



Apps for flight simulation.

## **aviaServer 2024**

für aviaFlyByWire, aviaFlightMonitor, aviaCDU, aviaEFB und aviaOverhead

### **Herzlich Willkommen**

aviaServer 2024 dient als Serveranwendung und erlaubt somit, ein Tablet oder Smartphone für verschiedene Dienste zu nutzen (z.B. als eine Art Fernbedienung für die 'CDU' oder das 'Overhead Panel'). Dabei werden sehr viele unterschiedliche Geräte unterstützt: Android, iPhone / iPad, Windows Tablet oder Smartphone.

aviaServer ist flexibel – es ist egal, ob der Flug Simulator als Fenster oder Fullscreen läuft und hat dabei eine sehr geringe Prozessorauslastung.

### **Kostenlose Testversion**

Alle Dienste können kostenlos getestet werden:

- aviaFlyByWire ist auf die Umgebung von LOWS (Salzburg) beschränkt.
- aviaFlightMonitor ist auf Anflüge nach LOWS (Salzburg) beschränkt.
- aviaCDU, aviaEFB und aviaOverhead sind auf 'View Only' beschränkt – der aktuelle Zustand des Flugzeugs wird angezeigt und es können keine Eingaben durchgeführt werden.

### **Anforderungen:**

- Microsoft Flight Simulator 2020 oder Microsoft Flight Simulator 2024
- .NET Runtime 4.8.1

## Haftungsausschluss:

Nur für die private Nutzung (Entertainment). Darf nicht in einem kommerziellen Umfeld benutzt werden, außer nach schriftlicher Genehmigung. Die Software darf nicht geändert, 'reverse-engineered' oder in irgendeiner Weise modifiziert werden. Die Software wird, so wie zur Verfügung gestellt wird, geliefert. Es wird keine Haftung für Schäden, insbesondere Datenverlust aber auch andere Arten von Schäden, übernommen – die Benutzung erfolgt auf eigenes Risiko. Die EULA (End-User License Agreement) von PMDG muss ebenfalls akzeptiert werden, unabhängig von diesem Haftungsausschluss.

## Lizenzen & Anerkennungen:

- B737, B777 und B747 CDU Grafiken beigesteuert durch Thomas Stilner
- B777 und B747 Overhead Grafiken beigesteuert durch PMDG, © PMDG
- MD-82 CDU Grafik und Schriftart beigesteuert durch Leonardo SH, © Leonardo SH
- CRJ CDU Grafik und Schriftart beigesteuert durch Hans Hartmann
- MD-11 CDU Grafik und Schriftart beigesteuert durch TFDi Design, © TFDi Design
- QR-Code Generation Library: <https://github.com/Alexandr/QRCode.Net>
- Signus Digital Font, heruntergeladen von <http://www.myfontfree.com/signus-digital-nbp-myfontfreecom55f48051.htm>. Lizenziert unter der Attribution-ShareAlike 3.0 Generic (CC BY-SA 3.0), <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>
- 737 Overhead Grafik basiert auf der Arbeit von Paulo de Angelis mit Nutzungserlaubnis
- SharpZipLib Library: <https://github.com/icsharpcode/SharpZipLib>
- FontAwesome.WPF Library: <https://github.com/charri/Font-Awesome-WPF/>
- SharpDX Library: <https://github.com/sharpx/SharpDX>
- MessagePack Library: <https://github.com/neuecc/MessagePack-CSharp>

# Anleitung

## 1. Den Server ausführen

Es gibt eine **aviaServer2024.exe** Anwendung und beim ersten Start wird die Anwendung nach ‚Administrator Rechten‘ fragen – diese werden benötigt. Danach wird das Lizenzabkommen angezeigt und muss akzeptiert werden, um die Software nutzen zu können. Anschließend setzt aviaServer die notwendigen Ausnahmen in der Windows Firewall automatisch (ein Neustart von aviaServer kann notwendig sein),

Nach dieser Initialisierung wird ein **aviaworx** Icon im Task Tray angezeigt:



Sofern das Icon nicht sichtbar ist, muss ggf. der Pfeil angeklickt werden um alle Icons darzustellen.

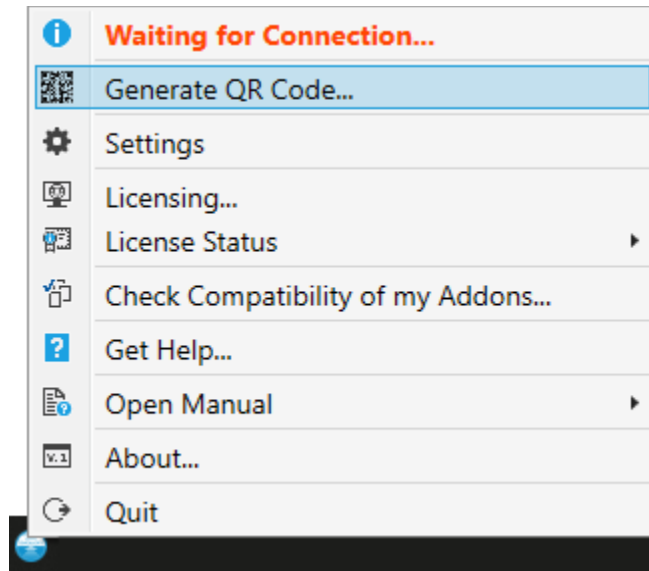
## 2. Verbindung aufbauen

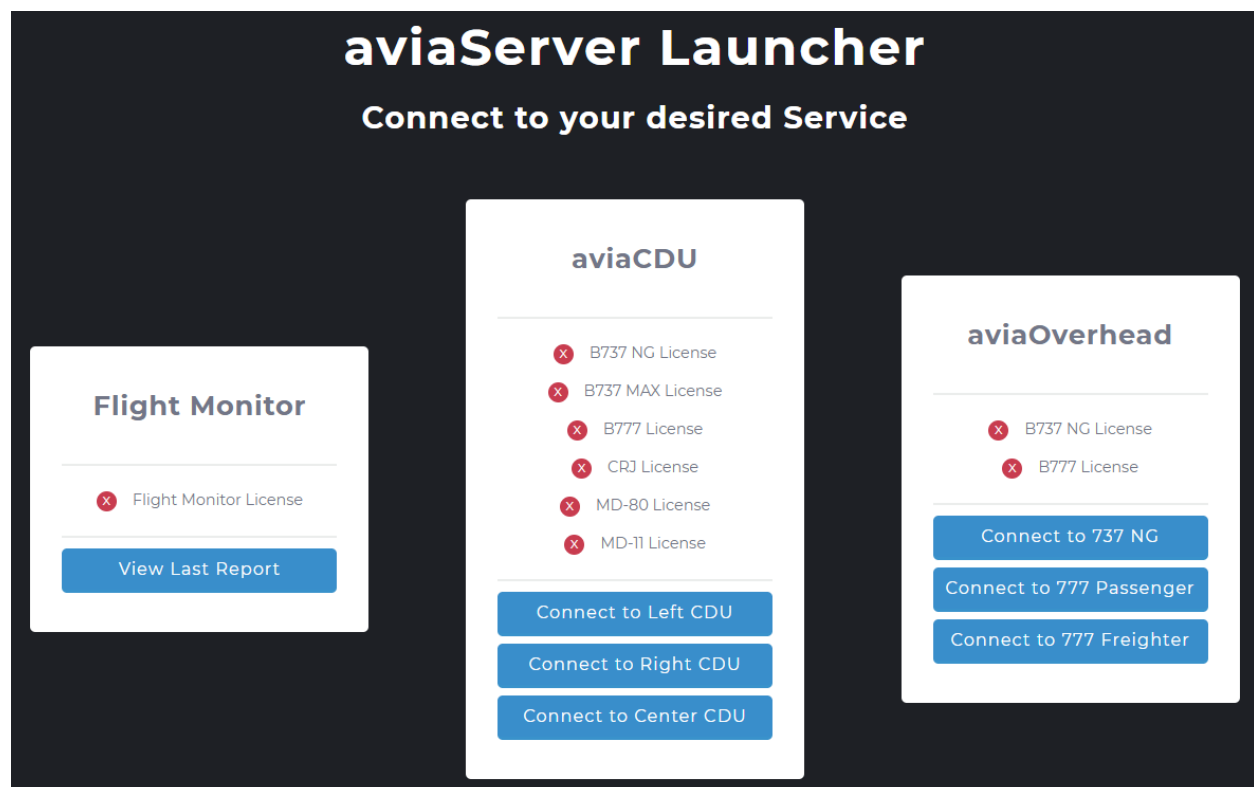
Jetzt kann die Verbindung mit einem mobilen Gerät aufgebaut werden. Am einfachsten ist es, den ‚Main Launcher‘ aufzurufen.

Die Adresse kann entweder manuell eingetippt werden:

`http://<IP des PCs>:32300/launcher/launcher.html`

Alternativ kann auch ein QR-Code direkt gescanned werden. Nach einem Rechtsklick auf das Tray-Icon den Menüpunkt ‚Generate QR Code‘ auswählen und den gewünschten Eintrag selektieren.





Nach dem die Seite auf dem Gerät erscheint, kann sie auch zum ‚Homescreen‘ hinzugefügt werden. Dann fühlt sich die App wie eine Native an. Diese Links erklären die Vorgehensweise dazu:

Für Android & Apple: <https://www.howtogeek.com/196087/how-to-add-websites-to-the-home-screen-on-any-smartphone-or-tablet/>

### 3. Lizenzen erwerben, um Kontrolle zu erlangen

Lizenzen können entweder durch aviaServer oder über ein Online-Shop (z.B. SimMarket oder Aerosoft).

Falls eine Lizenz in einem Online-Shop erworben wird, wird ein Lizenzschlüssel zur Verfügung gestellt, die hinterher in aviaServer aktiviert wird. Siehe Kapitel 4 für weitere Details.

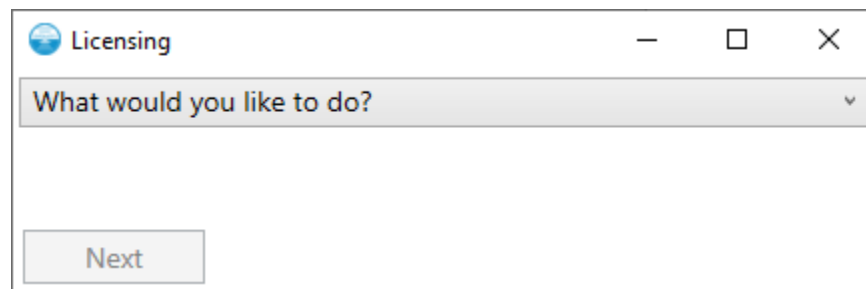
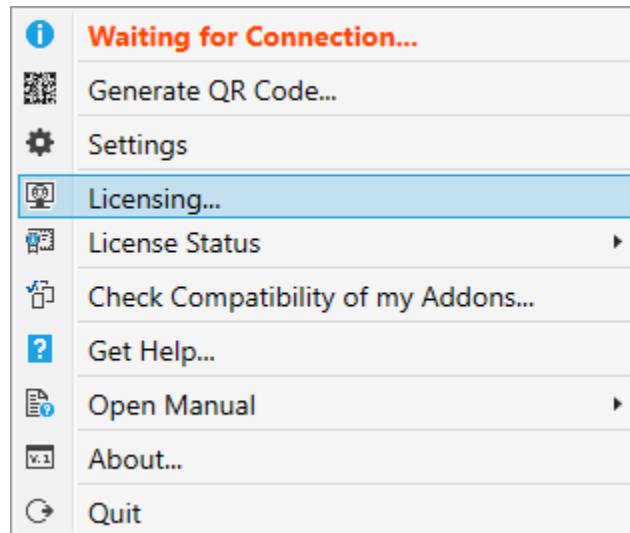
Falls eine Lizenz durch aviaServer erworben wird, wird die Lizenz per E-Mail nach Zahlungseingang verschickt. Da dies ein manueller Prozess ist, kann dieser Vorgang etwas dauern. Siehe Kapitel 5 für weitere Details.

Unabhängig davon, wird in beiden Fällen letzten Endes eine Lizenz zur Verfügung gestellt, welche an die Hardware gebunden ist, auf dem aviaServer läuft.

## 4. Lizenzen im Online Shop erwerben

Nachdem eine Lizenz erworben wurde, wird ein Lizenzschlüssel vom Online-Shop verschickt.

Diese muss nun in aviaServer aktiviert werden:



In diesem Schritt muss 'I have purchased an activation code and would like to activate it' ausgewählt werden.



Nachdem die Informationen eingegeben wurden, können je nach Lizenztyp ein oder mehrere Produkte ausgewählt werden:

[illegible]

Sobald **Next** gedrückt wird, kontaktiert aviaServer den Lizenzserver und aktiviert die Lizenz automatisch (kann bis zu 1 Minute dauern). Zusätzlich wird eine Bestätigungsemail mit den Lizenzen verschickt (für den Fall, dass die automatische Aktivierung nicht geklappt hat).

## 5. Lizenzen über aviaServer erwerben

Durch einen Klick auf 'Licensing' → 'I want to purchase or renew a license directly' wird eine Lizenzanfrage direkt verschickt und benötigt dazu eine Internetverbindung. Nachdem das dargestellte Fenster ausgefüllt wurde, wird eine Anfrage verschickt sowie eine Bestätigungsemail, dass dieser Vorgang erfolgreich war.

Licensing

I want to purchase or renew a license directly

Paypal Name: John Smith

E-Mail Address: john.smith@gmail.earth

Confirm E-Mail: john.smith@gmail.earth

Bundles: Mix and Match Pro

Selected	Category	Product	Licensed
<input checked="" type="checkbox"/>	CDU	B737 MAX (iFly)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	CDU	B737 NG (PMDG)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	CDU	B777 (PMDG)	No
<input type="checkbox"/>	CDU	CRJ (Aerosoft)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	CDU	MD-11 (TFDi)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	CDU	MD-80 (Fly the Maddog X)	No
<input type="checkbox"/>	Overhead	B737 NG (PMDG)	No
<input type="checkbox"/>	Overhead	B777 (PMDG)	No
<input type="checkbox"/>	Fly By Wire	Fly By Wire	No
<input type="checkbox"/>	Flight Monitor	Flight Monitor	No

License(s):

Coupon Code:

Price: 40.00 EUR/46.00 USD. You save 20.0%! (Doesn't take coupon code into consideration)

Next

Es besteht auch die Möglichkeit, Kombipakete zu wählen, um ein günstigeres Angebot zu erhalten:

The screenshot shows a 'Licensing' window with a dropdown menu at the top set to 'I want to purchase or renew a license directly'. Below this are input fields for 'Paypal Name' (John Smith), 'E-Mail Address' (john.smith@gmail.earth), and 'Confirm E-Mail' (john.smith@gmail.earth). The 'Bundles:' section has a dropdown menu currently showing 'PMDG Light'. Below this, a list of license options is displayed with checkboxes and a 'No' column. The 'License(s):' label is positioned to the left of this list. At the bottom, there is a 'Coupon Code:' field, a 'Price:' section showing '45.00 EUR/51.75 USD. You save 10.0%!', and a '(Doesn't take coupon code into consideration)' note. A 'Next' button is at the bottom left.

License(s):	Item	Model	Availability
<input checked="" type="checkbox"/>	CDU	B777 (PMDG)	No
<input type="checkbox"/>	CDU	CRJ (Aerosoft)	No
<input type="checkbox"/>	CDU	MD-11 (TFDi)	No
<input type="checkbox"/>	CDU	MD-80 (Fly the Maddog X)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Overhead	B737 NG (PMDG)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Overhead	B777 (PMDG)	No
<input type="checkbox"/>	Fly By Wire	Fly By Wire	No
<input type="checkbox"/>	Flight Monitor	Flight Monitor	No

Die folgenden Kombipakete stehen zur Verfügung:

- PMDG® Light – Beinhaltet alle 3 CDUs für die PMDG 737, 747 und 777
- Overhead King – Beinhaltet alle 3 Remote Overheads für die 737, 747 und 777
- Mix and Match Light – 3 CDU Lizenzen können beliebig gewählt werden
- Mix and Match Pro – 5 CDU Lizenzen können beliebig gewählt werden

Anmerkung: Unter Umständen stehen nicht alle Kombipakete zur Verfügung: Zum Beispiel, wenn bereits einzelne Lizenzen aus einem Kombipaket erworben wurden, steht dieses Paket nicht zur Verfügung. In diesem Fall können jedoch einzelne Lizenzen weiterhin erworben werden.

Nachdem eine Lizenzanfrage versendet wurde, wird eine Zahlungsaufforderung verschickt. Sobald der Zahlungseingang von PayPal bestätigt wurde, wird die Lizenz verschickt, Wichtig: sollte bei PayPal eine andere Emailadresse hinterlegt sein, als diejenige, die hier verwendet wurde, so bitte ich um eine kurze Benachrichtigung. Andernfalls kann der Geldeingang nicht mit der Lizenzanfrage verknüpft werden.

Die Lizenz wird per E-Mail nach Zahlungseingang verschickt. Diese E-Mail beinhaltet, als Anhang, eine .zip Datei welches die Lizenzen enthält. Um die Lizenz(en) zu aktivieren, muss die .zip Datei als erstes heruntergeladen werden. Danach kann sie durch Klick auf '**Licensing**' → '**I want to activate a downloaded license**' im Dialog ausgewählt werden. Anschließend werden die Lizenzen ins Verzeichnis von aviaServer kopiert und nach einem Neustart von aviaServer stehen die Lizenzen zur Verfügung.



Anmerkung: Sollte der Anhang in der E-Mail nicht sichtbar sein, so wird empfohlen, ein anderes E-Mail-Programm zu probieren. Insbesondere Microsoft Mail unter Windows 10 blendet Anhänge aus!

Sollte sich die Hardware ändern, so muss eine erneute Lizenzanfrage geschickt werden. In diesem Fall wird automatisch eine neue Lizenz zugeschickt.

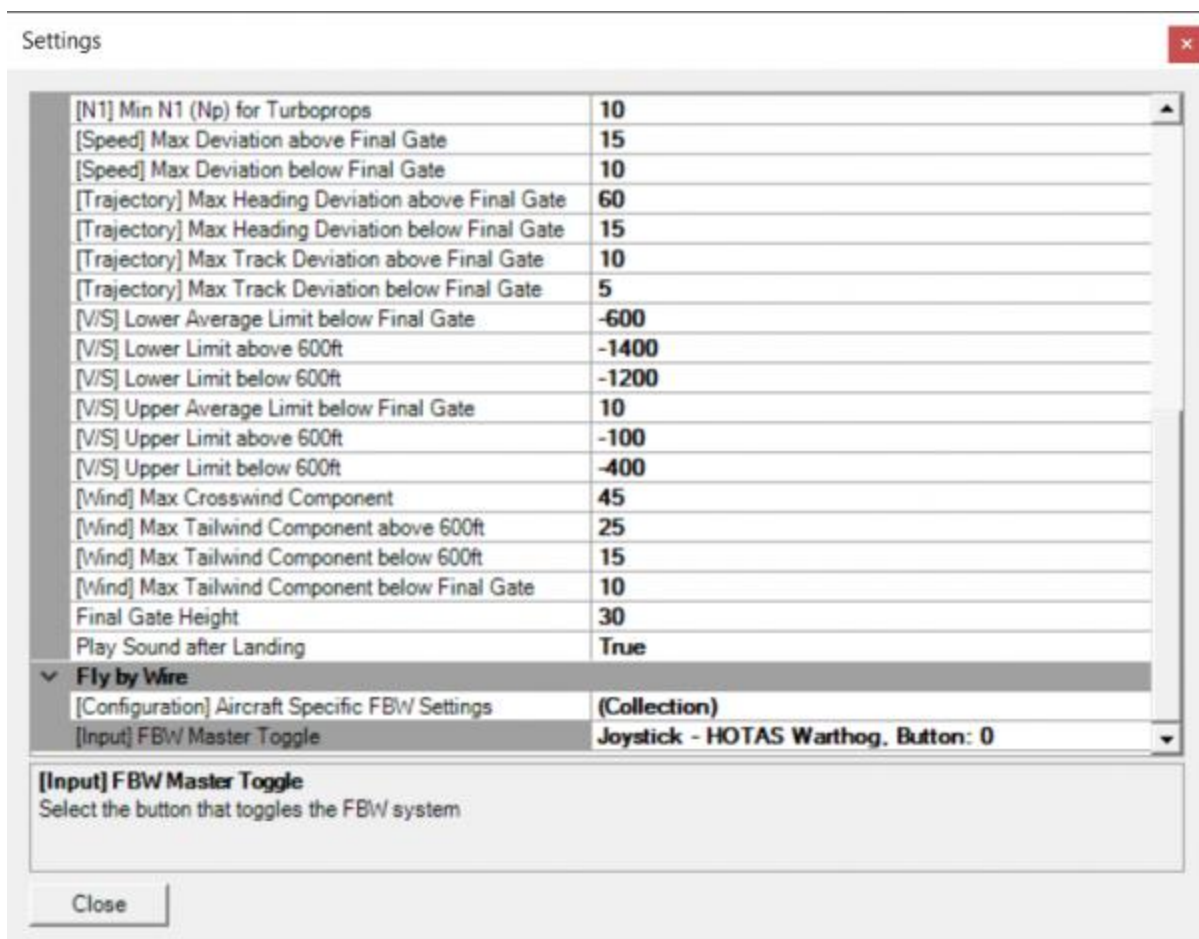
## 6. aviaFlyByWire

aviaFlyByWire ist ein Flugsteuerungssystem, das den manuellen Flug einfach, intuitiv und reibungslos gestaltet.

aviaFlyByWire fängt die Quer- und Höhenruder-Signale Ihrer Flugsteuerungshardware ab (nennen wir sie X- und Y-Werte) und leitet diese Signale an einen Flugregelkreis weiter. Dieser interpretiert dann die Rohsignale und verwendet sie, um die Roll- und Nickraten zu steuern (je stärker die Y-Achse ausgeschlagen wird, desto schneller ist die Nickänderung). Schließlich berechnet der Regelkreis die tatsächlichen Quer- und Höhenruderpositionen und sendet diese Ausgangssignale an das Flugzeug. Dies ähnelt sehr den Fly-by-Wire-Mechanismen, die in komplexen Flugzeugen zu finden sind.

aviaFlyByWire ist, wie jede andere aviaWorx-Anwendung, vollständig in aviaServer integriert – daher muss sichergestellt sein, dass aviaServer läuft.

Als erstes muss eine Taste auf der Hardware zugewiesen werden, um aviaFlyByWire zu aktivieren/deaktivieren. Dies kann einfach über den Einstellungsdialog von aviaServer erfolgen:



The screenshot shows the 'Settings' dialog box for aviaServer. It contains a list of configuration options with their current values. The 'Fly by Wire' section is expanded, showing options for aircraft-specific settings and the master toggle button.

Setting	Value
[N1] Min N1 (Np) for Turboprops	10
[Speed] Max Deviation above Final Gate	15
[Speed] Max Deviation below Final Gate	10
[Trajectory] Max Heading Deviation above Final Gate	60
[Trajectory] Max Heading Deviation below Final Gate	15
[Trajectory] Max Track Deviation above Final Gate	10
[Trajectory] Max Track Deviation below Final Gate	5
[V/S] Lower Average Limit below Final Gate	-600
[V/S] Lower Limit above 600ft	-1400
[V/S] Lower Limit below 600ft	-1200
[V/S] Upper Average Limit below Final Gate	10
[V/S] Upper Limit above 600ft	-100
[V/S] Upper Limit below 600ft	-400
[Wind] Max Crosswind Component	45
[Wind] Max Tailwind Component above 600ft	25
[Wind] Max Tailwind Component below 600ft	15
[Wind] Max Tailwind Component below Final Gate	10
Final Gate Height	30
Play Sound after Landing	True
<b>▼ Fly by Wire</b>	
[Configuration] Aircraft Specific FBW Settings	(Collection)
[Input] FBW Master Toggle	Joystick - HOTAS Warthog. Button: 0

**[Input] FBW Master Toggle**  
Select the button that toggles the FBW system

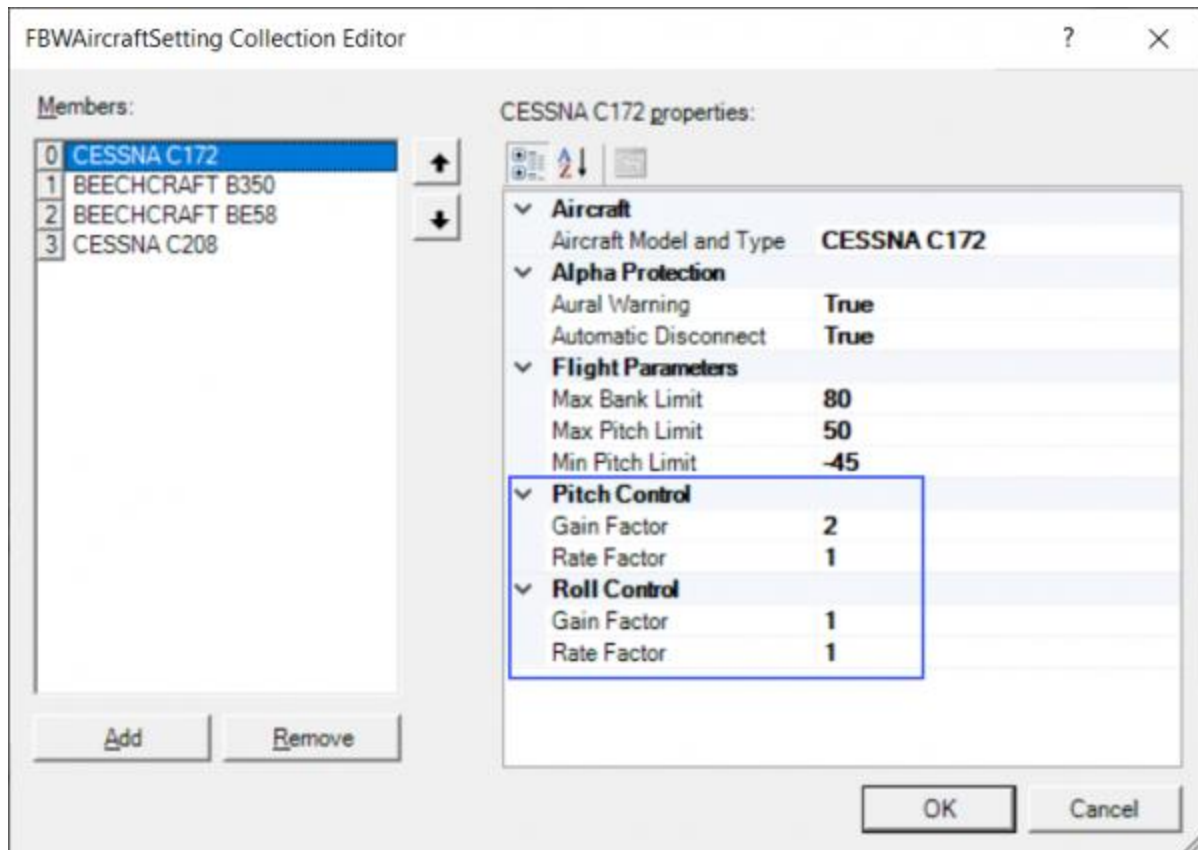
Close

Abhängig vom aktuellen Flugmodus geschieht Folgendes, wenn aviaFlyByWire aktiviert wird:

- Am Boden: aviaFlyByWire schaltet sich selbst scharf, verändert aber nicht die Steuereingaben. Dies wird als Direct Mode bezeichnet.
- Während des Starts: Der so genannte Normal Mode von aviaFlyByWire, in dem die Roll- und Nickrate aktiv gesteuert wird, wird schrittweise eingeblendet. Beim Abheben befindet man sich also im Direct Mode und aviaFlyByWire übernimmt allmählich die Kontrolle, was zu einem sanften Übergang führt.
- In der Luft: aviaFlyByWire's Normal Mode ist aktiv. Sollten die voreingestellten Grenzen überschritten werden, gibt aviaFlyByWire eine akustische Warnung aus, und wenn die Situation nicht korrigiert wird, schaltet sich aviaFlyByWire ab. Zu diesen Grenzwerten gehören: drohender Strömungsabriss, Neigung über 50° nach oben oder 45° nach unten und Rollwinkel über 80°. Der Normal Mode verfügt auch über eine Autotrimmfunktion, bei der die Höhenruderkräfte automatisch ausgetrimmt werden. Die Autotrimmung ist bis zu einem Rollwinkel von 35° aktiv.
- Während des Abfangens: Ähnlich wie in der Startphase wechselt aviaFlyByWire beim Landeanflug vom Normal Mode in den Direct Mode, um eine Landung zu ermöglichen, wie man sie von herkömmlichen Flugzeugen gewohnt ist.

## Einstellen der aviaFlyByWire-Parameter

Die voreingestellten Steuerparameter wurden so gewählt, dass sie einen reibungslosen Betrieb für eine Vielzahl von Flugzeugen ermöglichen. Nach dem erstmaligen Laden eines neuen Flugzeugs werden diese Standardsteuerungsparameter zugewiesen. Danach können die Parameter pro Flugzeug angepasst werden, um eine Feinabstimmung des Steueralgorithmus vorzunehmen. Es gibt zwei Hauptparameter, die die Neigung und den Pitch unabhängig voneinander beeinflussen:



**Gain Factor:** Dieser Wert, standardmäßig 1,0, legt fest, wie "aggressiv" das Steuerhorn bewegt wird. Ein niedrigerer Wert verringert die Empfindlichkeit und Reaktionsfähigkeit. Die Wahl eines zu hohen Wertes kann zu unerwünschten Schwingungen führen, bis hin zu einem Punkt, an dem sich das Steuerhorn unregelmäßig bewegt. Dies sollte also im Hinterkopf behalten werden, wenn der Wert erhöht wird.

**Rate Factor:** Dieser Wert, der ebenfalls standardmäßig auf 1,0 eingestellt ist, bestimmt die Geschwindigkeit, mit der der Regelkreis versucht, eine Änderung zu erreichen. Je höher dieser Wert ist, desto höher ist die befohlene Rate, basierend auf der Auslenkung der Hardware. Es kann ein höherer Wert für Kunstflug-/Militärflugzeuge und ein niedriger Wert für Flugzeuge der Transportkategorie gewählt werden, um einen ruhigeren Flug zu gewährleisten.

## 7. aviaFlightMonitor

aviaFlightMonitor überwacht automatisch die Anflüge und generiert eine Risikoanalyse ca. 15 Sekunden nach der Landung. Dabei werden relevante Parameter des Anflugs automatisch aufgenommen (die letzten 4000 Fuß) und anschließend erfolgt eine Analyse, um Feedback über den Anflug sowie der Landung zu geben.

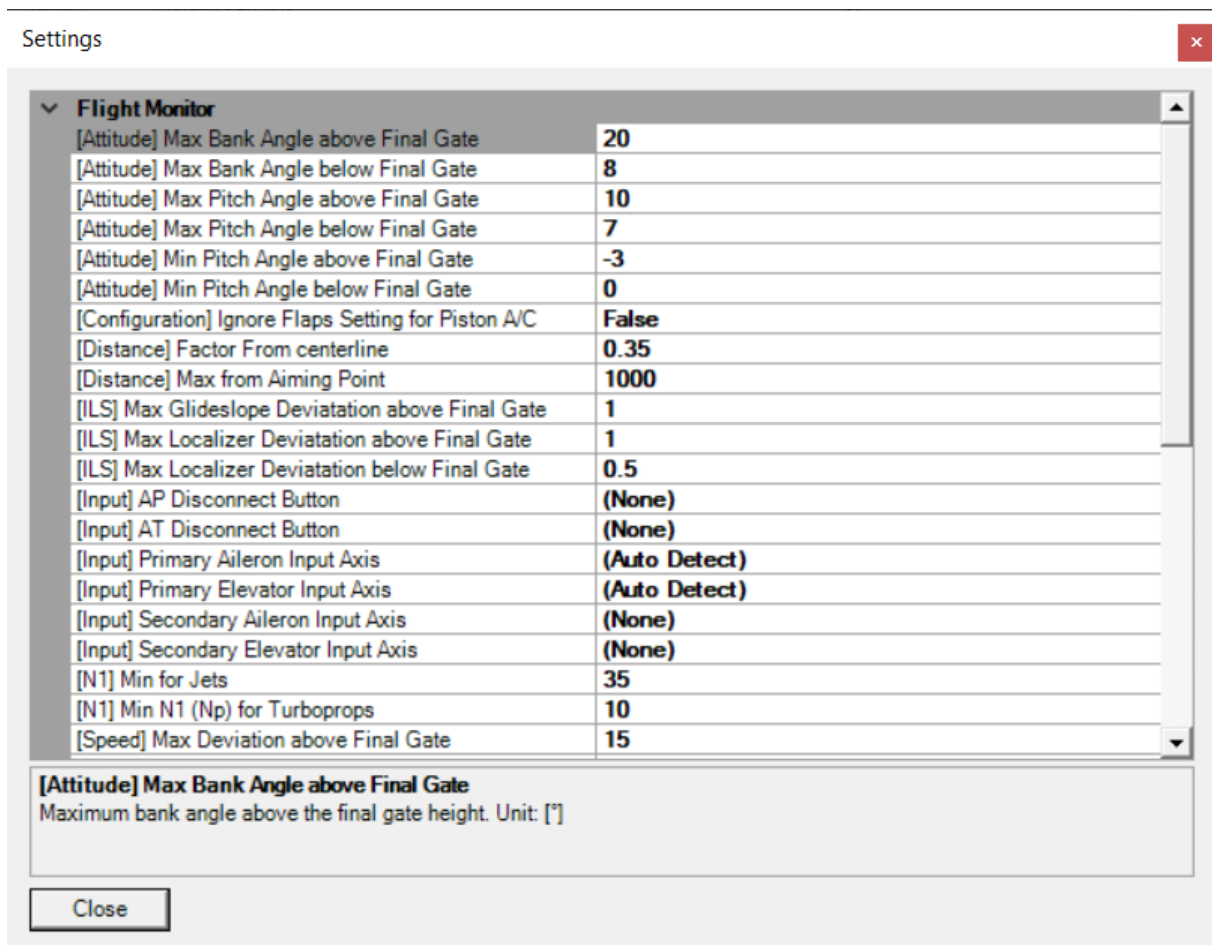
aviaFlightMonitor unterstützt alle Flugzeuge wurde aber auf Verkehrsflugzeuge hin optimiert.

Um den Bericht anzusehen, kann entweder der ‚Main Launcher‘ benutzt werden, oder alternativ folgende URL verwendet werden:

`http://<IP des PCs>:32300/flightmonitor/report.html`

Jeder Bericht wird zusätzlich lokal gespeichert, so dass es zu jedem Zeitpunkt wieder geöffnet werden kann.

Die relevanten Flugparameter sowie Joystickeinstellungen können im Settings-Dialog angepasst werden:



Für weitere Details, siehe <https://www.aviaworx.com/aviaflightmonitor>



## 8. aviaCDU

Mit aviaCDU ist es möglich, ein mobiles Gerät mit einem der CDUs der folgenden unterstützen Flugzeugtypen zu verbinden.

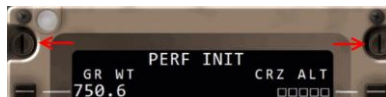
- Aerosoft CRJ
- Fly the Maddog X MD-82
- iFly 737 MAX
- PMDG 737 NG, beinhaltet die 737-600, 737-700, 737-800 sowie die 737-900
- PMDG 777
- TFDi MD-11

Anmerkungen:

- Für die PMDG Addons werden bestimmte .ini Einstellungen gesetzt, die notwendig sind (z.B. 'PMDG\_Options.ini' um das Databroadcasting zu aktivieren).

Es ist auch möglich, durch die CDUs für ein bestimmtes Addon zu blättern, ohne die Vollbildansicht verlassen zu müssen. Das bedeutet, dass Sie zum Beispiel durch die 3 CDUs für die 777 (Links, Rechts, Mitte) blättern können. Ein Pop-up zeigt an, welcher Bildschirm gerade aktiv ist.

Tippen Sie dazu auf eine der 2 (oder 4, wenn eine mittlere CDU vorhanden ist) Befestigungsschrauben am Rand der CDUs:





CDU:

- a. Linke CDU
- b. Rechte CDU
- c. Mittlere CDU
- d. Mittlere CDU

Ab aviaServer 2024 kann der Server über dedizierte Links für jede CDU-Seite erreicht werden. Die jeweilige CDU für das geladene Addon wird automatisch aktiviert.

Die Links für die CDUs sind:

- Linke CDU: <http://<IP des PCs>:32300/cdu/cduleft>
- Rechte CDU: <http://<IP des PCs>:32300/cdu/cduright>
- Mittlere CDU: <http://<IP des PCs>:32300/cdu/cducenter>

## 9. aviaOverhead

Mit aviaOverhead kann ein zusätzliches Overhead Panel mit einem der unterstützten Flugzeuge verwendet werden – entweder auf einem weiteren Rechner im Netzwerk oder auf einem mobilen Gerät.

Die unterstützten Flugzeugtypen sind:

- PMDG B737 NGX
- PMDG B777

Es gibt 2 Wege, wie aviaOverhead verwendet werden kann:

1. aviaOverhead auf einem mobilen Gerät verwenden:
  - a. Einfach ein QR Code generieren (weiter oben beschrieben)
  - b. Oder die URL direkt eingeben:  
737: `http://<IP des PCs>:32300/ovhd/737/737.html`  
777 Passenger: `http://<IP des PCs>:32300/ovhd/777/777_pax.html`  
777 Freighter: `http://<IP des PCs>:32300/ovhd/777/777_freighter.html`
2. Es gibt auch die Möglichkeit, das Overhead als eigene Anwendung auf einem zweiten Rechner im Netzwerk zu nutzen. Dazu wird Port **32301** verwendet (Der Port wird automatisch in der Firewall freigegeben). Nachdem aviaServer läuft wird aviaOverhead Client gestartet. Beim ersten Start wird die Adresse des Servers abgefragt. Wichtig: hier muss nur der Name bzw. die IP-Adresse angegeben werden (keine Port Angaben). Beispiel: 'localhost'. In dem Einstellungsfenster kann auch der Flugzeugtyp ausgewählt werden. Sobald das Fenster geschlossen wird, erscheint das **Main Overhead**. Die Verbindung wird beim nächsten Start automatisch hergestellt und auch im Fall eines Verbindungsabbruchs wird die Verbindung automatisch neu hergestellt. Daher spielt es keine Rolle, in welcher Reihenfolge aviaServer bzw. aviaOverhead Client gestartet werden.

## Anmerkungen für aviaOverhead für mobile Geräte

Zu rein- und rauszoomen zwei Mal tippen auf einen leeren Bereich (also wo keine Knöpfe sind). Wenn reingezoomt wurde, kann durch einmaliges Tippen und Wischen der sichtbare Bereich geändert werden.

Es befinden sich auch versteckte Click-Spots, um zwischen dem Tag- und Nachtmodus hin- und herzuschalten:

- Bei der 737:



- Bei der 777:



- Bei der 747:



Anschließend kann die Hintergrundbeleuchtung mit den bekannten Schaltern angepasst werden.

Bei der 737 kann mittels der Leertaste zwischen dem **Main Overhead** und dem **Aft Overhead** gewechselt werden. Alternativ, kann auch der Knopf oben-rechts benutzt werden.



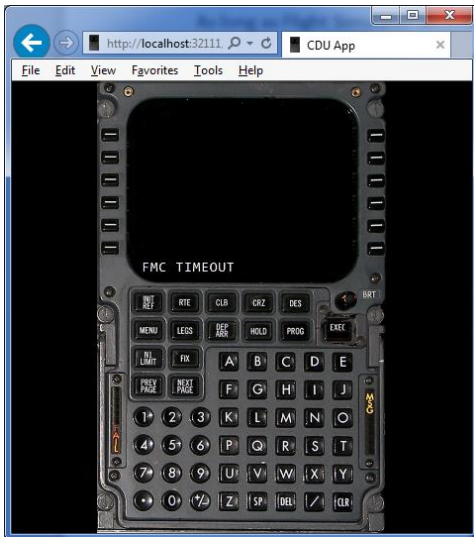
↑ Leertaste





## 10. Fehlerbehebung

Falls keine Verbindung vom mobilen Gerät aufgebaut werden kann, kann als Hilfestellung der lokale Browser auf dem PC dienen. Dazu kann diese Adresse verwendet werden: 'http://localhost:32111' (sofern aviaServer auf dem gleichen Rechner läuft).



aviaCDU im Internet Explorer



aviaCDU unter Firefox

aviaServer hat eine eingebaute Funktion, um eine Logdatei zu verschicken, falls Hilfe benötigt wird. Dazu wird im Kontextmenü der Punkt 'Get Help' ausgewählt. Alternativ dazu, kann auch die 'LogFile.cdulog' per E-Mail direkt verschickt werden. Siehe Kontaktinformationen weiter unten.

Falls der 'Remote Overhead Client' nicht funktionieren sollte, kann die Ausführung auf dem gleichen Rechner ein erster Test sein. Dazu wieder 'localhost' als Adresse eingeben. Falls es jetzt läuft, so könnte ein Antiviren oder eine Firewall Anwendung das Problem verursachen.

## Weitere Einstellungen

Diese Einstellungen können durch das Bearbeiten der 'aviaServer.exe.config' Datei in einem Texteditor geändert werden. Am besten wird vorher ein Backup erstellt. Eine valide .config Datei ist zwingend notwendig, damit die Anwendung richtig funktioniert!

- Mit dieser Einstellung kann die Zwei-Finger Geste deaktiviert werden, mit der zwischen CDUs gewechselt wird. Dazu den Wert auf True setzen. Standard ist False:

```
<setting name="DisableTwoClickPortChange" serializeAs="String">  
  <value>False</value>  
</setting>
```

- Hiermit kann der graue Kreis, der beim Tippen gezeigt wird, ausgeblendet werden. Dazu den Wert auf True setzen. Standard ist False:

```
<setting name="GlobalDisableCircleDrawing" serializeAs="String">  
  <value>False</value>  
</setting>
```

## Datenschutz

Sobald eine Lizenzanfrage geschickt wird, werden Hardware- und Installationsspezifische Informationen in die Datei verschlüsselt eingetragen.

Zusätzlich wird die E-Mailadresse gespeichert, wenn eine Lizenzanfrage durch aviaServer verschickt wird.

Wenn bei Hilfestellung die Log-Datei (logfile.cdulog) verschickt wird, enthält diese zusätzliche Informationen die Pfade und installierte Hardware angeben. Diese Informationen werden verschlüsselt in die Datei eingebettet. Es werden keine weiteren persönlichen Daten ausgetauscht oder gespeichert.

## Automatische Updates

aviaServer prüft bei jedem Start, ob eine neue Version vorhanden ist. Sollte eine neue Version existieren, wird diese im Hintergrund heruntergeladen und beim nächsten Start wird diese automatisch ersetzt.

Die aktuelle Version kann zu jeder Zeit hier heruntergeladen werden:

<https://www.aviaworx.com/download/>



## Häufig gestellte Fragen

Die häufig gestellten Fragen sind hier zusammengetragen:

<http://www.avsim.com/topic/475080-faq/>

## Support & Kontakt:

Bei weiteren Fragen / Anliegen / Ideen kann das Support Forum bei AVSIM benutzt werden:

<http://www.avsim.com/forum/742-remote-cdu-for-phone-tablet-official-support-forum>

Alternativ auch der direkte Kontakt per E-Mail:

Mark Foti  
[mark@aviaworx.com](mailto:mark@aviaworx.com)

## Changelog

Siehe <https://www.aviaworx.com/avia-server#changelog> für weitere Details