI
TITUDE><LONGITUDE>-3.0977</LONGITUDE></MODESMESSAGE><MODESMESSAGE><DATETIME>200712
08143435</DATETIME><MODES>AAC8A4</MODES><CALLSIGN>UAL931</CALLSIGN><ALTITUDE>310
00</ALTITUDE><URATE>0</URATE><AIRSPEED>475.0</AIRSPEED><LATITUDE>53.3626</LATITU
DE><LONGITUDE>-1.8208</LONGITUDE></MODESMESSAGE><MODESMESSAGE><DATETIME>20071208
143436</DATETIME><MODES>400DAF</MODES><CALLSIGN>EZY435J</CALLSIGN><ALTITUDE>3902
5</ALTITUDE><GROUNDSPEED>462</GROUNDSPEED><TRACK>155</TRACK><URATE>0</URATE><LAT
ITUDE>53.6455</LATITUDE><LONGITUDE>-2.6080</LONGITUDE></MODESMESSAGE><MODESMESSA
GE><DATETIME>20071208143443</DATETIME><MODES>394A62</MODES><ALTITUDE>07400</ALTI
TITUDE><GROUNDSPEED>254</GROUNDSPEED><TRACK>341</TRACK><URATE>2048</URATE><LATITUD
E>53.1320</LATITUDE><LONGITUDE>-3.1010</LONGITUDE></MODESMESSAGE>
```

Ansicht der Datenausgabe am Port 7879 in Telnet

5.5 Timeout-Einstellungen (Auszeiten)

Timeout- Einstellungen (Auszeiten)

Die Timeout-Einstellungen erreichen Sie im **Register 'RadarBox'** über das Menü [**File | Preferences**].



Fenster für die Timeout-Einstellungen

Die Timeout-Einstellungen werden für MyFlights-, und Netzwerk-Luftfahrzeuge getrennt eingestellt. Beachten Sie, dass die Timeout-Einstellungen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der RadarBox-Software und die Qualität der Darstellung von Luftfahrzeugen haben.

Timeout für MyFlights

MyFlights sind Luftfahrzeuge, die vom AirNav RadarBox-Empfänger in Echtzeit empfangen werden. Diese werden gemäß Ihrer aktuellen Position auf der Karte angezeigt. Sobald sich Luftfahrzeuge in Empfangsreichweite befinden, werden deren Positionen, abhängig von der eingestellten Zeit für die Bildschirmaktualisierung, ständig aktualisiert. (Übliche Zeiten für die Bildschirmaktualisierung sind 1 bis 4 Sekunden).

Befindet sich ein Luftfahrzeug am Rand der Empfangsreichweite, kann es vorkommen, dass es bei einer ausgeführten Bildschirmaktualisierung nicht erkannt wurde. Ein nicht erkanntes Luftfahrzeug erhält nach der eingestellten Timeout-Zeit den Status 'Timeout'. Das Luftfahrzeug wird dann noch solange auf der Karte und in der MyFlights-Tabelle angezeigt, bis die Zeit für 'Hide Timeout' abgelaufen ist. Beträgt die Timeout-Zeit 30 Sekunden und die HideTimeout-Zeit 60 Sekunden, wird das Luftfahrzeug also nach 90 Sekunden von der Karte und in der MyFlights-Tabelle entfernt. Wird das Luftfahrzeug während der Timeout-Zeit erneut erkannt, wird der Timeout abgebrochen. Der Vorgang wiederholt sich von neuem.

Die Timeout-Einstellungen sollten so gewählt werden, dass ein bestmögliches Abbild des realen Flugverkehrs auf dem Bildschirm erzielt wird. Werden die Einstellungen der Timeouts zu lange gewählt, "frieren" die Symbole der Luftfahrzeuge an Ihren zuletzt bekannten Positionen ein, obwohl sie diese Positionen möglicherweise bereits verlassen haben. Werden die Timeouts zu kurz gewählt, werden die Symbole der Luftfahrzeuge immer wieder ein- und ausgeblendet, was zu einer verwirrenden Anzeige führt.

Timeout für Netzwerkflüge

Netzwerkflüge besitzen eigene Timeout-Einstellungen, weil die Daten für Netzwerkflüge nur alle 30 Sekunden heruntergeladen werden. Da Netzwerkflüge von vielen verschiedenen Quellen (andere RadarBox-Anwender, unterschiedliche Provider) verarbeitet müssen, kann es vorkommen, dass für manche Luftfahrzeuge keine neuen Daten zum Zeitpunkt der Aktualisierung vorhanden sind. Werden die Einstellungen für das Timeout daher zu kurz gewählt, also weniger als 30 Sekunden, werden alle Netzwerkflüge als 'Timeout' markiert, bevor die nächste Aktualisierung stattfindet. Werden die Einstellungen für das Timeout zu lange gewählt, verbleiben die Symbole von Netzwerkflügen die keine Daten übermitteln lange Zeit an ihren zuletzt dargestellten Positionen, bevor sie ausgeblendet werden.

Probieren Sie verschiedene Werte aus, um die für Sie besten Einstellungen der Timeouts zu finden. Verschiedene Tests haben gezeigt, dass die voreingestellten Werte, 30 & 60 Sekunden für MyFlights, 35 & 60 Sekunden für Netzwerkflüge, gut geeignet sind, den Flugverkehr bestmöglich darzustellen.

6 Fehlerbehebung

6.1 Problem bei der Verbindung zum RadarBox-Empfänger

Problem bei der Verbindung zum AirNav RadarBox-Empfänger

Bitte beachten Sie auch die Hinweise im Kapitel 'Statusanzeigen des RadarBox-Empfängers' für die Fehlerbehebung bei Verbindungsproblemen.

Beim Aufstarten AirNav RadarBox-Software wird versucht, eine Verbindung mit dem AirNav RadarBox-Empfänger herzustellen. Den Verbindungsstatus erkennen Sie am Symbol links vom Text 'Hardware:' am unteren Rand des Infopanel (siehe nachstehendes Bild). Ist das Symbol

- grün, ist die Verbindung hergestellt (Meldung: 'Hardware: connected'). Es werden dann Luftfahrzeuge auf der Karte dargestellt und Flüge in der Tabelle des Registers 'MyFlights' gelistet.
- rot, konnte keine Verbindung hergestellt werden (Meldung: 'Hardware: Unconnected'). In diesem Fall werden auch keine Netzwerkflüge heruntergeladen.

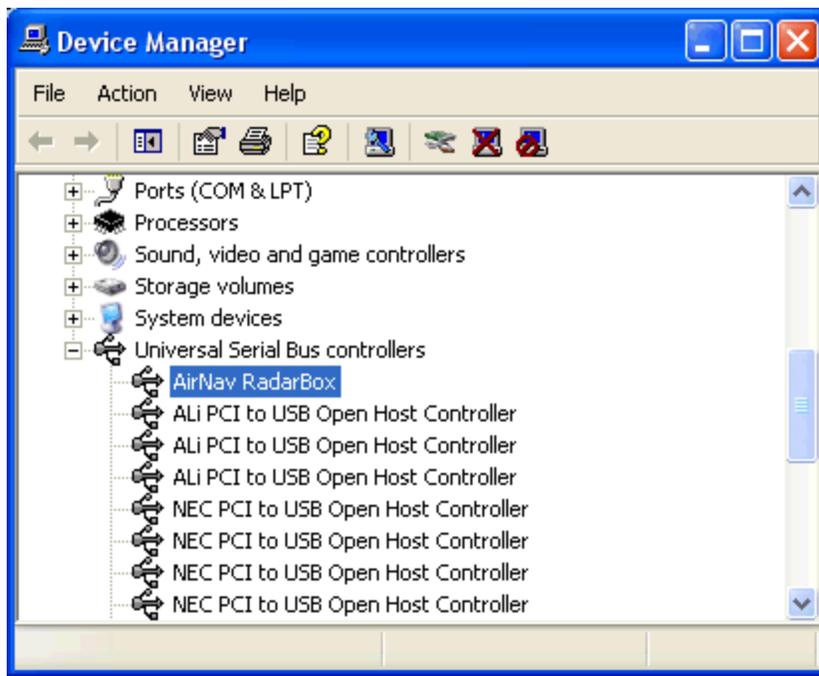


Verbindung zur Hardware und zum Netzwerk in Ordnung

Kann keine Verbindung zum AirNav RadarBox-Empfänger hergestellt werden, prüfen Sie, ob:

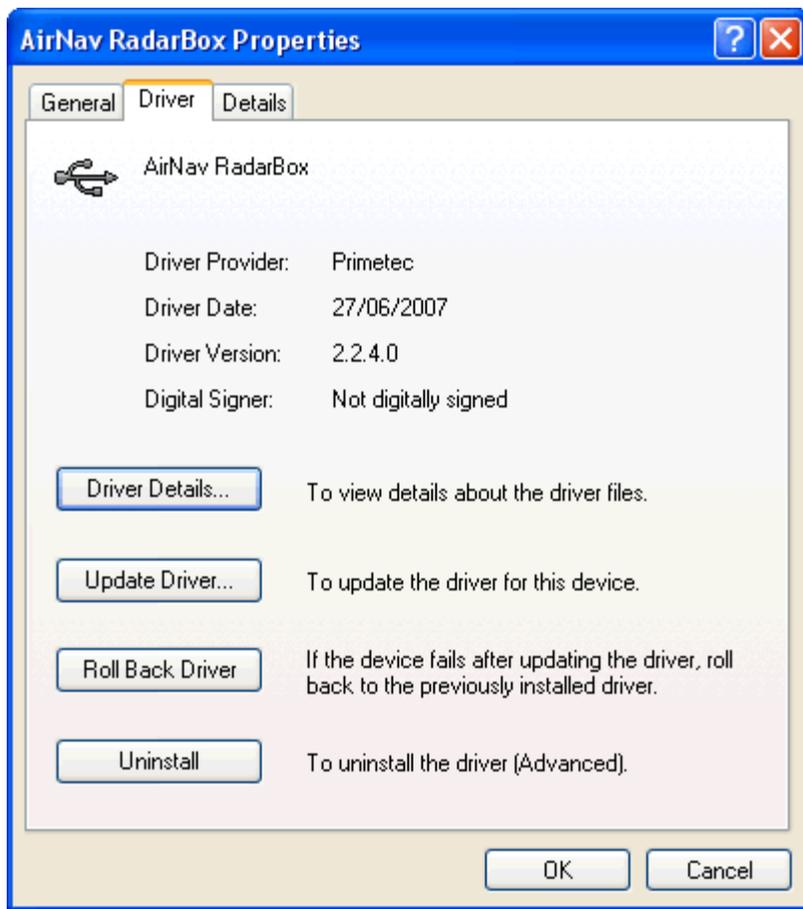
- das Optionsfeld 'Process Hardware Flights' (Flüge des AirNav RadarBox-Empfängers verarbeiten) aktiviert ist.
- der AirNav RadarBox-Empfänger über das USB-Kabel mit dem Computer verbunden ist.
- das USB-Kabel korrekt angeschlossen ist. Falls ja, probieren Sie ein anderes USB-Kabel. (Beachten Sie, dass nicht alle USB-Kabel mit dem AirNav RadarBox-Empfänger funktionieren).
- das USB-Kabel am selben USB-Anschluss eingesteckt ist, der während der Installation der Software verwendet wurde.

Beobachten Sie nach jedem Vorgang die Anzeige für den Verbindungsstatus im Infopanel. Wird das Symbol immer noch rot angezeigt, prüfen Sie im Gerätemanager ob der Eintrag "AirNav RadarBox" im Abschnitt "Universal Serial Bus" vorhanden ist. Falls nicht, wiederholen Sie die Installation der Gerätetreiber.



AirNav RadarBox USB-Gerätetreiber im Gerätemanager

Die Version des installierten Gerätetreibers können Sie durch einen Rechtsklick auf den Eintrag 'AirNav RadarBox' und Aufrufen des Registers 'Eigenschaften' ablesen.



AirNav (Primetec) RadarBox USB Driver version 2.2.4.0

Für weitere Hilfe wenden Sie sich bitte an den AirNav-Support: E-Mail support@airnavsystems.com

6.2 Problem bei der Verbindung zum RadarBox-Netzwerk

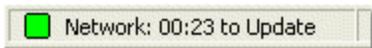
Problem bei der Verbindung zum RadarBox-Netzwerk

Bitte beachten Sie auch die Hinweise im Kapitel AirNav RadarBox-Netzwerk für eine Beschreibung der Netzwerkfunktion.

Werden keine Netzwerkflüge angezeigt, besteht eventuell ein Problem bei der Verbindung zum RadarBox-Netzwerk. Prüfen Sie in diesem Fall ob:

1. das Symbol links vom Text 'Network:' grün angezeigt wird.

Öffnen Sie das Infopanel und wechseln Sie in das Register 'Network'. Beachten Sie das Symbol 'Network' am unteren Rand des Infopanel. Ist das Symbol grün ist die Verbindung hergestellt. Ist das Symbol rot, aktivieren Sie das Optionsfeld 'Get Flights from Network' (Flüge vom RadarBox-Netzwerk empfangen) und beobachten Sie den Verbindungsstatus. Daten werden alle 30 Sekunden vom RadarBox-Netzwerk abgerufen.



Anzeige Verbindungsstatus

2. eine Verbindung vom AirNav RadarBox-Empfänger zum Computer besteht.

Verbinden Sie ggf. den AirNav RadarBox-Empfänger und den Computer mit dem beiliegenden USB-Kabel. Ist der AirNav RadarBox-Empfänger nicht angeschlossen, werden keine Daten aus dem AirNav RadarBox-Netzwerk heruntergeladen.

3. eine Verbindung mit dem Internet besteht.

Prüfen Sie manuell die Internetverbindung, indem Sie z.B. einen Browser starten und eine bekannte Website öffnen. Wenn sich die Website nicht öffnet, prüfen Sie die Einstellungen zur Internetverbindung Ihres Betriebssystems. Hinweis: Sie können die AirNav RadarBox-Software ohne Internetverbindung verwenden, es werden dann jedoch keine Daten aus dem AirNav RadarBox-Netzwerk abgerufen.

4. ein gültiges Abonnement besteht.

Zum Empfang von Daten aus dem AirNav RadarBox-Netzwerk, müssen Sie registrierter Benutzer sein und über ein gültiges Abonnement verfügen. Informationen zum Status Ihrer Registrierung und des Abonnements erhalten Sie im Menü [RadarBox | Network Account].

6.3 Verwenden der Radarbox-Software ohne Internetverbindung

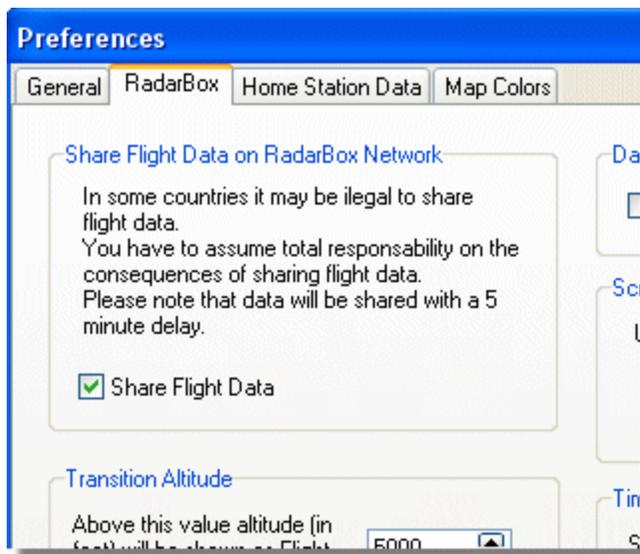
Verwenden der RadarBox-Software ohne Internetverbindung

Sie können die RadarBox-Software ohne Internetverbindung verwenden. Es werden dann nur die Luftfahrzeuge angezeigt, die sich in Empfangsbereich des RadarBox-Empfängers befinden. Die maximale Empfangsreichweite beträgt ca. 200 Nautische Meilen (ca. 370 Km).



AirNav RadarBox-Software ohne Internetverbindung

Sollte die Anwendung langsam arbeiten, deaktivieren Sie die Option '**Share Flight data**' (Flugdaten freigeben) im Menü 'Preferences' (Optionen).



Option 'Share Flight Data' im Fenster 'Preferences'

7 Anmeldung & Registrierung

7.1 Registrierung & Kauf

Registrierung und Kauf

Wie Sie die AirNav RadarBox registrieren und kaufen können, erfahren Sie auf der AirNav Systems Webseite. Dort finden Sie Informationen zur Registrierung und verschiedene Kaufoptionen.

7.2 Anmeldung

Anmeldung

Beim Start der Anwendung erscheint das Anmeldefenster. **Geben Sie hier Ihre Registrierungsinformation in die entsprechenden Felder ein**, wie auf dem Aufkleber der Datenträger-Hülle angegeben. Klicken Sie dann die Schaltfläche **| Start |**. Um die Anmeldung abubrechen, Klicken Sie die Schaltfläche **| Cancel |**.

Beispiel

Username: PGANRB123456

Password: 987654321

Demomodus

Als unregistrierter Benutzer können Sie die Anwendung im Demomodus starten. Klicken Sie hierzu die Schaltfläche **| Start Demo |**. Wie Sie die RadarBox-Software kaufen können, erfahren Sie im Kapitel 'Registrierung'.

Kundenkonto

Informationen zu Ihrem Kundenkonto erhalten durch Klicken der Schaltfläche **| Account |** (Internetverbindung erforderlich).

Welcome

AirNav RadarBox 2009

RadarBox Connection

Registration details

Username

Password

Remember Password

Start **Account** **Cancel**

Demo

Learn how to use the program with saved flight data.

Start Demo

Register Online and start using the program now
[Click here to receive your password by email immediately](#)

Copyright 2007 by AirNav Systems, LLC
All Rights Reserved. This program is
protected by International Copyright Laws.

AirNav Systems, LLC
Flight Tracking and Monitoring
www.airnavsystems.com

Anmeldefenster

Index

- A -

ACARS 97
ACARS-Dekoder 55
Alarme 100
Alarmfunktion verwenden 34
Alerts 100
An- und Abflüge eines Flughafens verfolgen 52
Anmeldefenster 128
Anmeldung 128
Antenne aufstellen 19
Anzeige besonderer Nationalflaggen und Symbole 111
Anzeigen 76
Auszeiten 119
Automatische Ergänzung der Flugrouteninformation 33
Automatische Ergänzung von Luftfahrzeugdetails 32

- B -

Bedienelemente 76
Benutzerdefinierte Konturen 115
Berichte erstellen 40
Berichtsgenerator 78
Betrieb ohne Internetverbindung 125
Bildschirmfoto 61
Blaue LED 17

- D -

Datenausgabe 117
Datenbank-Explorer 79
Demomodus 128
Desktop speichern 72
Desktop wiederherstellen 72

- F -

File 61
Filter verwenden 45
Filters 64

Filter-Symbolleiste 108
Flughöhendiagramm 76
Flugrekorder verwenden 50
Fotoarchiv verwenden 43

- G -

Grüne LED 17

- H -

Hauptfenster 76
Help 73
Hilfe 73
Hilfemenü 73

- I -

Infopanel 70, 76
Installation der Soft- & Hardware 11

- K -

Karten verwenden 60
Kartenfenster 76
Karten-Symbolleiste 104
Kauf 127
Keine Flüge in MyFlights 121
Keine Netzwerkflüge 124
Konturen 115
Kundenkonto 128

- L -

Logbuch 92

- M -

Maps 65
Menü 'File' (Datei) 61
Menü 'Filters' (Filter) 64
Menü 'Help' (Hilfe) 73
Menü 'Maps' (Karten) 65
Menü 'Tools' (Werkzeuge) 70
Menü 'Windows' (Fenster) 72
Menüleiste 76

Merkmale 6
Militärische Luftfahrzeuge 109
MyFlights 93
MyLog 92
MyLog (Logbuch) verwenden 37

- N -

Nationalflaggen 111
Netzwerk 93

- O -

Optionen 81

- P -

Port 30003 117
Port 7879 117
Preferences 81

- R -

RadarBox-Anwendergruppe 11
RadarBox-Netzwerk 27
Registrierung 127
Reporter 78

- S -

Satellitenfoto 65
Schnellstart-Anleitung 22
SmartView 98
SmartView verwenden 48
Standort-Symbolleiste 104
Statusanzeigen 17
Statusleiste 76
Symbole 111
Symbolleisten 76

- T -

Tastaturbefehle 102
Timeout 119
Tools 70

- V -

Verbindungsproblem 121, 124
Vollbild 102

- W -

Was ist ADS-B? 8
Was zeigt der virtuelle Radarbildschirm? 9
Weiße LED 17
Wetter-Symbolleiste 106
Willkommen 4
Window 72