



FS  
**FLIGHT**  
CONTROL  
[www.fs-flightcontrol.com](http://www.fs-flightcontrol.com)

# 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](mailto:info@fs-flightcontrol.com) · Internet: [www.fs-flightcontrol.com](http://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

<b>BEDINGUNGEN (CONDITIONS)</b>	1
<b>Aktuelles Wetter</b>	1
<b>Wetter-Szenarien</b>	2
<b>Echtzeit-Wetter</b>	2
Ständiges Echtzeit-Wetter	3
<b>Echtzeit-Wetter für X-Plane</b>	4
<b>Wetter-Modus für Active Sky Wetter-Engine</b>	4
Change Weather Mode	5
Historisch-Dynamischer Wetter-Modus	6
<b>Wetter-Effekte für Active Sky Wetter-Engine</b>	6
Wetter-Effekt	7
Allgemein	7
Effekthöhe	8
Effektposition	8
Relativ zur Fluggeräteposition	9
Absolute Position	9
<b>ILS-Sicht</b>	9
Benutzerdefinierte Sicht	10
Reference Airport	10
<b>Benutzerdefiniertes Wetter</b>	11
Activate	11
Ebene in großer Höhe	12
Ebene in niedriger Höhe	12
Bodenebene	13
Wind berechnen	13
Wind-Einstellungen	14
Wind relative zur aktuellen Flugrichtung	14
Wind relative zur Landebahnrichtung	14
Wolken ändern	14
Wolkendichte	15
Typ	16
Niederschlag	16
Vereisung	16
Höhe	17
<b>Benutzerdefiniertes Wetter für Prepar3D, FSX und FSW</b>	17
Wetter laden und senden	18
METAR-Zeichenkette laden	18
Wind-Ebenen	19
Wolken-Ebenen	20
Sichtverhältnis-Ebenen	22
Temperatur-Ebenen	23
Luftdruck	23
<b>Benutzerdefiniertes Wetter für X-Plane</b>	23
Atmosphärische Bedingungen	24
Thermiken	25
Wind-Ebenen	25
Gewässer	26
Wolken-Ebenen	26

Runway Conditions .....	26
<b>Benutzerdefiniertes Wetter für Active Sky Wetter-Engine</b> .....	27
Bodenwind .....	27
Bodensicht .....	28
Höhenwind-Ebenen .....	29
Wolken-Ebenen .....	29
Luftdruck .....	31
<b>Wetter-Voreinstellungen</b> .....	31
Pop-Up Menu .....	32
Wetter-Voreinstellung umbenennen .....	32
<b>Jahreszeit und Uhrzeit</b> .....	32
Datum und Uhrzeit synchronisieren .....	33
Benutzerdefiniertes Datum und Uhrzeit .....	33
<b>Simulationsrate</b> .....	34
<b>Geräusch</b> .....	34
<b>Allgemeine Info</b> .....	34

## BEDINGUNGEN (CONDITIONS)

Erstellen und speichern Sie detaillierte Wetterbedingungen, aktivieren Sie Echtzeit-Wetter, setzen Sie die Sichtbarkeit auf eine beliebige ILS-Kategorie und bestimmen Sie die Jahreszeit und Simulationsrate.

### Aktuelles Wetter

Current Weather Provided by Flight Simulator

Current METAR: **EDDM 061404Z 24005KT 210V270 9999 CLR 05/M07 Q1029**

Translated to Text:

☒ Show as Table
 ☒ Show Only Official METAR

**Location**

**Report Date and Time**

**Surface Wind**

**Visibility**

**Clouds**

**Temperature**

**QNH**

Weather station Munich, Munich, Germany (EDDM)

Thursday, February 6, 2020 at 14:04:00 UTC

With 5 kt from 240° true. Wind is varying between 210° and 270° true.

100,000.0 m in all directions

No clouds below 12,000 ft

5°C with a dew point of -7°C

1,029 hPa (mean sea level pressure)


Load in Custom Weather

Name:


Save as Weather Preset

In diesem Bereich wird das aktuelle Wetter als METAR-Code und übersetzter Text dargestellt.

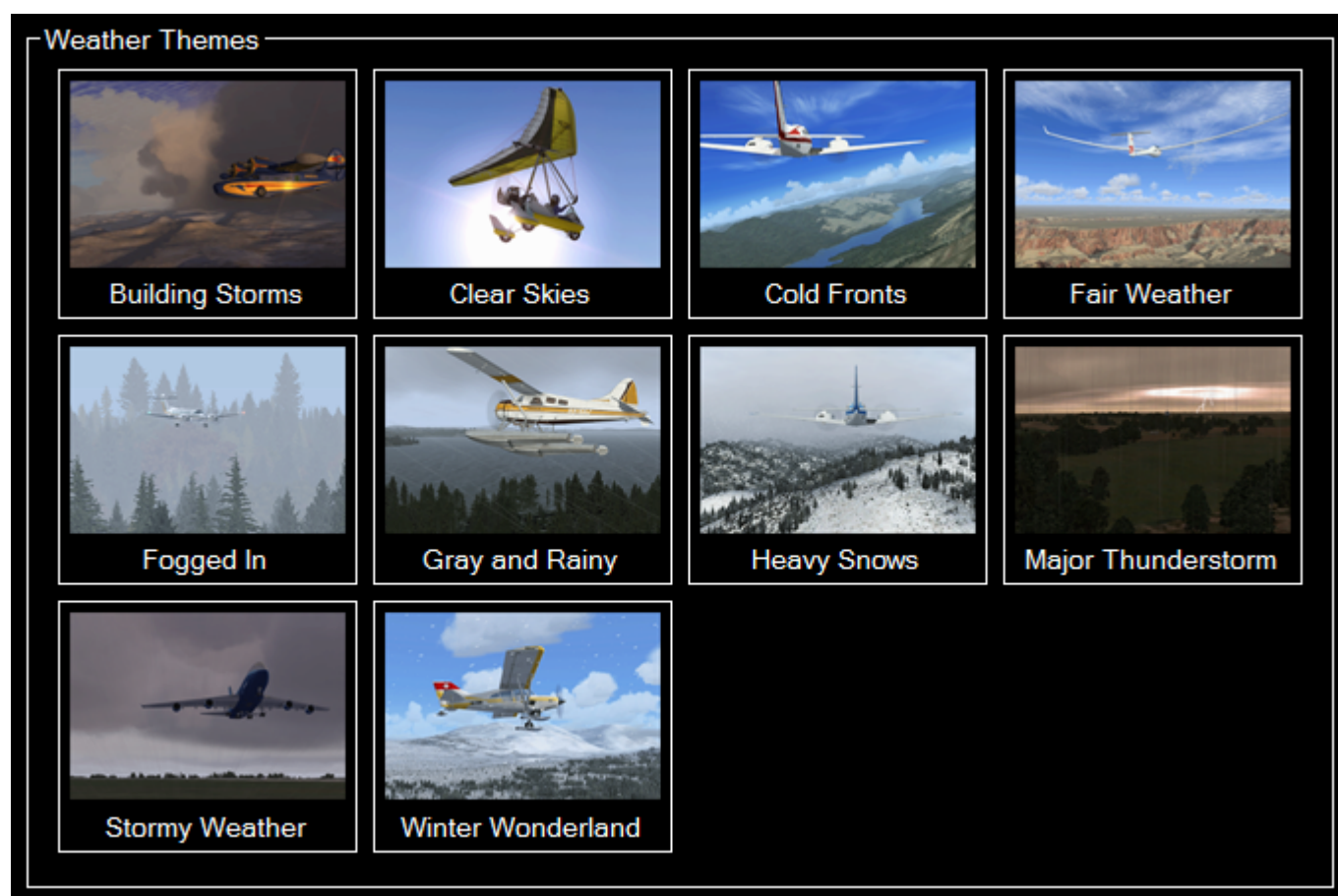
Sie können dabei auswählen, ob der übersetzte Text als Fließtext oder als strukturierte Tabelle angezeigt werden soll. Zusätzlich können Sie festlegen, ob alle Daten oder nur die offiziellen METAR-Daten dargestellt werden sollen.

 **Hinweis:** Der Flugsimulator verwendet das offizielle METAR-Format, fügt jedoch einige Erweiterungen hinzu. FS-FlightControl kann beides interpretieren, die offiziellen METAR-Daten wie auch die Flugsimulator-Erweiterungen.


Sie können das aktuelle Wetter in den Bereich **benutzerdefiniertes Wetter** laden oder als **Wetter-Voreinstellung** abspeichern.

 **Hinweis:** Die Option das aktuelle Wetter in den Bereich benutzerdefiniertes Wetter zu laden (Load in Custom Weather) steht nur zur Verfügung, wenn Sie die Option Simplified Weather Control im Modul **Einstellungen** nicht aktiviert haben.

## Wetter-Szenarien



Hier werden alle Wetter-Szenarien, die im Flugsimulator verfügbar sind, gelistet und können mit nur einem Klick aktiviert werden.

 Hinweis: Dieser Bereich wird nicht angezeigt, wenn Active Sky als Wetter-Engine im **Einstellungen**-Modul festgelegt ist.

## Echtzeit-Wetter

Real-Time Weather

Send Real-Time Weather to Flight Simulator

Load Next Station Weather in Custom Weather

☒ Enabled Continious Real-Time Weather

Continious Real-Time Weather

Automated Weather Update (whatever is first):

Every Certain Time:  sec.

After Flown Distance:  NM

☒ No Weather Update Below Altitude Above Ground:  ft.

Next Automated Update:


Either in: **101 sec.**


Or After: **10 NM**

Sie haben in diesem Bereich die Möglichkeit Echtzeit-Wetter zu aktivieren.

Dabei können Sie entweder das aktuelle Echtzeit-Wetter direkt an den Flugsimulator senden oder es mit der Schaltfläche Load Next Station Weather in Custom Weather in den Bereich **benutzerdefiniertes Wetter** laden.

 Hinweis: Sie können die Quelle für Echtzeit-Wetter im **Einstellungen**-Modul ändern.

 Hinweis: Dieser Bereich wird nur angezeigt, wenn Prepar3D, FSX oder FSW als Simulator-Typ ausgewählt und Active Sky nicht als Wetter-Engine im **Einstellungen**-Modul festgelegt ist.

 Hinweis: Echtzeit-Wetter in Prepar3D, FSX oder FSW ist auf vorhandene Bodenwetterstationen beschränkt, wobei Höhenwinde interpoliert werden.

## Ständiges Echtzeit-Wetter

Continious Real-Time Weather

Automated Weather Update (whatever is first):

Every Certain Time:  sec.

After Flown Distance:  NM

☒ No Weather Update Below Altitude Above Ground:  ft.

Next Automated Update:

Either in: **101 sec.**

Or After: **10 NM**

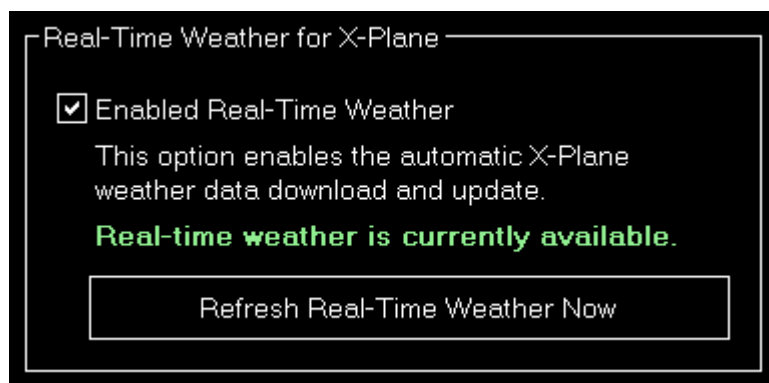
Um das ständige Echtzeit-Wetter zu aktivieren, muss lediglich das entsprechende Kontrollkästchen aktiviert werden. Dann werden automatisch Echtzeit-Wetter-Aktualisierungen für alle Wetterstationen, die sich in der Nähe des Fluggerätes befinden, gesendet.

Dabei können Sie festlegen wie häufig Wetter-Aktualisierungen durchgeführt werden sollen, indem Sie ein bestimmtes Zeitintervall oder eine geflogene Entfernung (oder beides) angeben.

Zusätzlich können Sie festlegen, dass automatische Wetter-Aktualisierungen nicht durchgeführt werden, wenn sich das Fluggerät unterhalb einer bestimmten Höhe über dem Boden befindet. Damit ist sichergestellt, dass der Pilot bei einem Endanflug nicht gestört wird.


Darunter werden einige Informationen darüber angezeigt, wann die nächste Wetter-Aktualisierung durchgeführt wird.

## Echtzeit-Wetter für X-Plane



Sie haben in diesem Bereich die Möglichkeit Echtzeit-Wetter zu aktivieren.

Zusätzlich wird Ihnen der aktuelle Verfügbarkeitsstatus des Echtzeit-Wetters angezeigt und Sie haben die Möglichkeit mit der Schaltfläche `Refresh Real-Time Weather Now` das Wetter jederzeit neu zu laden.

 Hinweis: Dieser Bereich wird nur angezeigt, wenn X-Plane als Simulator-Typ ausgewählt ist.

## Wetter-Modus für Active Sky Wetter-Engine

Weather Mode

Current Weather Mode:  
**Real-Time Live Weather**

Change Weather Mode

☒ Real-Time Live Weather

☐ Locked to Simulator Time

☐ Historic Weather


Date: 4/3/2020  
Select

Time: 5:09 PM  
Select

☐ Custom Static Mode

Set Weather Mode

In diesem Bereich sehen Sie den aktuellen Active Sky Wetter-Modus und können diesen auch verändern.

 Hinweis: Dieser Bereich wird nur angezeigt, wenn Active Sky als Wetter-Engine im **Einstellungen**-Modul festgelegt ist.

## Change Weather Mode

Change Weather Mode

☒ Real-Time Live Weather

☐ Locked to Simulator Time

☐ Historic Weather

Date: 4/3/2020  
Select

Time: 5:09 PM  
Select

☐ Custom Static Mode

Set Weather Mode



Wählen Sie hier den gewünschten Wetter-Modus und setzen Sie diesem mit der Schaltfläche Set Weather Mode.

### Historisch-Dynamischer Wetter-Modus



Historic Weather

Date: 4/3/2020  
Select

Time: 5:09 PM  
Select

Wenn Sie den historisch-dynamischen Wetter-Modus gewählt haben, können Sie hier das vergangene Datum und Uhrzeit festlegen.

Verwenden Sie die entsprechende Schaltfläche Select, um den jeweiligen **Datum wählen**- oder **Uhrzeit wählen**-Dialog zu öffnen.

## Wetter-Effekte für Active Sky Wetter-Engine



Weather Effects for Active Sky Weather Engine

Existent Weather Effects: Effect1 [v] +

Weather Effect

General

Unique Identifier: Effect1

Effect Type: Thermal [v]

Effect Intensity: 1,000 ft/min.

Effect Altitude

☒ Current Aircraft Altitude

☐ Custom MSL: 0 ft

Altitude Range: 1,000 ft

Send New Effect to Active Sky

Delete Effect Copy Effect

Effect Location

☒ At Current Aircraft Location

☐ Relative to Aircraft Location

Bearing: ☒ Aircraft Heading

☐ Custom: 0 °


Distance: 0 NM

☐ Absolute Location

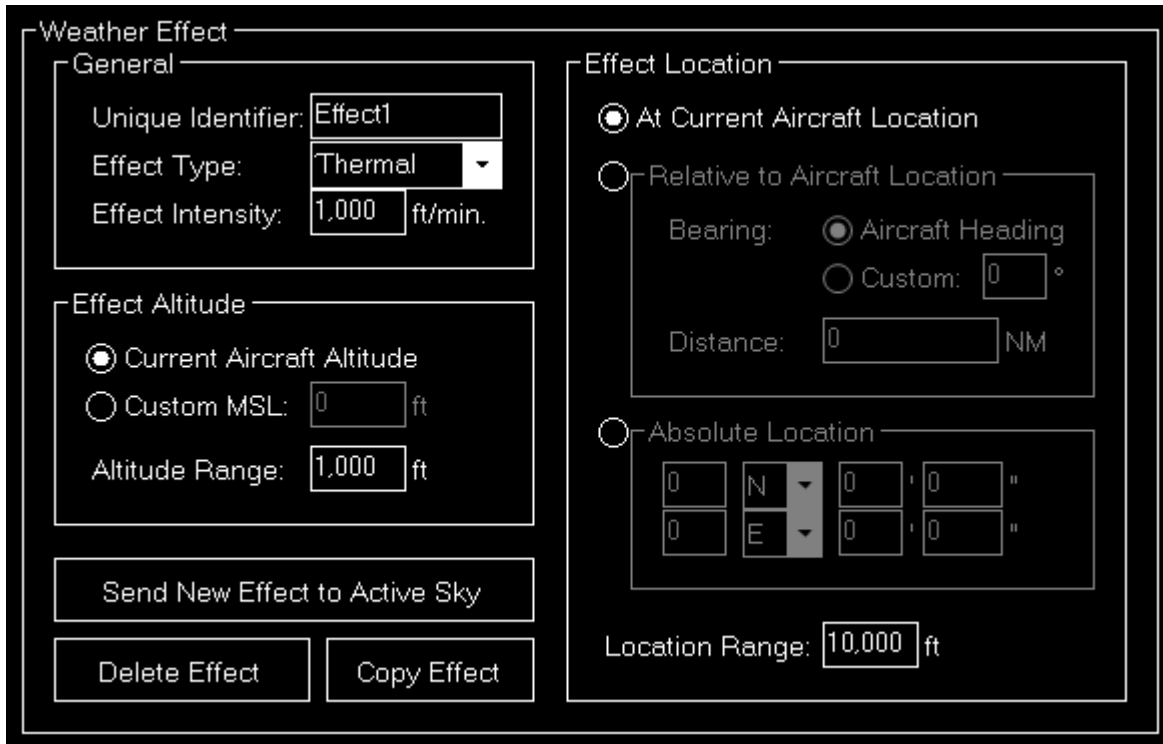
0 N 0 0  
0 E 0 0

Location Range: 10,000 ft

In diesem Bereich sehen Sie neue Active Sky Wetter-Effekte erstellen und bestehende bearbeiten.

 Hinweis: Dieser Bereich wird nur angezeigt, wenn Active Sky als Wetter-Engine im **Einstellungen-**Modul festgelegt ist.

## Wetter-Effekt



Weather Effect

General

Unique Identifier: Effect1

Effect Type: Thermal

Effect Intensity: 1,000 ft/min.

Effect Altitude

☒ Current Aircraft Altitude

☐ Custom MSL: 0 ft

Altitude Range: 1,000 ft

Send New Effect to Active Sky

Delete Effect Copy Effect

Effect Location

☒ At Current Aircraft Location

☐ Relative to Aircraft Location

Bearing: ☒ Aircraft Heading ☐ Custom: 0°

Distance: 0 NM


☐ Absolute Location

0° N 0° E

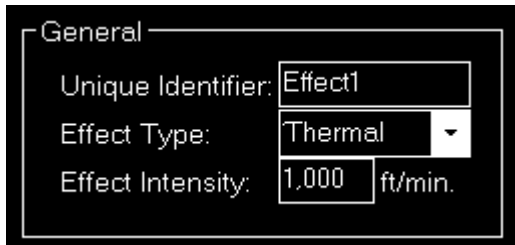
Location Range: 10,000 ft

Hier können verschiedene Options des Wetter-Effektes verändert werden.

Verwenden Sie die Schaltfläche **Send New Effect to Active Sky**, um einen neuen Wetter-Effekt zu aktivieren, die Schaltfläche **Delete Effect**, um einen bestehenden wieder zu entfernen, und **Copy Effect**, um ein Duplikat des aktuell ausgewählten Effektes zu erstellen.

 Hinweis: Ein bereits gesendeter Wetter-Effekt kann nicht mehr verändert werden. Bitte erstellen Sie einfach ein Duplikat und löschen Sie den alten.

### Allgemein



General

Unique Identifier: Effect1

Effect Type: Thermal

Effect Intensity: 1,000 ft/min.

Zunächst können Sie den Namen des Wetter-Effektes sowie den Effekt-Typ als

- Thermik (Thermal)
- Abwind (Downdraft)
- Aufwind (Updraft)

- Turbulenz (Turbulence)
- Scherwind (Windshear)

hier festlegen

Dann wird die Effektintensität als vertikale Geschwindigkeit für die Effekt-Typen Thermik, Abwind und Aufwind sowie als Intensität zwischen 1 und 5 für die Effekt-Typen Turbulenz und Scherwind festgelegt.

### Effekthöhe

Effect Altitude

☒ Current Aircraft Altitude

☐ Custom MSL:  ft

Altitude Range:  ft

Sie können hier auswählen, ob die aktuelle Flughöhe für den Effekt verwendet werden soll oder, ob Sie eine Höhe (MSL) selbst festlegen möchten.

Zusätzlich kann ein Höhenbereich festgelegt werden: Wenn Sie also beispielsweise eine benutzerdefinierte Höhe von 10.000 ft und einen Höhenbereich von 1.000 ft festlegen, wird der Effekt zwischen 9.500 und 10.500 ft aktiv sein.

### Effektposition

Effect Location

☒ At Current Aircraft Location

☐ Relative to Aircraft Location

Bearing: ☒ Aircraft Heading ☐ Custom:  °

Distance:  NM

☐ Absolute Location

N   "

E   "

Location Range:  ft

Wählen Sie hier, ob der Effekt an der aktuellen Position des Fluggerätes, relativ zur Fluggeräteposition oder an einer benutzerdefinierten, absoluten Position platziert werden soll.

Zusätzlich können Sie den Positionsbereich bestimmen, der den Radius um die Position festlegt, in

dem der Effekt aktiv sein soll.

### Relativ zur Fluggeräteposition



Relative to Aircraft Location

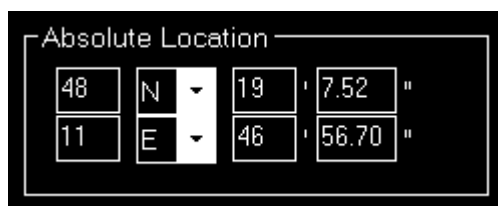
Bearing: ☒ Aircraft Heading  
☐ Custom:  °

Distance:  NM

Wenn der Effekt relativ zur Fluggeräteposition platziert werden soll, müssen Sie zunächst auswählen, ob er in die aktuelle Flugrichtung oder in eine benutzerdefinierte Richtung platziert werden soll.

Dann müssen Sie noch die Entfernung festlegen, wie weit der Effekt vom Fluggerät entfernt platziert werden soll.

### Absolute Position



Absolute Location

48	N	19	7.52
11	E	46	56.70

Im Falle einer absoluten Position können Sie den Längen- und Breitengrad der Position, wo der Wettereffekt platziert werden soll, direkt eingeben.

## ILS-Sicht

ILS Visibility

CAT I

CAT I LTS

CAT II

CAT IIIa

CAT IIIb

CAT IIIc

Custom Visibility

Decision Height:  ft  
Runway Visibility:  m

Set Custom Visibility

Reference Airport

Flight Plan Departure

Custom

Flight Plan Arrival

Airport: **Munich (EDDM)**  
Runway: **08R**

Verwenden Sie diesen Bereich, um eine vordefinierte Sichtbedingung für eine bestimmte ILS-Kategorie zu laden.

Folgende Werte sind als Entscheidungshöhe und Landebahnsicht voreingestellt:

	Entscheidungshöhe	Landebahnsicht
<b>CAT I</b>	200 ft (60 m)	1.800 ft (550 m)
<b>CAT I LTS</b>	200 ft (60 m)	1.300 ft (400 m)
<b>CAT II</b>	100 ft (30 m)	1.000 ft (300 m)
<b>CAT IIIa</b>	50 ft (15 m)	600 ft (180 m)
<b>CAT IIIb</b>	30 ft (10 m)	150 ft (46 m)
<b>CAT IIIc</b>	0 ft (0 m)	30 ft (10 m)

 Hinweis: Sie können diese Voreinstellungen im Modul **Einstellungen** Ihren Bedürfnissen anpassen.

## Benutzerdefinierte Sicht

Custom Visibility

Decision Height:  ft  
Runway Visibility:  m

Set Custom Visibility

Zusätzlich können Sie auch direkt eine benutzerdefinierte Sicht mittels einer angegebenen Entscheidungshöhe und Landebahnsicht setzen.

## Reference Airport

Reference Airport

Flight Plan Departure

Flight Plan Arrival


Custom

Airport: **Munich (EDDM)**

Runway: **08R**

Die ILS-Sicht muss in Relation zu einem Flughafen und einer Landebahn festgelegt werden, welche Sie hier angeben können.

Standardmäßig wird die letzte Anflugposition aus dem Modul **Position** verwendet, aber Sie können auch den Abflug- oder Zielflughafen aus der Flugplanung übernehmen oder einen manuell festlegen.

 Hinweis: Ist hier kein Flughafen festgelegt wird die Geländehöhe unterhalb der aktuellen Fluggeräteposition für die Berechnungen verwendet was zu falschen Sichtergebnissen führen kann.

## Benutzerdefiniertes Wetter

Custom Weather

☒ High Altitude Layer

MSL in ft: 30.000

Calculate Wind

Direction: 159 °

Speed: 24 kt

Gust: 0 kt

No Turbulence

ISA Deviation: 8 °F

Temperature: -72 °F

Clear

Change Clouds

Visibility: 100.000 m

☒ Low Altitude Layer

MSL in ft: 9.000

Calculate Wind

Direction: 139 °

Speed: 17 kt

Gust: 0 kt

No Turbulence

ISA Deviation: 4 °F

Temperature: -1 °F

Scattered, Cumulus, Rain, Icing

Change Clouds

Visibility: 100.000 m

Surface Layer

MSL in ft: 1.516

Calculate Wind

Direction: 130 °

Speed: 9 kt

Gust: 12 kt

No Turbulence

Calculate

Wind Change

ISA Deviation

Temperature: 59 °F

QNH: 1.014 hPa

for Higher Layers

Visibility: 100.000 m

Falls Sie eine komplett benutzerdefinierte Wetter-Situation erstellen möchten, können Sie dies in diesem Bereich tun.

 Hinweis: Diese Version des Bereichs benutzerdefiniertes Wetter wird angezeigt, wenn Enable Simplified Weather im Modul **Einstellungen** ausgewählt ist.

## Activate



Falls Sie eine andere Wettereinstellung (wie ILS-Sicht oder Echtzeitwetter) aktiv haben, müssen Sie das benutzerdefiniertes Wetter zunächst aktivieren, bevor Sie es verwenden können.

## Ebene in großer Höhe

Dieser Bereich erzeugt eine Ebene in Großer Höhe.

Wenn Sie diese Ebene aktiviert haben können Sie zunächst das Höhenlevel auswählen, wo diese Ebene erzeugt werden soll.

Als nächstes kann der Wind dieser Ebene festgelegt werden, entweder manuell durch Eingabe der Windrichtung, -geschwindigkeit und Böen oder mittels des Dialogs zur Windberechnung.

Der **Dialog zur Windberechnung** erlaubt Ihnen auch die Windrichtung und -geschwindigkeit visuell zu setzen.


Es gibt auch die Möglichkeit die Intensität der Turbulenzen dieser Ebene sowie die Sicht festzulegen.

Standardmäßig wird die Temperatur automatisch basierend auf der ISA\_Atmosphäre berechnet, aber die Werte können hier nach Bedarf angepasst werden, entweder durch Festlegung einer Abweichung von der ISA\_Atmosphäre oder direkt durch eine Temperatur.

Sie können sehen welche Wolken und welchen Niederschlag es aktuell in dieser Ebene gibt. Beide kann über die Schaltfläche Change Clouds konfiguriert werden.

## Ebene in niedriger Höhe

Die Optionen der Ebene in niedriger Höhe sind mit denen der Ebene in großer Höhe identisch.

 **Hinweis:** Wind- und Temperatur-Werte zwischen den Ebenen werden automatisch interpoliert, um einen gleichmäßigen Übergang zwischen diesen sicherzustellen.

## Bodenebene

Surface Layer

MSL in ft: <b>1.518</b>	<b>Calculate Wind</b>	Direction: <input type="text" value="130"/> °	<input type="button" value="No Turbulence"/>	<input type="button" value="Calculate"/>	<input type="button" value="Wind Change"/>	for Higher Layers
		Speed: <input type="text" value="9"/> kt			<input type="button" value="ISA Deviation"/>	
		Gust: <input type="text" value="12"/> kt			Temperature: <input type="text" value="59"/> °F QNH: <input type="text" value="1.014"/> hPa	
Visibility: <input type="text" value="100.000"/> m						


Die Optionen der Bodenebene sind ebenfalls sehr ähnlich zu den Ebenen darüber.

Zusätzlich können Sie hier ein lokales QNH festlegen und die Winde der höheren Ebenen berechnen lassen: Dadurch wird ein Standardmodell eines geostrophischen Windes, welcher mit steigender Höhe in der nördlichen Hemisphäre rechts und in der südlichen links dreht, angewandt.

Auch die Übernahme derselben ISA-Temperaturabweichung (basierend auf der Geländehöhe) auf die höheren Ebenen ist möglich.

## Wind berechnen

FS-FlightControl: Calculate Wind



**Wind Settings**

Direction:  °

Speed:  kt

**Wind Relative to Current Aircraft Heading**

Aircraft Heading: **293°**

Cross Wind Component: **1 kt**

**Wind Relative to Runway Heading**

Airport: **Munich (EDDM)**

Runway: **26L**

Runway Heading: **263°**

Cross Wind Component: **11 kt**

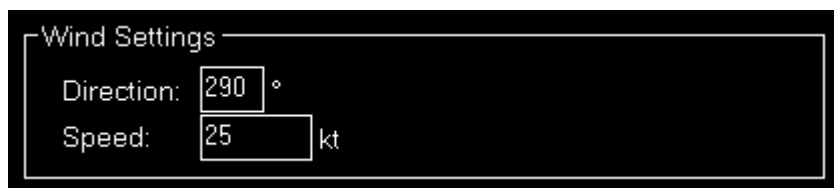
Dieser Dialog erlaubt Ihnen die Windrichtung und -geschwindigkeit visuell zu verändern.

Klicken Sie hierzu einfach in die Kompassrose, je nachdem von welcher Seite der Wind kommen soll. Die Länge des Pfeils legt die Windgeschwindigkeit fest.



Sie können auch die aktuelle Flugrichtung sowie die Landebahn sehen, wenn ein Flughafen samt Landebahn ausgewählt ist.

## Wind-Einstellungen



Wind Settings

Direction:  °

Speed:  kt

Alternative können Sie hier die Windrichtung und -geschwindigkeit auch manuell festlegen.

## Wind relative zur aktuellen Flugrichtung



Wind Relative to Current Aircraft Heading

Aircraft Heading: **293°**

Cross Wind Component: **1 kt**

Dieser Bereich zeigt Ihre aktuelle Flugrichtung und berechnet die dazu relative Seitenwindkomponente.

## Wind relative zur Landebahnrichtung



Wind Relative to Runway Heading

Airport: **Munich (EDDM)**

Runway: **26L**

Runway Heading: **263°**

Cross Wind Component: **11 kt**

Zunächst können Sie hier den Flughafen und Landebahn entweder durch Übernahme des Abflug- oder Zielflughafens aus der Flugplanung oder durch manuelle Festlegung auswählen.

Danach wird die Seitenwindkomponente entsprechend berechnet.

## Wolken ändern

FS-FlightControl: Change Clouds

Coverage

CAVOK

Few

Scattered

Broken

Overcast

Type

Cirrus

Stratus

Cumulus

Cumulo-nimbus

Precipitation

None

Rain

Snow

Light

Moderate

Heavy

Dense

Icing

None

Light

Moderate

Severe

Height


Cloud Base: 9,000 ft

Cloud Top: 12,000 ft

Change Clouds

Cancel

Dieser Dialog macht es einfacher die Wolkenebene zu verändern sowie einen bestimmten Niederschlag festzulegen.

 Hinweis: Die verfügbaren Optionen hängen von dem Simulator-Typ sowie der Wetter-Engine ab.

### Wolkendichte

Coverage

CAVOK

Few

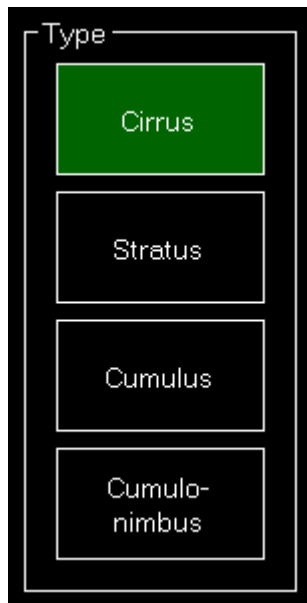
Scattered

Broken

Overcast

Zunächst können Sie die Wolkendichte der Wolkenebene auswählen.

### Typ

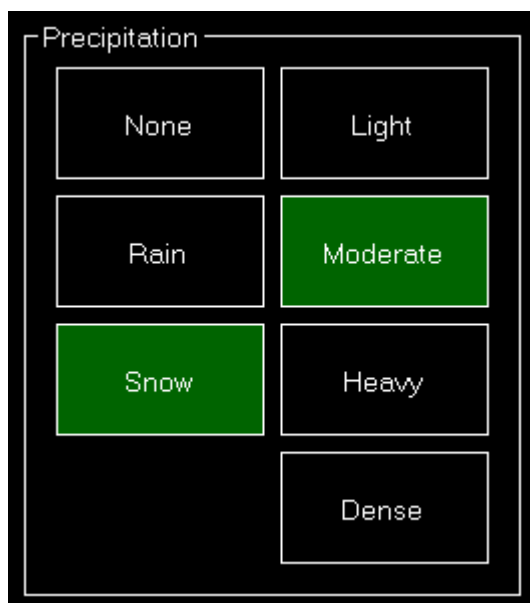


Type

- Cirrus
- Stratus
- Cumulus
- Cumulo-nimbus

Als nächste kann der Wolkentyp ausgewählt ist.

### Niederschlag

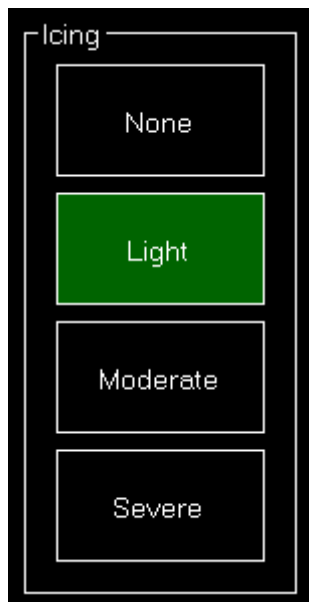


Precipitation

- None
- Light
- Rain
- Moderate
- Snow
- Heavy
- Dense

Nun kann der Typ des Niederschlags sowie auch dessen Intensität definiert werden.

### Vereisung




Sie haben auch die Möglichkeit die Menge an Vereisung in dieser Wolkenebene zu wählen.

### Höhe



Zum Schluss können Sie die Höhe der Wolke über Grund (unabhängig von der aktuellen Höhe der Ebene) angeben und eine obere Grenze der Wolke festlegen.

 Hinweis: Die obere Grenze der Wolke kann lediglich festgelegt werden, wenn Active Sky als Wetter-Engine verwendet wird.

## Benutzerdefiniertes Wetter für Prepar3D, FSX und FSW

Custom Weather for Prepar3D, FSX and FSW

---

+  +  +

Wind Layer

Direction:  °

☐ Entirely Variable Direction

Variation from  ° to  °

Speed:  kt

Gust Speed:  kt

☒ Surface Wind

Depth/Height:  ft

Max. Altitude:  ft

Turbulence:

Wind Shear:

Cloud Layer

Base Altitude:  ft

Cloud Coverage:

Cloud Type:

Top of Cloud:

Turbulence:

Type of Precipitation:

Precipitation Strength:

Precipitat. Base Height:  ft

Icing Rate:

Visibility Layer

Base Altitude:  ft

Max. Altitude:  ft

Visibility:  m

Direction:

+

Atmospheric Pressure

Pressure:  hPa


Temperature Layer

Max. Altitude:  ft

Temperature:  °F

Dew Point:  °F

Falls Sie eine komplett benutzerdefinierte Wetter-Situation erstellen möchten, können Sie dies in diesem Bereich tun.

 **Hinweis:** Diese Version des Bereichs benutzerdefiniertes Wetter wird angezeigt, wenn Prepar3D, FSX oder FSW als Simulator-Typ ausgewählt ist.

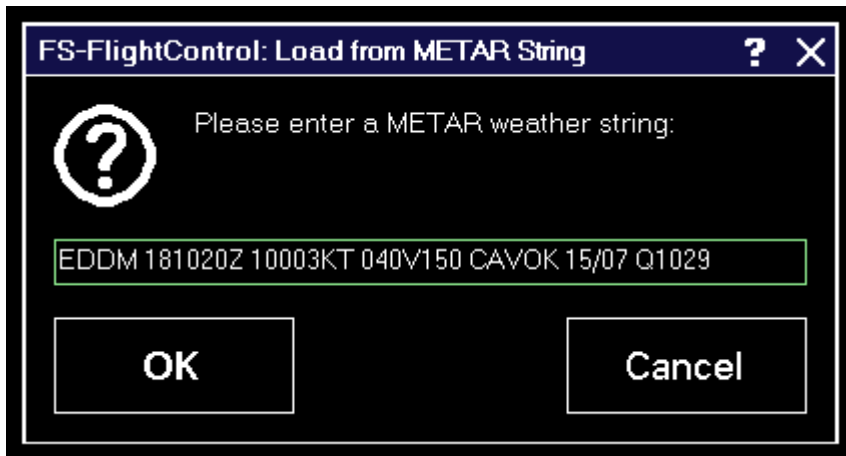
## Wetter laden und senden

Sie können das aktuelle Wetter oder eine METAR-Zeichenkette in das benutzerdefinierten Wetter laden.

Auch das Abspeichern des benutzerdefinierten Wetters in eine neue **Wetter-Voreinstellung** ist mittels der Schaltfläche **Save as Preset** möglich.

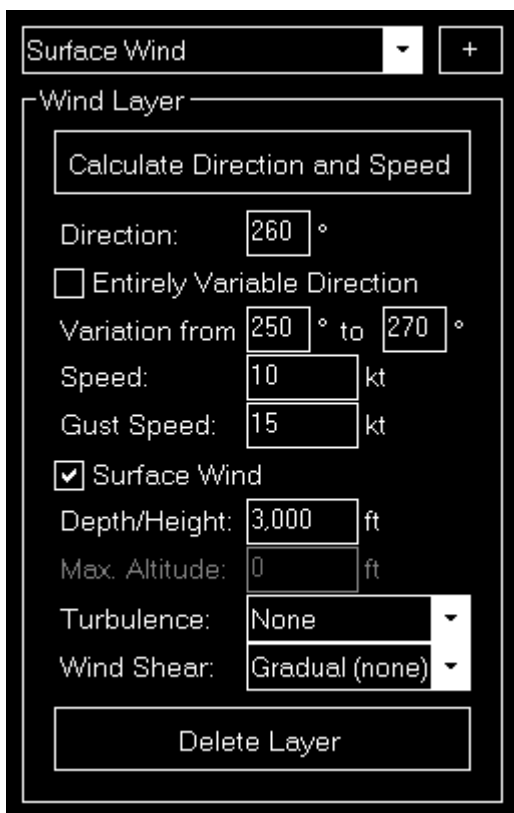
Um das definierte Wetter an den Flugsimulator zu senden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Send Custom Weather**.

## METAR-Zeichenkette laden



Wenn Sie eine METAR-Zeichenkette als Anfang für Ihr benutzerdefiniertes Wetter verwenden möchten, können Sie diese hier eingeben. Dann wird die Wetter-Situation entsprechend der METAR-Zeichenkette dekodiert und in die jeweiligen Bereiche des benutzerdefinierten Wetters geladen.

## Wind-Ebenen



Sie können alle Wind-Ebenen - inklusive des Bodenwindes - in diesem Bereich bestimmen.


Geben Sie dazu zunächst die Richtung ein, aus welcher der Wind kommen soll. Sie haben dabei zwei zusätzliche Optionen bezüglich der Windrichtung:

Sie können diese als *Entirely Variable*, also komplett variierend, festlegen oder mit *from* und *to* genau bestimmen, in welchem Bereich sich die Windrichtung verändern soll. Soll der Wind ausschließlich aus einer festen Richtung kommen, wählen Sie das Kontrollkästchen *Entirely Variable Direction* einfach nicht aus und belassen Sie die Eingabefelder *from* und *to* bei .

Als Nächstes können Sie die Geschwindigkeit und optional die Böengeschwindigkeit (belassen Sie es bei , wenn nicht benötigt) der Wind-Ebene festlegen.

Der **Dialog zur Windberechnung** erlaubt Ihnen auch die Windrichtung und -geschwindigkeit visuell zu setzen.

Nun können Sie festlegen, ob die aktuelle Wind-Ebene ein Boden- oder Höhenwind ist. Im Falle eines Bodenwindes haben Sie zusätzlich die Option eine Tiefe/Höhe des Windes und bei einem Höhenwind stattdessen die maximale Höhe (MSL) festzulegen.

 **Hinweis:** Sie können beliebig viele Wind-Ebenen hinzufügen, jedoch kann nur eine davon ein Bodenwind sein.

Darunter können Sie noch Turbulenzen für die Wind-Ebene als

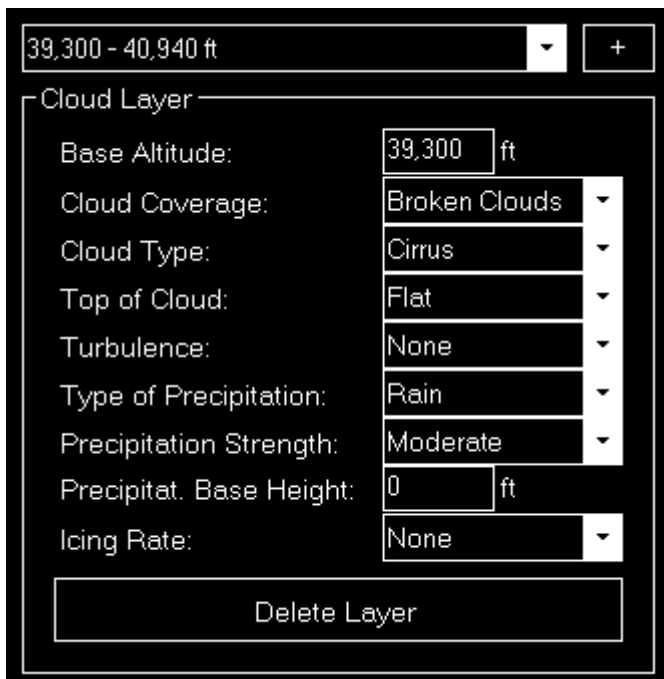
- Keine (None)
- Leicht (Light)
- Gemäßigt (Moderate)
- Stark (Heavy)
- Heftig (Severe)

und Scherwinde als

- Gleichmäßig (keine) (Gradual (none))
- Gemäßigt (Moderate)
- Heftig (Steep)
- Plötzlich (Instantaneous)

festlegen.

## Wolken-Ebenen



39,300 - 40,940 ft

Cloud Layer

Base Altitude: 39,300 ft

Cloud Coverage: Broken Clouds

Cloud Type: Cirrus

Top of Cloud: Flat

Turbulence: None

Type of Precipitation: Rain

Precipitation Strength: Moderate

Precipitation Base Height: 0 ft

Icing Rate: None

Delete Layer

Hier können Sie alle Wolken-Ebenen der benutzerdefinierten Wetter-Situation festlegen.

Geben Sie zunächst eine Basishöhe (MSL) der Wolken-Ebene ein.

Dann können Sie verschiedene, zusätzliche Parameter wie die Wolkendichte als

- Wenige Wolken (Few Clouds)
- Verstreute Wolken (Scattered Clouds)
- Aufgerissene Bewölkung (Broken Clouds)
- Bedeckt (Overcast)
- 1/8 Bedeckung (1/8 Coverage)
- 2/8 Bedeckung (2/8 Coverage)
- 3/8 Bedeckung (3/8 Coverage)
- 4/8 Bedeckung (4/8 Coverage)
- 5/8 Bedeckung (5/8 Coverage)
- 6/8 Bedeckung (6/8 Coverage)
- 7/8 Bedeckung (7/8 Coverage)
- 8/8 Bedeckung (8/8 Coverage)

den Wolkentyp als

- Zirkus (Cirrus)
- Stratus
- Kumulus (Cumulus)
- Kumulo-nimbus (Cumulo-nimbus)

das obere Wolkenende als

- Flach (Flat)
- Rund (Round)
- Amboss (Anvil)

die Turbulenzen in der Wolken-Ebene als

- Keine (None)
- Leicht (Light)
- Gemäßigt (Moderate)
- Stark (Heavy)
- Heftig (Severe)

der Niederschlag als

- Keiner (None)
- Regen (Rain)
- Eisregen (Freezing Rain)
- Hagel (Hail)
- Schnee (Snow)

die Niederschlagsstärke als

- Sehr leicht (Very Light)
- Leicht (Light)
- Gemäßigt (Moderate)



- Stark (Heavy)
- Dicht (Dense)

die Basishöhe des Niederschlages sowie die Eisbildungsrate als

- Keine (None)
- Spuren (Trace)
- Leicht (Light)
- Gemäßigt (Moderate)
- Heftig (Severe)

festlegen.

## Sichtverhältnis-Ebenen

0 - 1,013 ft +

Visibility Layer

Base Altitude: 0 ft

Max. Altitude: 1,000 ft

Visibility: 50,000 m

Direction: All

Delete Layer


In diesem Bereich können die Sichtverhältnis-Ebenen der benutzerdefinierten Wetter-Situation festgelegt werden.

Geben Sie zunächst die Basis- und die maximale (oberste) Höhe (MSL) der Sichtverhältnis-Ebene ein.

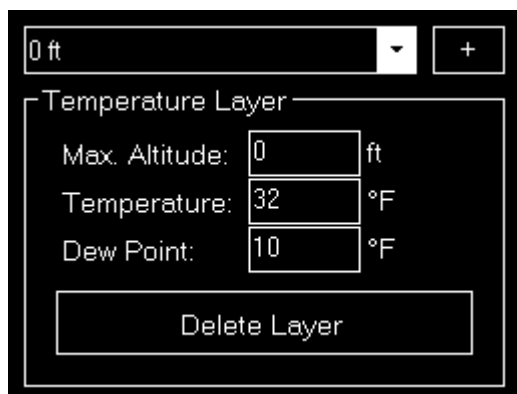
Daraufhin können Sie die Sichtverhältnisse der Ebene selbst festlegen.

Zum Schluss können Sie noch entscheiden, in welche Richtung das Sichtverhältnis wirksam sein soll:

- Alle (All)
- Nord-West (North-West)
- Nord (North)
- Nord-Ost (North-East)
- Ost (East)
- Süd-Ost (South-East)
- Süd (South)
- Süd-West (South-West)
- West (West)

 **Hinweis:** Um das Sichtverhältnis in mehr als eine Richtung festzulegen, aber nicht für alle, erstellen Sie einfach eine weitere Sichtverhältnis-Ebene mit derselben Basis- und maximalen Höhe.

## Temperatur-Ebenen



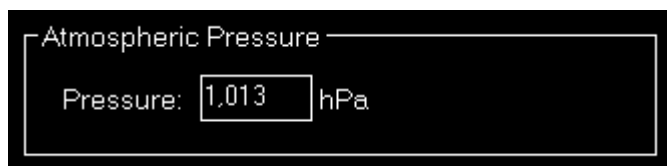
The screenshot shows a 'Temperature Layer' configuration window. At the top, there is a dropdown menu set to '0 ft' and a '+' button. Below this, the window is titled 'Temperature Layer'. It contains three input fields: 'Max. Altitude:' with a value of '0' and unit 'ft', 'Temperature:' with a value of '32' and unit '°F', and 'Dew Point:' with a value of '10' and unit '°F'. At the bottom of the window is a 'Delete Layer' button.

Auch bestimmte Temperatur-Ebenen können für Ihre benutzerdefinierte Wetter-Situation festgelegt werden.

Geben Sie zunächst eine maximale Höhe (MSL) ein, bis zu der die Ebene gültig sein soll.

Dann können Sie die Temperatur und den Taupunkt der Temperatur-Ebene festlegen.

## Luftdruck



The screenshot shows an 'Atmospheric Pressure' configuration window. It has a title bar 'Atmospheric Pressure'. Inside, there is a 'Pressure:' label followed by an input field containing the value '1,013' and the unit 'hPa'.

Hier können Sie den Luftdruck für Ihre benutzerdefinierte Wetter-Situation festlegen.

## Benutzerdefiniertes Wetter für X-Plane

Custom Weather for X-Plane

Load from Current Weather

Load from METAR String

Save as Preset

Send Custom Weather

Atmospheric Conditions

2,000 ft

+

4,500 - 6,500 ft

+

Calculate Direction and Speed

Direction: 120 °

Speed: 10 kt

Altitude: 2,000 ft

Turbulence: 0 (0-10)

Gust Direct. Change: 20 °

Gust Speed Increase: 5 kt

Delete Layer

Cloud Layer

Cloud Type: Cirrus

Base Altitude: 4,500 ft

Top Altitude: 6,500 ft

Delete Layer

Runway Conditions

Runway Wetness: Dry

☐ Patchy

Bodies of Water

Wave Height: 5 ft

Wave Direction: 140 °

Thermals


Altitude: 32,800 ft

Coverage: 10 %

Climb Rate: 300 ft

Falls Sie eine komplett benutzerdefinierte Wetter-Situation erstellen möchten, können Sie dies in diesem Bereich tun.

Sie können auch von hier **Wetter laden und senden**.

 Hinweis: Diese Version des Bereichs benutzerdefiniertes Wetter wird angezeigt, wenn X-Plane als Simulator-Typ ausgewählt ist.

## Atmosphärische Bedingungen

Atmospheric Conditions

Visibility: 35,000 m

Precipitation: 0 %

Storminess: 0 %

Temperature: 59 °F

Dew Point: 45 °F

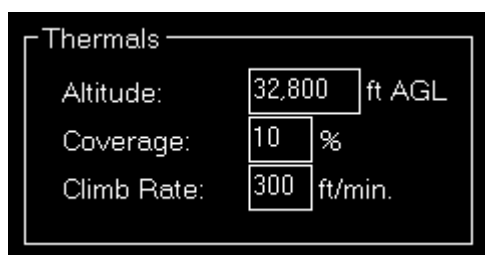
Pressure: 1,013 hPa

Hier können Sie die Sicht gefolgt von der Niederschlags- und Gewitterintensität als Prozentwert festlegen.

Zusätzlich kann die Temperatur, der Taupunkt sowie der Luftdruck vorgegeben werden.

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

## Thermiken



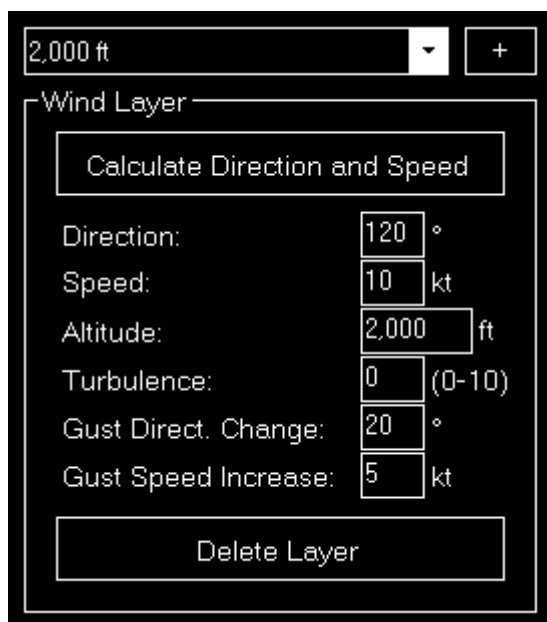
The screenshot shows a dialog box titled "Thermals". It contains three input fields: "Altitude:" with the value "32,800" and the unit "ft AGL", "Coverage:" with the value "10" and the unit "%", and "Climb Rate:" with the value "300" and the unit "ft/min.".

In diesem Bereich können sie Thermik-Effekte festlegen.

Geben Sie dazu zunächst die Höhe ein, in welcher der Thermik-Effekt auftreten soll.

Danach können Sie die Abdeckung als Prozentwert sowie die Auftriebsrate festlegen.

## Wind-Ebenen



The screenshot shows a dialog box titled "Wind Layer". At the top, there is a dropdown menu showing "2,000 ft" and a "+" button. Below this is a section titled "Calculate Direction and Speed" with a button of the same name. Underneath are several input fields: "Direction:" with "120" and "°", "Speed:" with "10" and "kt", "Altitude:" with "2,000" and "ft", "Turbulence:" with "0" and "(0-10)", "Gust Direct. Change:" with "20" and "°", and "Gust Speed Increase:" with "5" and "kt". At the bottom is a button labeled "Delete Layer".

Sie können alle Wind-Ebenen in diesem Bereich bestimmen.

Geben Sie dazu zunächst die Richtung, Höhe und Geschwindigkeit der Wind-Ebene ein.

Der **Dialog zur Windberechnung** erlaubt Ihnen auch die Windrichtung und -geschwindigkeit visuell zu setzen.

Danach können Sie die Intensität von Turbulenzen zwischen 0 und 10 wählen.

Zuletzt kann noch die Richtungsänderung und der Geschwindigkeitsanstieg von Windböen festgelegt werden.

## Gewässer

Bodies of Water

Wave Height: 5 ft

Wave Direction: 140 °

In diesem Bereich kann die Höhe und Richtung von Wasserwellen bestimmt werden.

## Wolken-Ebenen

4,500 - 6,500 ft

Cloud Layer

Cloud Type: Cirrus

Base Altitude: 4,500 ft

Top Altitude: 6,500 ft

Delete Layer

Hier können Sie alle Wolken-Ebenen der benutzerdefinierten Wetter-Situation festlegen.

Wählen Sie dazu zunächst den Wolkentyp als

- Zirrus (Cirrus)
- Wenige Kumulus (Few Cumulus)
- Verstreute Kumulus (Scattered Cumulus)
- Aufgerissene Kumulus (Broken Cumulus)
- Bedeckte Kumulus (Overcast Cumulus)
- Stratus

Danach können Sie eine Basis- und Maximalhöhe (MSL) der Wolken-Ebene eingeben.

## Runway Conditions

Runway Conditions

Runway Wetness: Dry

☐ Patchy

Hier können Sie die Landebahnbedingungen festlegen aus:

- Trocken (Dry)

- Feucht (Damp)
- Nass (Wet)

Wenn Sie Damp oder Wet gewählt haben, können Sie zusätzlich noch festlegen, ob die Landebahnoberfläche uneinheitlich sein soll.

## Benutzerdefiniertes Wetter für Active Sky Wetter-Engine

Custom Weather for Active Sky Weather Engine

Load from Current Weather
Load from METAR String
Save as Preset
Send Custom Weather

Surface Wind

Calculate Direction and Speed

Direction: 120 °  
Variance: 0 °  
Wind Speed: 10 kt  
Gust Speed: 12 kt  
Temperature: 25 °F  
Dew Point: 1 °F  
Turbulence: None

Surface Visibility
Base Altitude: 0 ft  
Max. Altitude: 10,000 ft  
Visibility: 50,000 m

3,000 ft

Wind Aloft Layer

Calculate Direction and Speed

Direction: 270 °  
Speed: 5 kt  
Temperature: 15 °F  
Turbulence: Light

Atmospheric Pressure
Pressure: 1,013 hPa

39,300 ft


Cloud Layer

Base Altitude: 39,300 ft  
Top Altitude: 40,900 ft  
Cloud Coverage: 6/8 Coverage  
Cloud Type: Cirrus  
Turbulence: None  
Type of Precipitation: None  
Precipitation Strength: Very Light  
Icing Rate: None

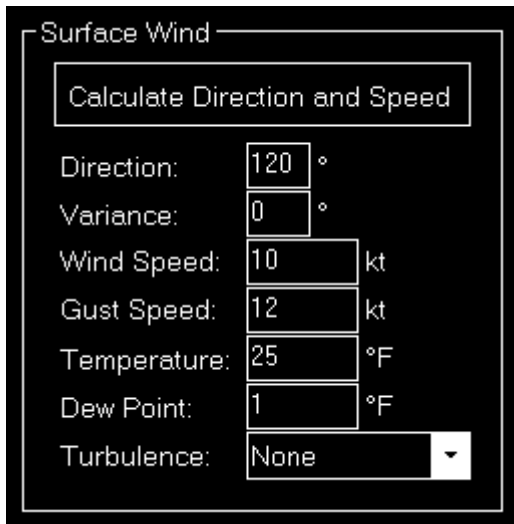
Delete Layer

Falls Sie eine komplett benutzerdefinierte Wetter-Situation erstellen möchten, können Sie dies in diesem Bereich tun.

Sie können auch von hier **Wetter laden und senden**.

 **Hinweis:** Diese Version des Bereichs benutzerdefiniertes Wetter wird nur angezeigt, wenn Active Sky als Wetter-Engine im **Einstellungen**-Modul festgelegt ist.

## Bodenwind



Surface Wind

Calculate Direction and Speed

Direction: 120 °

Variance: 0 °

Wind Speed: 10 kt

Gust Speed: 12 kt

Temperature: 25 °F

Dew Point: 1 °F

Turbulence: None ▼

In diesem Bereich kann der Bodenwind festgelegt werden.

Geben Sie dazu zunächst die Richtung zusammen mit einer Streuung ein, aus welcher der Wind kommen soll ein.

Als Nächstes können Sie die Geschwindigkeit und optional die Böengeschwindigkeit (belassen Sie es bei , wenn nicht benötigt) des Windes festlegen.

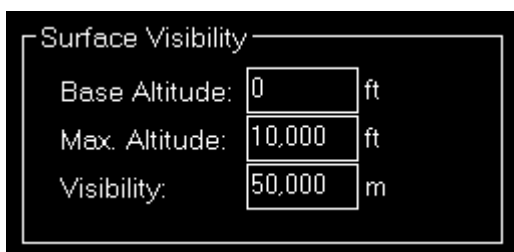
Auch die Temperatur und der Taupunkt am Boden kann hier festgelegt werden.

Darunter können Sie noch Turbulenzen für den Bodenwind als

- Keine (None)
- Leicht (Light)
- Gemäßigt (Moderate)
- Stark (Heavy)
- Heftig (Severe)

festlegen.

## Bodensicht



Surface Visibility

Base Altitude: 0 ft

Max. Altitude: 10,000 ft

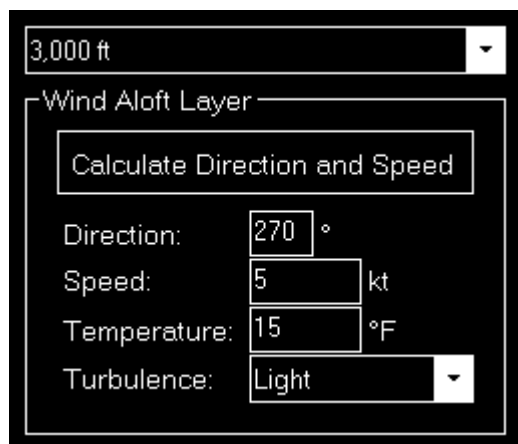
Visibility: 50,000 m

In diesem Bereich können die Sichtverhältnis am Boder der benutzerdefinierten Wetter-Situation festgelegt werden.

Geben Sie zunächst die Basis- und die maximale (oberste) Höhe (MSL) der Sichtverhältnis-Ebene ein.

Daraufhin können Sie die Sichtverhältnisse selbst festlegen.

## Höhenwind-Ebenen



Sie können alle Höhenwind-Ebenen in diesem Bereich bestimmen.

Geben Sie dazu zunächst die Richtung und Geschwindigkeit der Wind-Ebene ein.

Der **Dialog zur Windberechnung** erlaubt Ihnen auch die Windrichtung und -geschwindigkeit visuell zu setzen.

Als Nächstes können Sie die Temperatur und darunter noch die Turbulenzen für die Wind-Ebene als

- Keine (None)
- Leicht (Light)
- Gemäßigt (Moderate)
- Stark (Heavy)
- Heftig (Severe)

festlegen.

 Hinweis: Die Höhen der einzelnen Wind-Ebenen können bei Active Sky nicht verändert werden.

## Wolken-Ebenen



39,300 ft

Cloud Layer

Base Altitude: 39,300 ft

Top Altitude: 40,900 ft

Cloud Coverage: 6/8 Coverage

Cloud Type: Cirrus

Turbulence: None

Type of Precipitation: None

Precipitation Strength: Very Light

Icing Rate: None

Delete Layer

Hier können Sie alle Wolken-Ebenen der benutzerdefinierten Wetter-Situation festlegen.

Geben Sie zunächst eine Basis- und Maximalhöhe (MSL) der Wolken-Ebene ein.

Dann können Sie verschiedene, zusätzliche Parameter wie die Wolkendichte als

- 1/8 Bedeckung (1/8 Coverage)
- 2/8 Bedeckung (2/8 Coverage)
- 3/8 Bedeckung (3/8 Coverage)
- 4/8 Bedeckung (4/8 Coverage)
- 5/8 Bedeckung (5/8 Coverage)
- 6/8 Bedeckung (6/8 Coverage)
- 7/8 Bedeckung (7/8 Coverage)
- 8/8 Bedeckung (8/8 Coverage)

den Wolkentyp als

- Zirrus (Cirrus)
- Stratus
- Kumulus (Cumulus)
- Kumulo-nimbus (Cumulo-nimbus)

die Turbulenzen in der Wolken-Ebene als

- Keine (None)
- Leicht (Light)
- Gemäßigt (Moderate)
- Stark (Heavy)
- Heftig (Severe)

der Niederschlag als

- Keiner (None)
- Regen (Rain)
- Eisregen (Freezing Rain)

- Hagel (Hail)
- Schnee (Snow)

die Niederschlagsstärke als

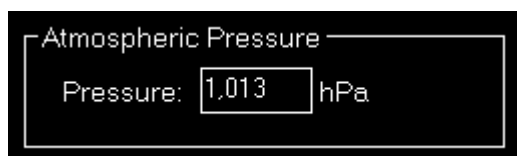
- Sehr leicht (Very Light)
- Leicht (Light)
- Gemäßigt (Moderate)
- Stark (Heavy)
- Dicht (Dense)

sowie die Eisbildungsrate als

- Keine (None)
- Spuren (Trace)
- Leicht (Light)
- Gemäßigt (Moderate)
- Heftig (Severe)

festlegen.

## Luftdruck

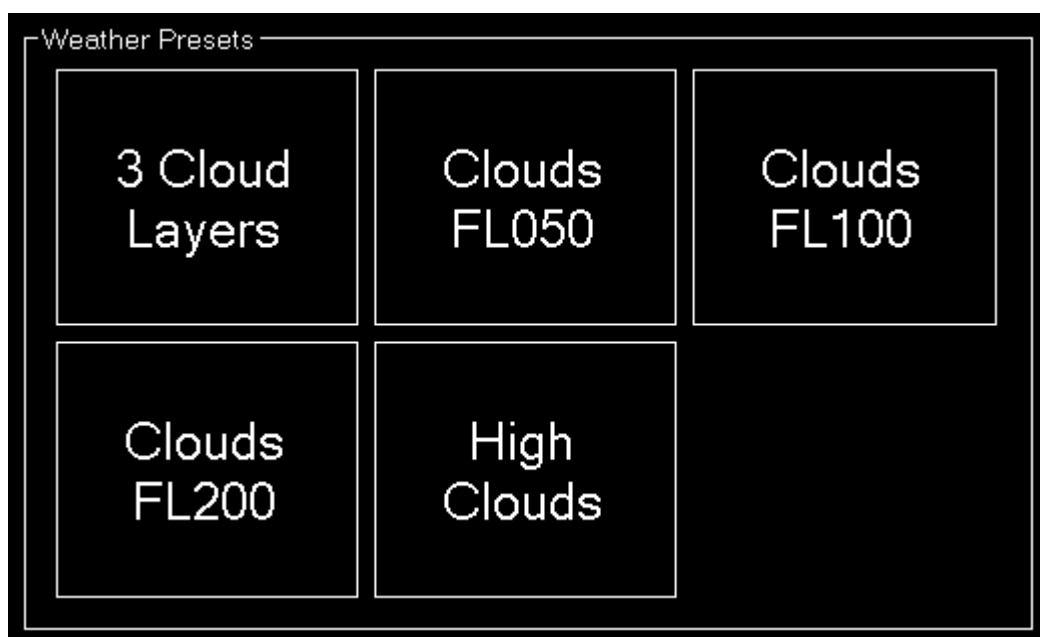


Atmospheric Pressure

Pressure:  hPa

Hier können Sie den Luftdruck für Ihre benutzerdefinierte Wetter-Situation festlegen.

## Wetter-Voreinstellungen



Weather Presets

3 Cloud Layers	Clouds FL050	Clouds FL100
Clouds FL200	High Clouds	

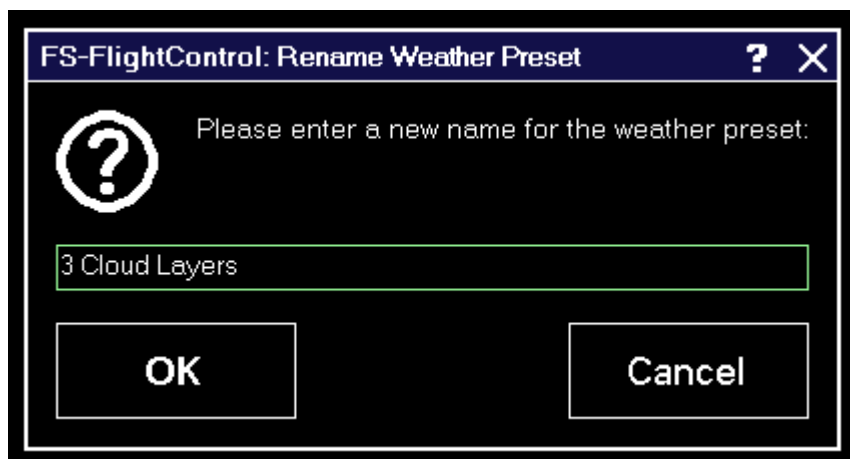
Alle abgespeicherten Wetter-Voreinstellungen werden hier angezeigt. Es gibt keine maximale Anzahl an Wetter-Voreinstellungen, die Sie erstellen können.

## Pop-Up Menu



Nachdem Sie auf eine Wetter-Voreinstellung rechts geklickt (langer „Touch“) haben, wird dieses Pop-Up-Menü angezeigt, welches Ihnen ermöglicht eine bestehende Flugsituation umzubenennen, wieder zu löschen oder zu bearbeiten.




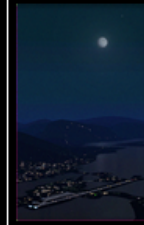


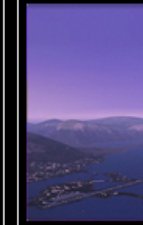




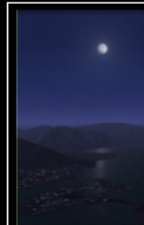
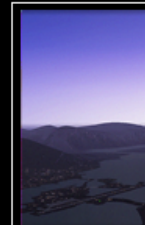



### Wetter-Voreinstellung umbenennen



Hier können Sie einer bestehenden Wetter-Voreinstellung einen neuen Namen zuweisen.

## Jahreszeit und Uhrzeit

Season and Time of Day

 Spring Dawn	 Spring Day	 Spring Dusk	 Spring Night	 Summer Dawn	 Summer Day	 Summer Dusk	 Summer Night
 Fall Dawn	 Fall Day	 Fall Dusk	 Fall Night	 Winter Dawn	 Winter Day	 Winter Dusk	 Winter Night

Synchronize Date and Time

PC Time Offset:  h ☐ Keep Synchronized

Custom Date and Time

Date:   Time:

In diesem Bereich können Sie schnell und einfach die aktuelle Jahreszeit festlegen.

Klicken Sie dazu einfach auf eine der voreingestellten Jahreszeit-Schaltflächen.

## Datum und Uhrzeit synchronisieren

Synchronize Date and Time

PC Time Offset:  h ☐ Keep Synchronized

Es gibt darüber hinaus auch die Möglichkeit das Datum und die Uhrzeit des Simulators mit der des Computers zu synchronisieren, optional mit einem bestimmten Zeitversatz.

Sie können entweder eine einmalige Synchronisation manual machen oder es automatisch synchronisiert halten.

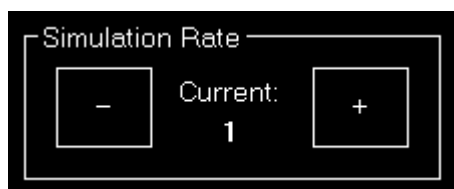
## Benutzerdefiniertes Datum und Uhrzeit



Zusätzlich können Sie in diesem Bereich auch ein vollständig benutzerdefiniertes Datum und Uhrzeit setzen.

Verwenden Sie die entsprechende Schaltfläche **Select**, um den jeweiligen **Datum wählen**- oder **Uhrzeit wählen**-Dialog zu öffnen.

## Simulationsrate



Neben einem sehr detaillierten Wetter-Konfigurationssystem bietet dieses Modul auch einen sehr einfachen Weg die aktuelle Simulationsrate des Simulators anzupassen.

Nur für X-Plane wird zusätzlich die tatsächlich Simulationsrate neben der aktuell angeforderten angezeigt. Für Prepar3D, FSX und FSW sind diese beiden immer identisch.

## Geräusch



Es ist möglich die Simulator-Geräusche hier stummzuschalten und auch wieder zu aktivieren.

## Allgemeine Info



Zusätzlich haben Sie im unteren rechten Bereich des Bildschirms die aktuelle Frame-Rate und

Simulator-Uhrzeit immer im Blick.

**FS-FlightControl Handbuch:**

<https://www.fs-flightcontrol.com/de/handbuch/>

**PDF erstellt am:**

01.05.2025 11:50