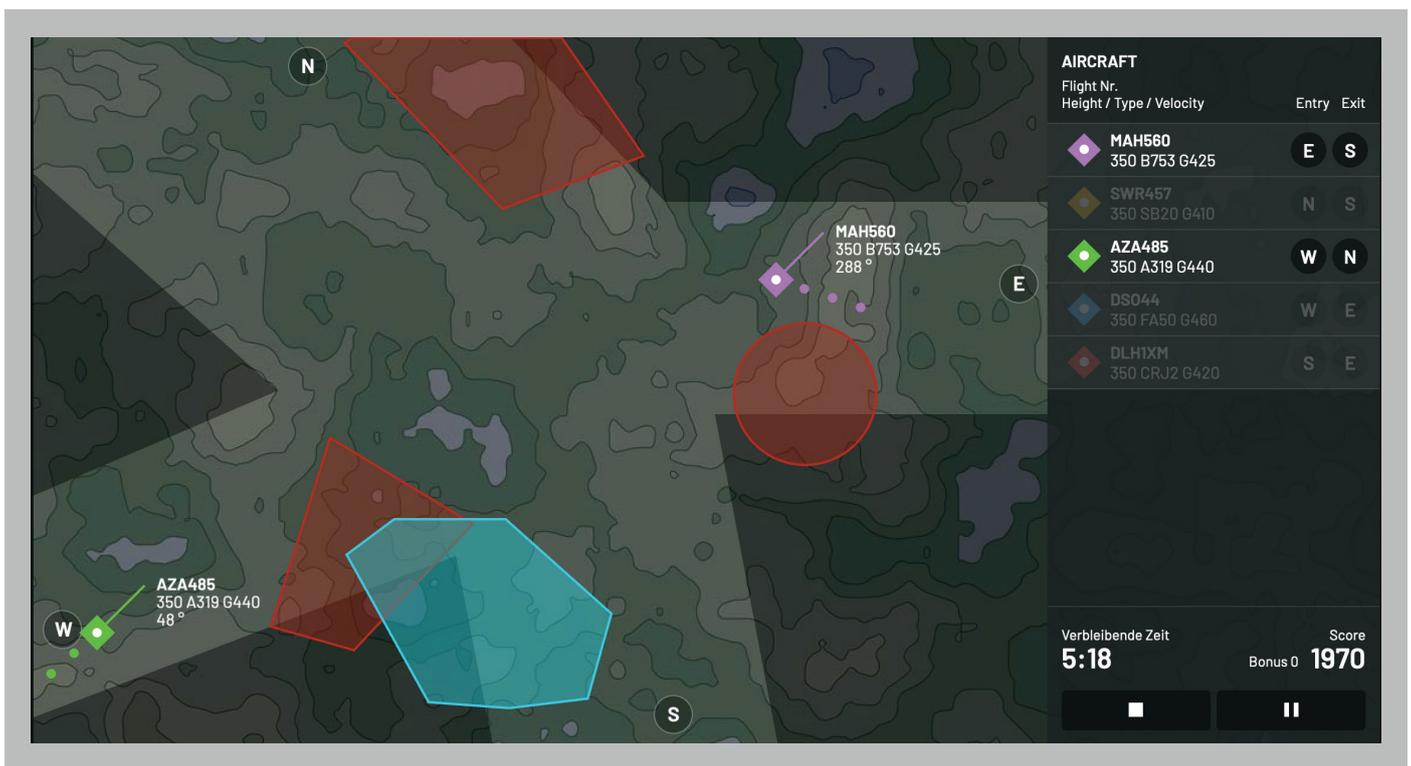


# AIR TRAFFIC CONTROLLER

*Rule the sky*



## MANUAL



### ZIEL DER SIMULATION

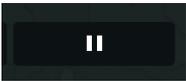
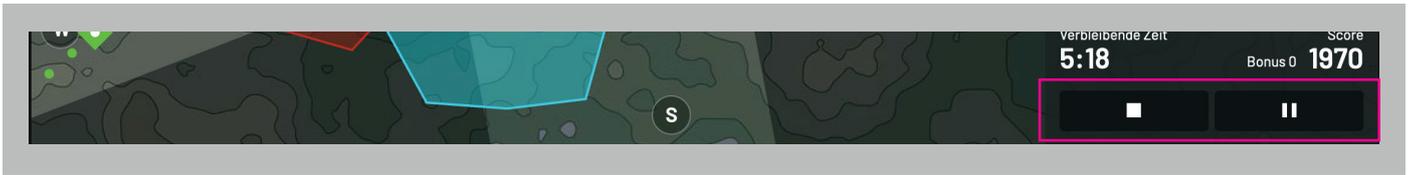
Skytrack gibt allen die Möglichkeit, sich mit dem Beruf des Flugverkehrsleiters vertraut zu machen.

Das Ziel der Simulation ist, die Flugzeuge an den im Flugplan vorgesehenen Zielort zu leiten. Die Flugzeuge müssen in der Luftstrasse bleiben und dürfen nicht in eine Verbotszone fliegen. Wenn sich Flugzeuge auf Kollisionskurs befinden und nicht interveniert wird, endet die Simulation vorzeitig. **(GAME OVER)**

Die Zeit, um alle Flugzeuge an ihren Zielort zu bringen, ist begrenzt. Eine Überschreitung des Zeitlimits führt zum Abbruch der Simulation **(GAME OVER)**.

Die Ansicht zeigt ein „Radarbild“ mit Symbolen für die Flugzeuge, Verbotszonen, Wolken etc.

## Simulation



### Simulationstart

Nach dem Start zeigt diese Schaltfläche PAUSE.



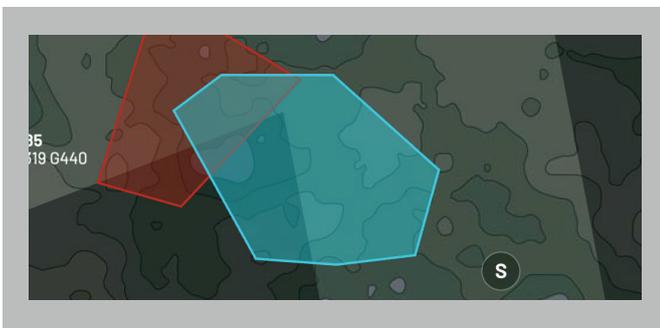
### Simulationstopp

Rückkehr zur Ausgangsseite. Wird die Simulation angehalten, gehen die erreichten Punkte verloren.

## Luftstrasse (Airway)

Die Luftstrasse ist die Zone, in der die Flugzeuge kontrolliert werden. **Alle Flugzeuge müssen im Airway bleiben.**

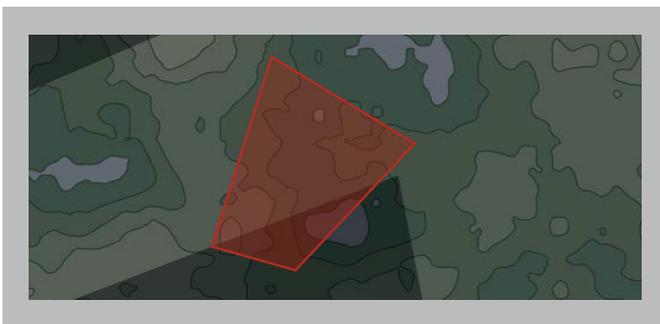
## Gefahrenzone



**Die Gefahrenzone besteht aus einer oder mehreren Wolken.**

Eine solche Zone, die **türkis** angegeben wird, darf durchquert werden, aber es ist besser, sie zu umgehen. Besonderheit dieser Zone: Sie verschiebt sich nach dem Zufallsprinzip. Beim Eintreten in eine Gefahrenzone nimmt das Punkteguthaben ab. Je länger Sie in dieser Zone bleiben, desto mehr Punkte verlieren Sie.

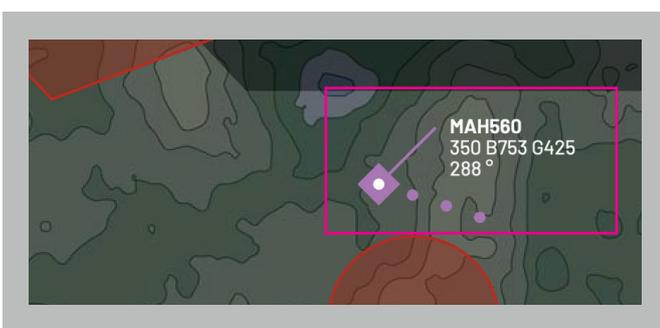
## Verbotzone



Eine Verbotzone wird **rot** angegeben.

Eine Verbotzone ist im Allgemeinen ein dem militärischen Flugverkehr vorbehaltenes Gebiet. Es ist strengstens verboten, in eine solche Zone einzudringen. Das Eindringen in eine Verbotzone führt zum sofortigen Simulationsabbruch (**GAME OVER**).

## Track

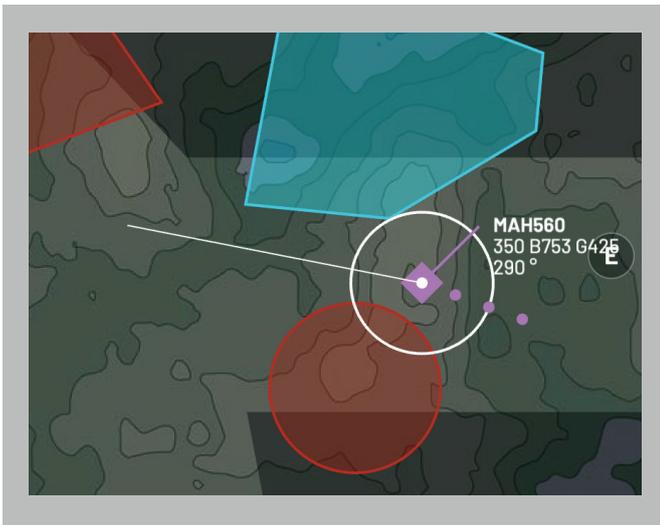


Ein Track ist hier das Symbol, welches das Flugzeug auf einem Radarschirm darstellt.

### Beispiel:

1. SWR4570 bezeichnet den SWISS Nr 4570
2. 310 ist die Höhe des Flugzeugs in Hundert Fuss über dem Meeresspiegel. Ein Fuss entspricht 0,3048 m. 31'000 Fuss entsprechen rund 10'000 m.
3. G350 ist die Geschwindigkeit des Flugzeugs über Grund. In der Luftfahrt wird die Geschwindigkeit in nautischen Meilen (nm) pro Stunde angegeben. 1 nm entspricht 1,853 km.
4. 130° ist die Richtung des Flugzeugs in Bezug auf Norden.

## Windrose und Flugwegänderung



### Die Windrose erlaubt das Steuern der Flugzeuge.

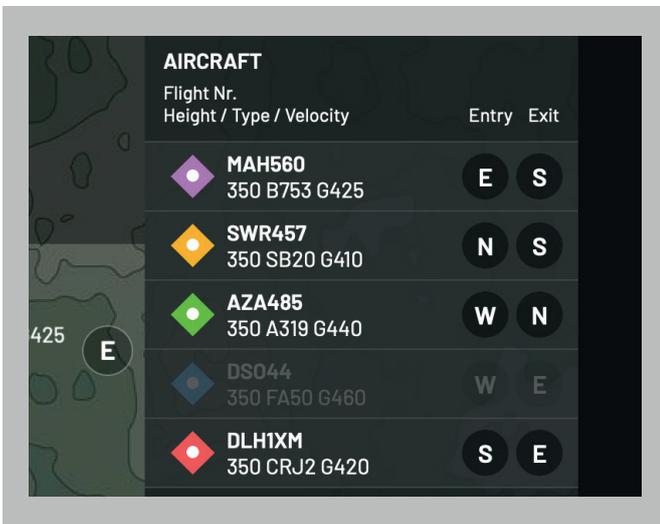
Durch einen Mausklick auf einen Track (die Windrose wird angezeigt) und einen weiteren Klick in die richtige Richtung können Sie die Flugrichtung ändern.

Wie in der Wirklichkeit wird das Radarbild alle 4 Sekunden aktualisiert. Es dauert ca. 8 Sekunden, bis sich der Flugweg zu ändern beginnt (dies entspricht in etwa dem Flugverhalten eines Linienjets).

**Wichtig**, je schneller ein Flugzeug fliegt, desto grösser wird sein Kurvenradius. Bei jeder Aktualisierung hinterlassen die Flugzeuge eine Spur in Form eines Punktes auf dem Bildschirm.

Es werden die letzten 4 Positionen angezeigt.

## Flugplan (Flight Plan)

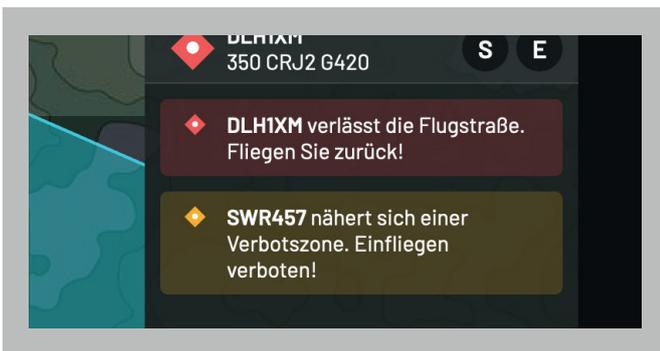


Der Flugplan umfasst hier die Informationen, dank denen der Flugverkehrsleiter den Flugweg des Flugzeugs erfährt, das in seinen Flugsicherungsbereich eintritt.

### Der Flugplan enthält folgende Informationen:

- Fluggesellschaft (SWR)
- Flugnummer (4570)
- Flughöhe oder Flugfläche (310)
- Flugzeugtyp (SB20)
- Geschwindigkeit über Grund (G350)
- Eintrittspunkt in den kontrollierten Luftraum (N)
- Austrittspunkt aus dem kontrollierten Luftraum (S)

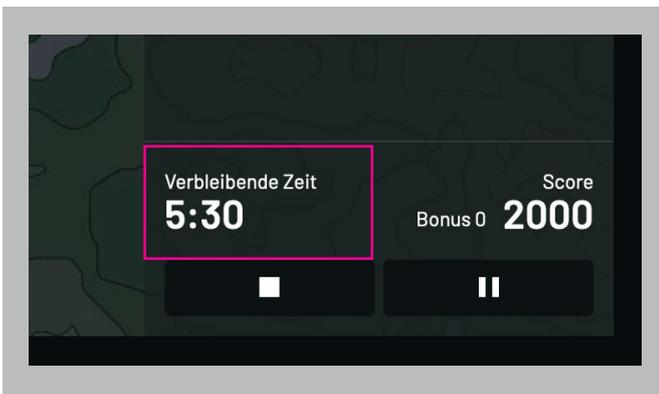
## Meldungen



Die Meldungen werden im Bereich „messages“ angezeigt. Eine neue Meldung wird oben auf der Liste angezeigt. Der Hintergrund ist bei Kollisionswarnung rot, bei anderen Warnmeldungen gelb.

Die Kollisionswarnung wird nicht angezeigt, wenn die Flugzeuge auf verschiedenen Flughöhen fliegen.

## Punktstand



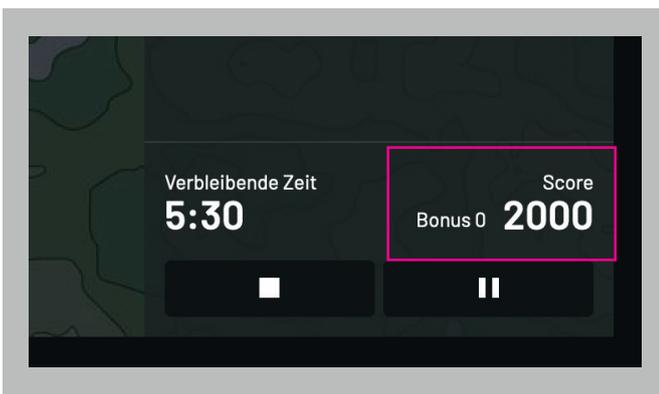
## Verbleibende Simulationszeit

Die maximale verfügbare Zeit für diese Simulation ist **6 Minuten**. Nach Ablauf der vorgesehenen Zeit wird die Simulation angehalten.

Der Zähler beginnt zu laufen, sobald die Schaltfläche **START** betätigt wird.

Wenn der Benutzer auf **PAUSE** drückt, hält der Zähler an und läuft weiter, wenn die Simulation wieder aufgenommen wird.

## Score



Dies ist Ihr aktuelles Punktetotal. Sie beginnen mit **2000 Punkten**, wovon wie folgt abgezogen wird:

- **Aktivierung der Windrose:** -10 Punkte
- **Eintritt in die Pufferzone:** -20 Punkte und 5 Punkte pro Sekunde in dieser Zone
- **Eintritt in eine Gefahrenzone:** -10 Punkte und -2.5 Punkte pro Sekunde in dieser Zone
- **Kollisionswarnung:** -100 Punkte

## Bonus

Der Bonus wird gewährt, wenn alle Flugzeuge am Zielort angekommen sind.

Die Anzahl Bonuspunkte ist zeitabhängig. Anders ausgedrückt:

**Je weniger Zeit der Benutzer braucht, um die Flugzeuge an den Zielort zu bringen, desto höher ist der Bonus.**