FS-FlightControl

Handbuch

Instructor Operator Station
für Microsoft Flight Simulator, Prepar3D und X-Plane

FS-FlightControl · AB-Tools GmbH
E-mail: info@fs-flightcontrol.com · Internet: www.fs-flightcontrol.com
Marsstraße 78, 80335 München, Germany · Phone: +49 89 38898588 · Fax: +49 89 38898589
Bank Account: Grenke Bank AG · IBAN: DE 49 20130400 0060270139 · BIC: GREBDEH1XXX
Register: Amtsgericht München, HRB 202859 · Finance Office: München für Körperschaften · VAT ID DE273587389

Inhaltsverzeichnis

NETZWERK (NETWORK) 1
Kontrolle der Netzwerk-Computer 1
Netzwerk-Client-Software 1
Vollbild-Warteanzeige 2
Information 3
Autostart-Option 4
Auswahl des Netzwerk-Computers 4
Computer-Konfiguration 5
Netzwerk-Aktionen 6
Schnellaktions-Schaltflächen 9
Status-Seite für Webanzeige 9
Konfiguration 10
Definition der Variablen 11
HTML-Vorlage 11
Anhang: Syntax für das Senden von Tastaturbefehlen 12
Anhang: Mögliche Platzhalter in der HTML-Vorlage 14

NETZWERK (NETWORK)

Steuern Sie Ihre Netzwerk-Computer mit genauen Aktionen, die bei jedem Computer-Start ausgeführt werden und erstellen Sie eine Flugstatus-Webseite zur Web-Ansicht.

Hinweis: Das hier hat nichts damit zu tun, wie Sie auf den Flugsimulator mit FS-FlightControl über Netzwerk zugreifen können. Nutzen Sie dafür bitte unseren ***SimConnect Network Wizard*** für Prepar3D, FSX und FSW - für X-Plane ist keinerlei spezielle Konfiguration für den Zugriff über Netzwerk erforderlich.

Kontrolle der Netzwerk-Computer

Dieser Bereich bietet Ihnen eine einfache Möglichkeit verschiedene Start-Aktionen für alle Netzwerk-Computer, die für Ihre Flugsimulator-Umgebung benötigt werden, festzulegen.

Darüber hinaus ist eine Vollbild-Warteanzeige enthalten, die auf allen Ihren Netzwerk-Client-Computern angezeigt wird bis Ihr Flugsimulator vollständig einsatzbereit ist.



Erstellen Sie dazu zunächst Ihren Netzwerk-Client indem Sie auf die Schaltfläche `Build Client` am rechten Rand des Bildschirm klicken und starten Sie diesen Client auf allen Ihren Netzwerk-Computern, die Sie mit FS-FlightControl steuern möchten.

Hinweis: Sie können bestimmte Parameter Ihres Netzwerk-Clients im Modul ***Einstellung*** konfigurieren.



Danach fügen Sie alle Ihre Netzwerk-Computer durch Klick auf die Schaltfläche `Add New Computer` hinzu.

Netzwerk-Client-Software



Dieser Netzwerk-Client muss auf jedem Ihrer Netzwerk-Computer, der mit FS-FlightControl gesteuert werden soll, kopiert und dort ausgeführt werden.

Vollbild-Warteanzeige



Damit sichergestellt ist, dass Ihre Piloten nichts von den Hintergrundoperationen sehen, die nötig sind, um Ihren Flugsimulator zu starten, wird diese Vollbild-Warteanzeige auf allen angeschlossenen Monitoren des Computers (auch Instrumenten-Monitore) angezeigt bis sämtliche Aktionen abgeschlossen und Ihr Simulator vollständig einsatzbereit ist.

Dabei können Sie diese Warteanzeige im Modul ***Einstellung*** vollständig Ihren Bedürfnissen anpassen und das Hintergrundbild, Logo und sogar den Text (beispielsweise um diesen in Ihre Sprache zu übersetzen) verändern.

Hinweis: Zwar können Sie die Warteanzeige mit sämtlichen Lizenzen verwenden, jedoch ist eine benutzerdefinierte Anpassung nur mit der kommerziellen Lizenz möglich.

Hinweis: Falls Sie diese Vollbild-Warteanzeige nicht sehen möchten, starten Sie den Client einfach mit dem Kommandozeilen-Parameter `/nofullscreen`.

Information



Im oberen Bereich des Clients sehen Sie einige nützliche Informationen.

Zunächst sehen Sie den Netzwerk-Port, der zur Kommunikation mit dem FS-FlightControl-Programm

verwendet wird.

Hinweis: Dieser Port kann im Modul ***Einstellungen*** verändert werden. Bitte beachten Sie jedoch, dass der Client nach einer Port-Änderung neu erstellt (und auch erneut auf Ihrem Netzwerk-Computer kopiert) werden muss.

Neben dem Verbindungs-Port wird auch die IP-Adresse des Client-Computers angezeigt. Bitte geben Sie diese IP-Adresse im Netzwerk-Dialog von FS-FlightControl ein, wenn Sie diesen Computer dort als neuen Computer hinzufügen.

Hinweis: Es kann vorkommen, dass hier mehr als eine IP-Adresse angezeigt wird. Dann ist in diesem Computer mehr als eine Netzwerkschnittstelle aktiv. Falls Sie nicht wissen, welche die richtige ist, können Sie es einfach ausprobieren.

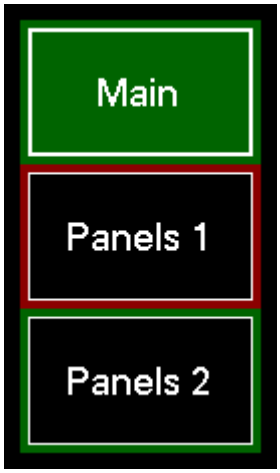
Darunter sehen Sie die Zeit der letzten Verbindung zum Server.

Autostart-Option



Sie haben die Möglichkeit diesen Netzwerk-Client direkt mit Windows zu starten, was sehr empfohlen wird, da nur mit dieser Einstellung die Vollbild-Warteanzeige dargestellt werden kann.

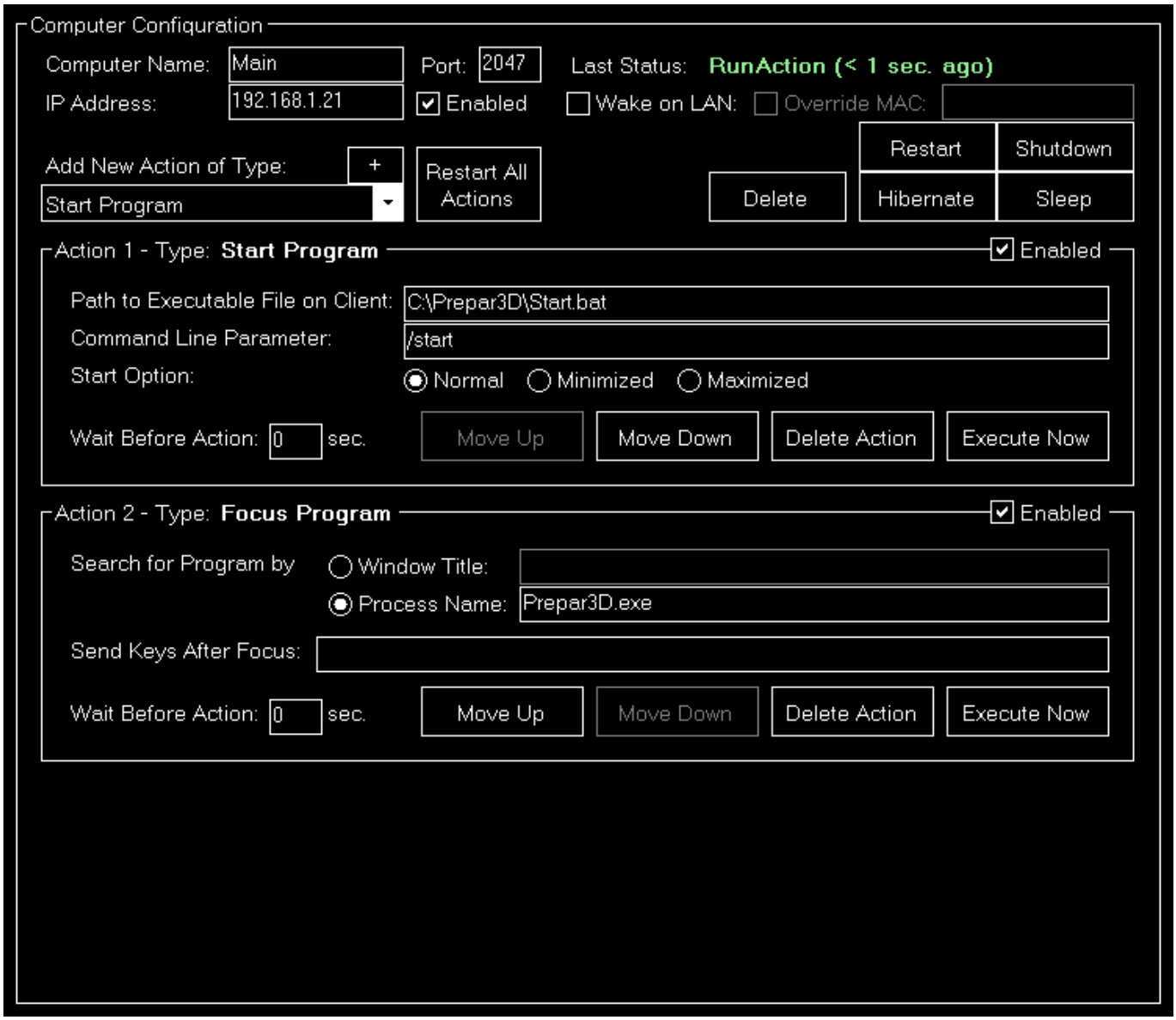
Auswahl des Netzwerk-Computers



Auf der linken Seite werden alle konfigurierten Netzwerk-Computer angezeigt und können ausgewählt werden.

Wenn es ein Problem bei der Verbindung zu einem Ihrer Netzwerk-Computer gibt, wird dieser Computer rot umrahmt. Solange alles in Ordnung ist, bleibt die Umrahmung grün. Auf diese Weise haben Sie schnell einen Überblick über den Status all Ihrer Netzwerk-Computer, die in Ihrer Flugsimulator-Umgebung verwendet werden.

Computer-Konfiguration



Für jeden Ihrer Computer können Sie zunächst einen Namen vergeben, der auf der Schaltfläche für diesen Computer angezeigt wird.

Danach geben Sie die IP-Adresse, mit welcher der Computer im Netzwerk erreicht werden kann, ein. Diese IP-Adresse wird in der ***Client-Software***, die Sie auf Ihrem Netzwerk-Computer gestartet haben, angezeigt.

Das Gleiche gilt für das darauffolgende Feld `Port`. Bitte geben Sie hier den Netzwerk-Port ein, der ebenfalls in der Client-Software angezeigt wird.

Wir empfehlen das Kontrollkästchen „Enabled“ erst zu aktivieren, wenn Sie mit der Konfiguration des Computers vollständig fertig sind - inklusive der Zuweisung von Aktionen. Dies stellt sicher, dass Sie mit allem fertig sind bevor der Netzwerk-Computer damit beginnt Ihre Aktionen abzuarbeiten. Mit diesem Kontrollkästchen können Sie den Netzwerk-Computer jederzeit aktivieren und deaktivieren.

Wenn Sie den Computer wieder entfernen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche `Delete Computer`.

Sie können auch eine direkte Aktion für diesen Computer auslösen, indem Sie auf eine der Schaltflächen `Restart` (neu starten), `Shutdown` (herunterfahren), `Hibernate` (in Ruhezustand versetzen) or `Sleep` (in Energiesparmodus versetzen) klicken.

Darunter finden Sie zwei Informationstexte, die den letzten Status (`Last Status`) sowie die letzte Verbindungszeit (`Last Connect`) zu Ihrem Netzwerkcomputer anzeigen.

Hinweis: Der Text bei `Last Status` wird rot angezeigt, wenn es keine Verbindung zu Ihrem Netzwerk-Computer gibt, ansonsten grün.

FS-FlightControl kann andere Rechner auch über `Wake on LAN` starten. Stellen Sie dazu sicher, dass diese Computer das unterstützen und die Funktion im BIOS aktiviert ist.

Hinweis: Bevor die Option `Wake on LAN` verwendet werden kann, müssen Sie entweder eine feste MAC-Adresse manuell mit der Option `Override MAC` eingeben oder es eine erfolgreiche Verbindung zu der Netzwerk-Client-Software von FS-FlightControl gegeben haben, damit diese Information automatisch gesammelt werden kann.

Netzwerk-Aktionen

Sie können eine beliebige Anzahl an automatisch startenden Aktionen Ihrem Netzwerk-Computer hinzufügen.

Der Hauptzweck dieses Moduls besteht darin die Flugsimulator-Umgebung vorzubereiten.

Neben der Ausführung der Aktionen in der vorgegebenen Reihenfolge beim Start des Netzwerk-Computers, können Sie auch einzelne Aktionen manuell zu jeder Zeit ausführen, um beispielsweise eine bestimmte Anwendung auf dem Computer neu zu starten.

Damit kann dieses Modul als sehr flexible Remote-Steuerungslösung eingesetzt werden.

Es gibt vier Typen von Aktionen, die verwendet werden können. Diese werden im Folgenden detailliert erklärt.

Gemeinsame Aktionseinstellungen



Rechts oben eines jeden Aktionsbereichs können Sie die Aktion für die Ausführung beim Start des Netzwerk-Computers aktivieren oder deaktivieren.

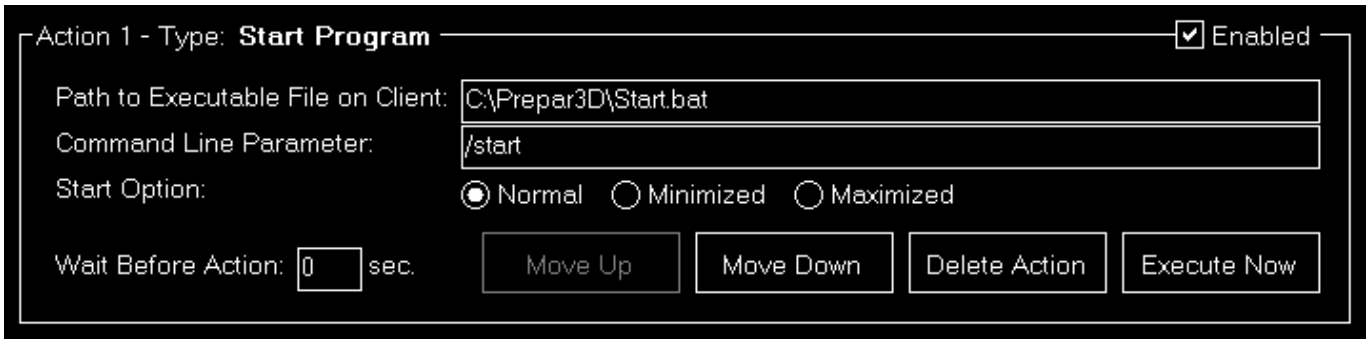
Hinweis: Sie können eine deaktivierte Aktion dennoch weiterhin manuell ausführen. Sie wird lediglich nicht als automatische Aktion beim Computerstart einbezogen.



Zusätzlich können Sie für sämtliche Aktionen eine Wartezeit in Sekunden nach der letzten Aktion festlegen bevor die Ausführung der Aktion beim Computerstart beginnen soll, zum Beispiel:

Die erste Aktion hat eine Wartezeit von 10 Sekunden und die zweite Aktion eine Wartezeit von 20 Sekunden. Dann wird die erste Aktion 10 Sekunden nach dem Computerstart begonnen und die zweite Aktion 30 Sekunden nach dem Computerstart.

Aktion Programm starten



Diese Aktion startet ein Programm auf Ihrem Netzwerk-Computer.

Geben Sie hierzu bitte zunächst den Pfad zu der Programmdatei, die auf dem entfernten Computer ausgeführt werden soll, ein.

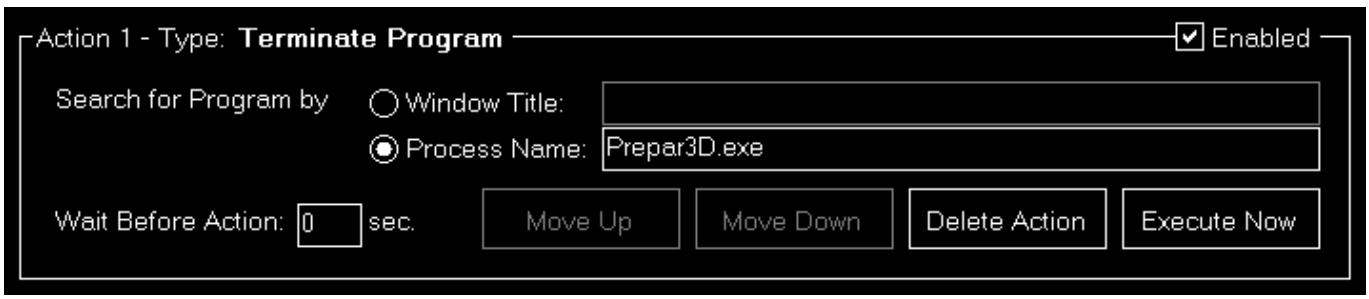
Hinweis: Dieser Pfad muss der exakte Pfad auf Ihrem Netzwerk-Computer sein und endet normalerweise mit `.exe`, aber es kann auch `.bat` sein, wenn Sie eine Batch-Datei ausführen möchten.

Nun können Sie optionale Kommandozeilen-Parameter für den Programmstart angeben. Lassen Sie das Feld leer, wenn keine benötigt werden.

Zum Schluss können Sie noch festlegen, ob das Programm normal, minimiert oder maximiert gestartet werden soll.

Hinweis: Nicht alle Programme unterstützen alle drei Modi. Daher ist es möglich, dass ein zu startendes Programm diese Einstellung einfach ignoriert.

Aktion Programm beenden

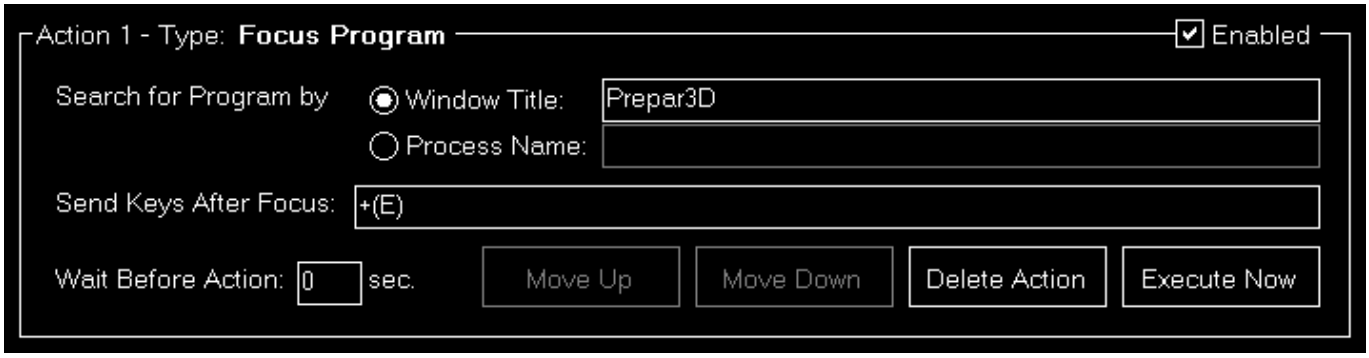


Verwenden Sie diese Aktion um ein laufendes Programm auf Ihrem Netzwerk-Computer zu beenden.

Um das richtige Programm zu finden, entscheiden Sie zunächst, ob danach bezogen auf den Fenstertitel oder den Prozessnamen gesucht werden soll, und geben Sie den Suchtext in das entsprechende Feld ein.

Hinweis: Die Fenstertitelsuche kann auch nur einen Teil des gesamten Fenstertitels umfassen, jedoch der Prozessname muss exakt dem vollständigen Namen des Prozesses, der gefunden werden soll, entsprechen (wie im Task-Manager angezeigt, jedoch ohne `.exe`). Beide Eingaben sind unabhängig von Groß- und Kleinschreibung.

Aktion Programm fokussieren



Wenn Sie den Fokus auf ein bestimmtes Programm setzen möchten (um es nach vorne zu bringen), dann ist dies der richtige Aktionstyp.

Um das richtige Programm zu finden, entscheiden Sie zunächst, ob danach bezogen auf den Fenstertitel oder den Prozessnamen gesucht werden soll und Sie den Suchtext in das entsprechende Feld ein.

Hinweis: Die Fenstertitelsuche kann auch nur einen Teil des gesamten Fenstertitels umfassen, jedoch der Prozessname muss exakt dem vollständigen Namen des Prozesses, der gefunden werden soll, entsprechen (wie im Task-Manager angezeigt, jedoch ohne `.exe`). Beide Eingaben sind unabhängig von Groß- und Kleinschreibung.

Zusätzlich können Sie beliebige Tastenbefehle an das Programm senden, nachdem es den Fokus erhalten hat. Eine genaue Beschreibung der Syntax für das Senden von Tastaturbefehlen finden Sie in ***diesem Anhang***.

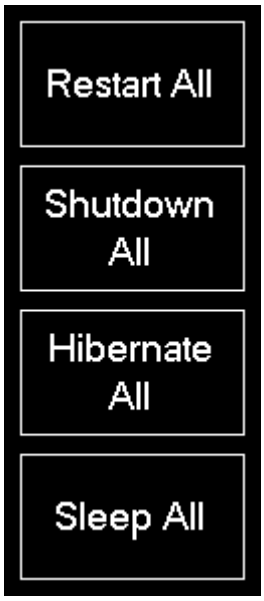
Aktion Neustart oder Herunterfahren



Mit dieser Aktion können Sie den Netzwerk-Computer neu starten, herunterfahren sowie in den Ruhezustand oder Energiesparmodus setzen. Wählen Sie dazu einfach die gewünschte Option aus.

Hinweis: Nicht alle Computer sind für den Ruhezustand oder Energiesparmodus konfiguriert. Daher ist es möglich, dass diese beiden Modi nicht auf allen Computern funktionieren.

Schnellaktions-Schaltflächen



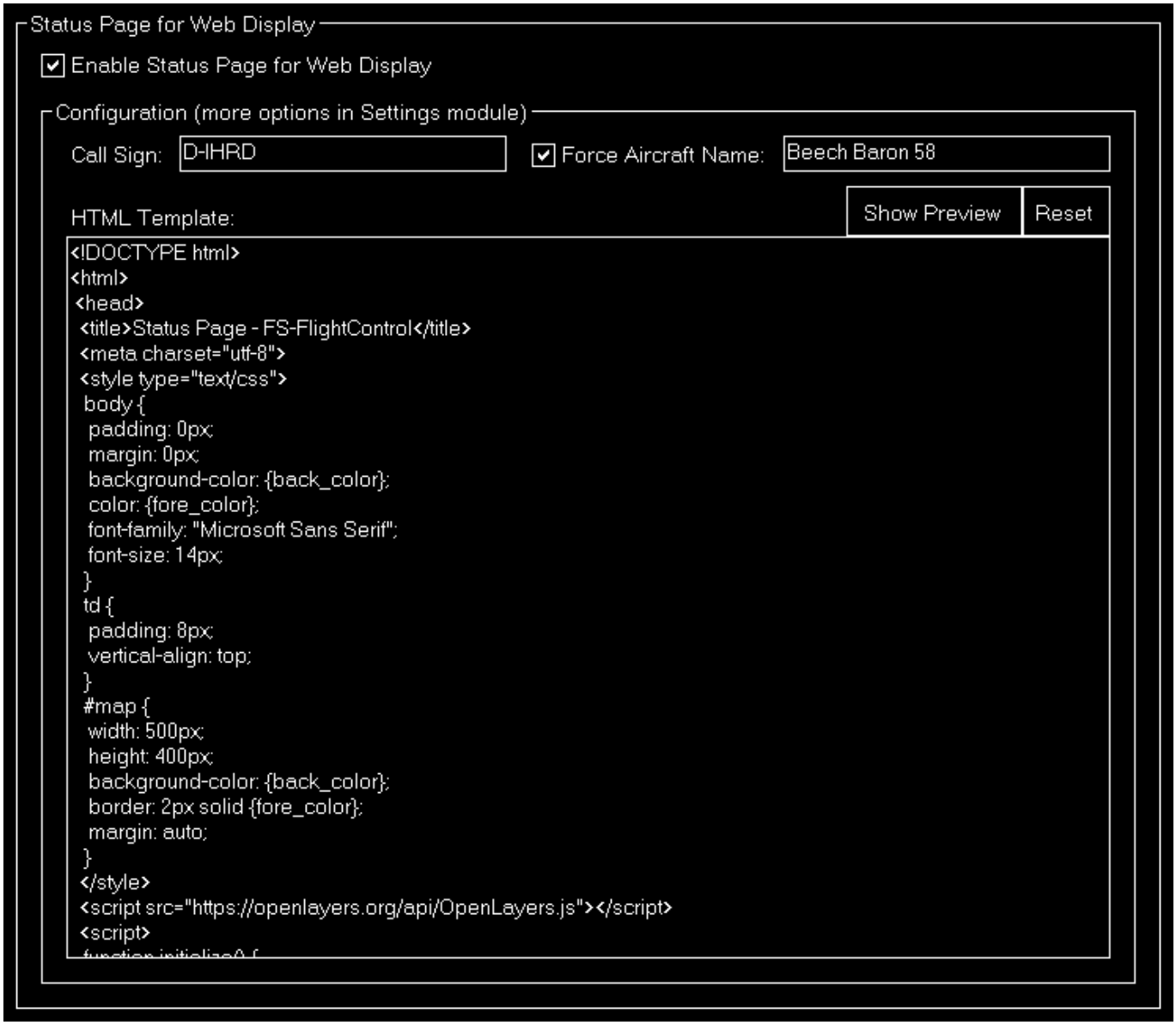
Auf der rechten Seite des Bildschirms finden Sie diese Schnellaktions-Schaltflächen um alle verbundenen Computer neu zu starten, herunter zu fahren sowie in den Ruhezustand oder Energiesparmodus zu versetzen.

Auf diese Weise können Sie Ihre gesamte Flugsimulator-Umgebung mit nur einem Klick herunter fahren oder neu starten.

Status-Seite für Webanzeige



Rechts unten finden Sie die Schaltfläche `Status Page Web`, welche die Konfigurationsoptionen der Status-Seite für Webanzeige öffnet.



Wenn Sie Ihre aktuellen Fluginformationen mit anderen teilen möchten, können Sie die Status-Seite für Webanzeige aktivieren.

Dies kann beispielsweise auch dafür genutzt werden, um den aktuellen Flugstatus auf einem öffentlichen Bildschirm außerhalb des Flugsimulators oder auf einer Internetseite anzuzeigen.

Hinweis: Im Modul ***Einstellungen*** können Sie festlegen, wie und wo die generierte Webseite ausgegeben werden soll: Dies kann direkt als Webserver sein, abgelegt auf Ihrer lokalen Festplatte oder hochgeladen auf einen bestimmten FTP-Server

Um die Status-Seite für Webanzeige zu aktivieren oder wieder zu deaktivieren, klicken Sie einfach auf die entsprechende Schaltfläche, nachdem Sie auf die Schaltfläche „Status Page Web“ am rechten Rand des Bildschirms geklickt haben.

Konfiguration

Nachdem die Status-Seite für Webanzeige aktiviert wurde, können Sie festlegen wie diese aussehen soll.

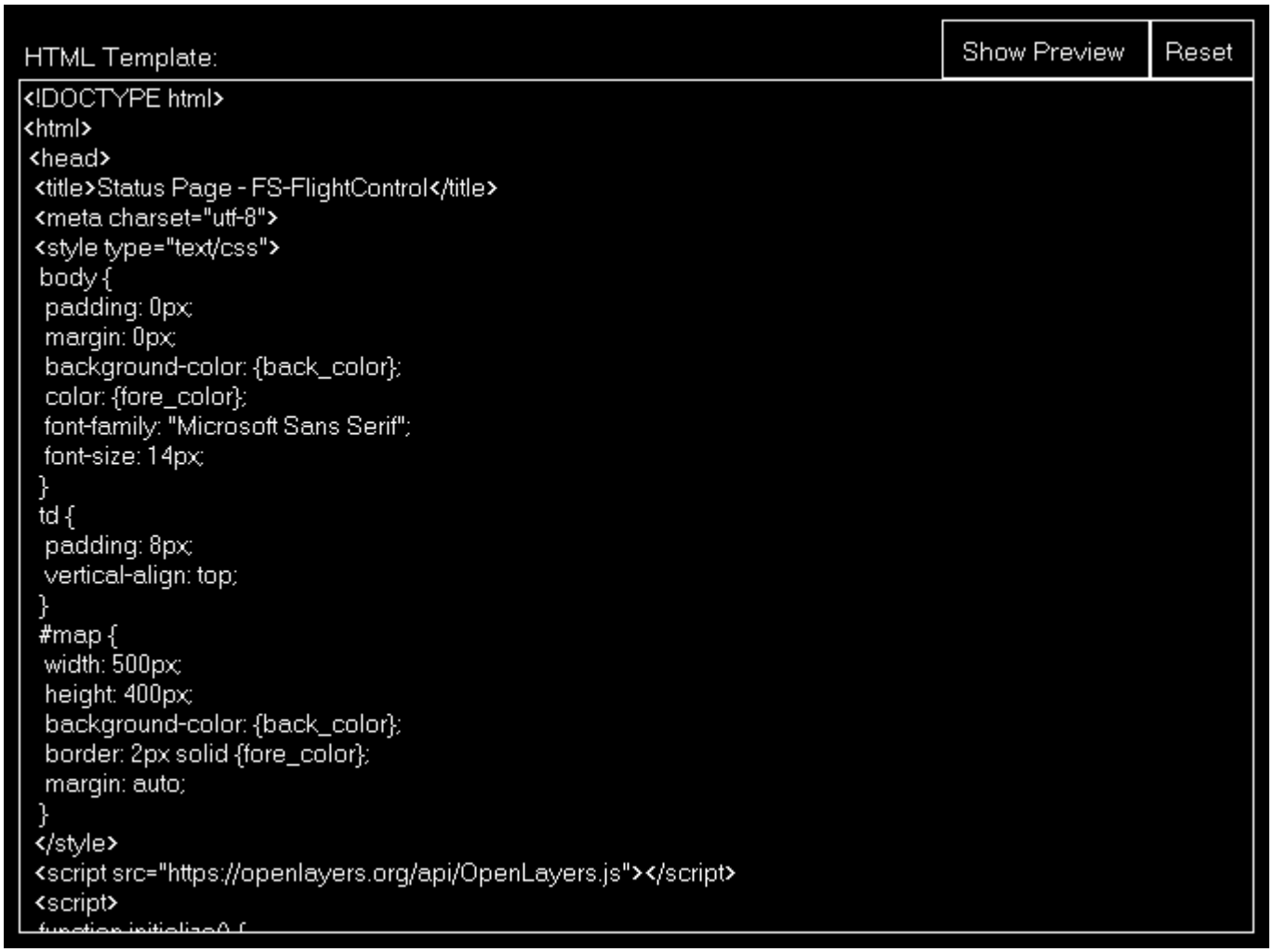
Definition der Variablen



Zunächst können Sie einige Variablen festlegen, die später als Platzhalter in der HTML-Vorlage der Webseite verwendet werden können. Beginnen Sie mit der Eingabe Ihres Rufzeichens.

Standardmäßig zeigt das System den Namen des Fluggerätes an, so wie es vom Flugsimulator zurückgegeben wird. Nachdem das jedoch nicht immer besonders „hübsch“ aussieht, haben Sie hier die Möglichkeit es mit einem bestimmten, fixen Namen zu überschreiben.

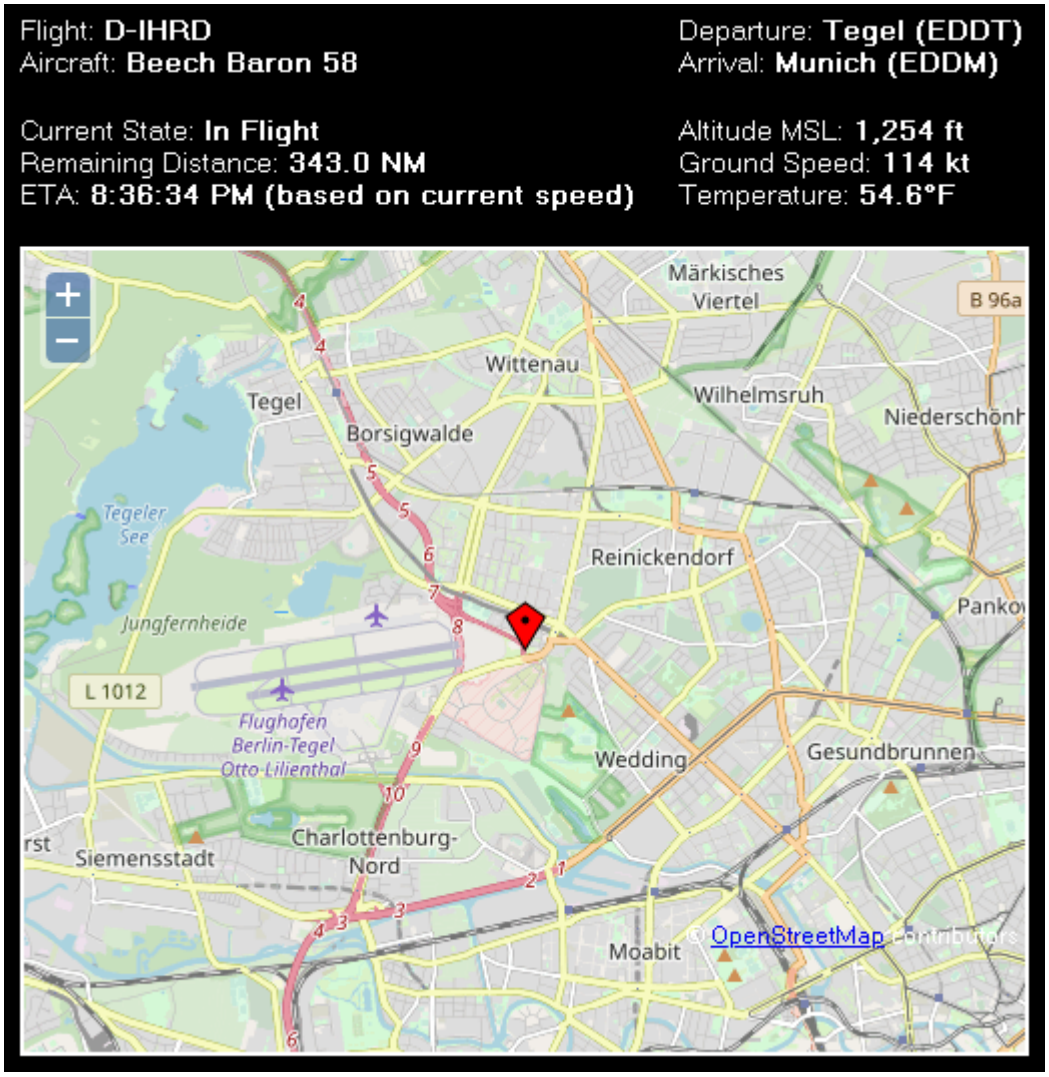
HTML-Vorlage



Nun können Sie eine benutzerdefinierte HTML-Vorlage erstellen, die zur Generierung der Status-Seite verwendet werden soll.

Die möglichen Platzhalter in der HTML-Vorlage werden in ***diesem Anhang*** näher erläutert.

Es gibt eine Standard-HTML-Vorlage, die zeigt, wie diese Platzhalter verwendet werden können, und sogar, wie Sie die aktuelle Position Ihres Fluggerätes auf Google Maps zeigen können. Eine Status-Seite generiert auf Basis der Standardvorlage sieht dann so aus:



Basierend darauf können Sie diese Status-Seite auf Ihre Bedürfnisse anpassen.

Ein Klick auf die Schaltfläche `Show Preview` öffnet ein Status-Seitenbeispiel in Ihrem Standard-Browser und `Reset` setzt die HTML-Vorlage auf den Standard zurück.

Hinweis: Die Vorschau ist nur verfügbar, wenn Sie eine Verbindung zu einem Simulator haben.

Anhang: Syntax für das Senden von Tastaturbefehlen

Jede Taste wird durch mindestens ein Zeichen repräsentiert. Ein einzelnes Zeichen auf der Tastatur kann mit dem Zeichen selbst angegeben werden. Beispielsweise für den Buchstaben A geben Sie einfach A ein. Sie geben mehrere Zeichen an, indem Sie die Zeichen aneinanderhängen. ABC repräsentiert zum Beispiel die Buchstaben A, B und C.

Das Pluszeichen +, das Zirkumflex-Zeichen ^, das Prozentzeichen %, die Tilde ~ und die Klammern haben eine spezielle Bedeutung. Sie müssen jedes dieser Zeichen in geschweifte Klammern einschließen {}, um es verwenden zu können. Für das Pluszeichen geben Sie beispielsweise {+} an. Für geschweifte Klammern verwenden Sie {{} und {}}. Eckige Klammern haben zwar keine besondere Bedeutung, müssen jedoch auch in geschweifte Klammern eingeschlossen werden, also {[} und {]}.

Für Zeichen, die beim Drücken einer Taste nicht angezeigt werden - beispielsweise die Taste ENTER oder TAB - und für bestimmte Aktionstasten können Sie die folgenden Codes verwenden:

Taste	**Code**
ZURÜCK	{BACKSPACE}, {BS} oder {BKSP}
PAUSE	{BREAK}
FESTSTELL	{CAPSLOCK}
CURSOR RUNTER	{DOWN}
CURSOR HOCH	{UP}
CURSOR LINKS	{LEFT}
CURSOR RECHTS	{RIGHT}
ENTF oder ENTFERNEN	{DEL} oder {DELETE}
ENDE	{END}
ENTER	{ENTER}
ESC	{ESC}
HILFE	{HELP}
HOME	{HOME}
EINFG oder EINFÜGEN	{INS} oder {INSERT}
NUM LOCK	{NUMLOCK}
BILD RUNTER	{PGDN}
BILD HOCH	{PGUP}
DRUCK	{PRTSC}
SCROLL LOCK	{SCROLLLOCK}
TAB	{TAB}
F1	{F1}
F2	{F2}
F3	{F3}
F4	{F4}
F5	{F5}
F6	{F6}
F7	{F7}
F8	{F8}
F9	{F9}
F10	{F10}
F11	{F11}
F12	{F12}
F13	{F13}
F14	{F14}
F15	{F15}
F16	{F16}
Ziffernblock +	{ADD}
Ziffernblock -	{SUBTRACT}
Ziffernblock *	{MULTIPLY}
Ziffernblock /	{DIVIDE}

Sie können Tastenkombinationen mit der Taste UMSCHALT, STRG oder ALT angeben, indem Sie vor dem normalen Tasten-Code einen oder mehrere der folgenden Codes angeben:

Taste	Code
UMSCHALT	+
STRG	^
ALT	%

Wenn die Tasten UMSCHALT, STRG oder ALT gleichzeitig mit anderen Tasten gedrückt werden müssen, schließen Sie die Codes für die Tasten in Klammern ein. Wenn zum Beispiel die Taste UMSCHALT gleichzeitig mit den Tasten E und C gedrückt werden soll, geben Sie +(EC) an. Um festzulegen, dass die Taste UMSCHALT während E gedrückt gehalten werden und danach ein C folgen soll, ohne die Taste UMSCHALT, verwenden Sie +EC.

Tastenwiederholungen können Sie in der Form {Taste Anzahl} angeben. Das Leerzeichen zwischen Taste und Anzahl ist dabei zwingend erforderlich. {LEFT 42} wird zum Beispiel als 42-maliges Drücken der Taste CURSOR LINKS interpretiert, {H 10} als 10-maliges Drücken der Taste h.

Anhang: Mögliche Platzhalter in der HTML-Vorlage

Folgende Platzhalter können in der HTML-Vorlage verwendet werden:

Platzhalter	Beschreibung
{fore_color}	Vordergrundfarbe basierend auf dem Farbschema der Anwendung.
{back_color}	Hintergrundfarbe basierend auf dem Farbschema der Anwendung.
{airport_departure}	Abflugflughafen wie angegeben.
{airport_arrival}	Ankunftsflughafen wie angegeben.
{call_sign}	Rufzeichen wie angegeben.
{aircraft}	Fluggerätename vom Flugsimulator oder wie angegeben.
{latitude}	Breitengrad des Fluggeräts.
{longitude}	Längengrad des Fluggeräts.
{current_state}	Aktueller Status des Fluggeräts: Kann entweder Parking, Taxi oder In Flight sein.
{remaining_distance}	Verbleibende Entfernung zum Ankunftsflughafen.
{ete}	Verbleibende Flugzeit zum Ankunftsflughafen.
{eta}	Voraussichtliche Ankunftszeit am Ankunftsflughafen.
{altitude_indicated}	Angezeigte Flughöhe.
{altitude_msl}	Flughöhe über Meeresspiegel (MSL).
{altitude_agl}	Flughöhe über Grund (AGL).
{heading_true}	Wahre Flugrichtung.
{heading_magnetic}	Magnetische Flugrichtung.
{airspeed_indicated}	Angezeigte Fluggeschwindigkeit (IAS).
{airspeed_true}	Wahre Fluggeschwindigkeit (TAS).
{ground_speed}	Fluggeschwindigkeit über Grund.
{vertical_speed}	Vertikale Geschwindigkeit.
{outside_temperature}	Außentemperatur.

FS-FlightControl Handbuch:
https://www.fs-flightcontrol.com/de/handbuch/

PDF erstellt am:
13.11.2026 08:00