

# Wing42 Blériot XI



---

Simulationshandbuch

*Letzte Revision: 27/01/2021*

*Das Blériot XI Projekt ist meiner Cynthia gewidmet,  
der Liebe meines Lebens.*



## Inhalt

1	Vorwort .....	4
2	Die Wing42 Blériot XI .....	5
2.1	Blériot XI Gnome .....	5
2.2	Blériot XI Anzani .....	6
2.3	Blériot XI Anzani R.I.P. Ausgabe .....	7
3	Flugzeug-Spezifikationen .....	8
4	Einrichten von Microsoft Flight Simulator .....	9
4.1	Flugmodell .....	9
4.2	Instrumente Overlay .....	9
4.3	Controller .....	10
5	Erste Schritte .....	11
5.1	Starten des Gnome Omega 7 Motors .....	11
5.2	Starten des Anzani W-3 Motors .....	12
5.3	Start .....	13
5.4	Ein Flugzeug aus den 1910er Jahren fliegen .....	14
5.5	Landung und Abschaltung .....	15
6	Ein Wort zu Realismus und Grenzen des MSFS .....	16
7	Flüge, die Ihr fliegerisches Können herausfordern .....	17
7.1	Über den Kanal! .....	17
7.2	Über die Alpen! .....	18
7.3	Die Pyrenäen bezwingen .....	19
8	Credits .....	20
9	Referenzen .....	21

## 1 Vorwort

Vielen Dank für Ihren Kauf! Ihr Vertrauen in die Qualität unserer Arbeit wissen wir sehr zu schätzen. Die Blériot XI ist das erste Add-on, das Wing42 für die neue Microsoft Flight Simulator-Plattform veröffentlicht hat, und es war ein holpriger Weg, sie dafür fit zu machen.

Microsoft Flight Simulator ist eine sehr neue Plattform, die mit neuer Technologie, neuen Methoden und neuen Hürden kommt. Einige Funktionen sind noch in der Entwicklung, einige Dinge fehlen, und ein paar Dinge scheinen kaputt zu sein. Im vergangenen Jahr habe ich unermüdlich daran gearbeitet, das Innenleben des Simulators besser zu verstehen. Ich habe einen neuen Arbeitsablauf entwickelt, um noch detailgetreuere 3D-Modelle und Texturen zu entwickeln und ich habe mich tief in die Dateistruktur der Software eingegraben, um viele noch undokumentierte Funktionen aufzudecken.

In der Zwischenzeit hat Pamela Brooker das neue Flugmodell unter die Lupe genommen. Während einige Aspekte im neuen Simulator drastisch verbessert wurden, scheinen einige andere Teile der Aerodynamiksimulation vergessen worden zu sein. Das Ergebnis ist ein Flugmodell, das eine extreme Überdämpfung der Steuerung benötigt und immer noch zu einer Überempfindlichkeit von Seiten-, Höhen- und Querruder führt. Trotz dieser Probleme ist es Pamela gelungen, einen Weg zu finden, die Blériot XI in Übereinstimmung mit ihren Zahlen zu bringen. Aus aerodynamischer Sicht hat sie eine Darstellung auf Studienniveau, dieser ikonischen Flugmaschine von 1909 geschaffen.

Trotz ihrer Einfachheit werden Sie zweifellos feststellen, dass dieses Flugzeug sehr anspruchsvoll zu fliegen ist. Sie müssen jede kleine Böe korrigieren und Sie werden den Wind unter Ihren Flügeln *spüren*! Sie werden ein besserer Pilot werden, nachdem Sie die Blériot geflogen sind und die aerodynamischen Kräfte, die auf eine Flugzeugzelle wirken, besser verstehen.

Ich wünsche Ihnen viel Glück für Ihre ersten Flüge und hoffe, dass Sie beim Fliegen der Wing42 Blériot XI genauso viel Spaß haben werden, wie wir bei der Entwicklung dieser Flugzeug Ikone hatten!

Mit freundlichen Grüßen,

Otmar Nitsche

*Gründer von Wing42*

## 2 Die Wing42 Blériot XI

Das Add-On-Installationsprogramm fügt Ihrem Flugsimulator drei verschiedene Varianten der Blériot XI hinzu, die jeweils einen anderen Schwerpunkt haben. Während alle drei Varianten über ein sehr realistisches Flugmodell verfügen, wurden bei den ersten beiden einige Zugeständnisse gemacht, um eine bessere Flugfähigkeit im MSFS zu ermöglichen.

### 2.1 Blériot XI Gnome

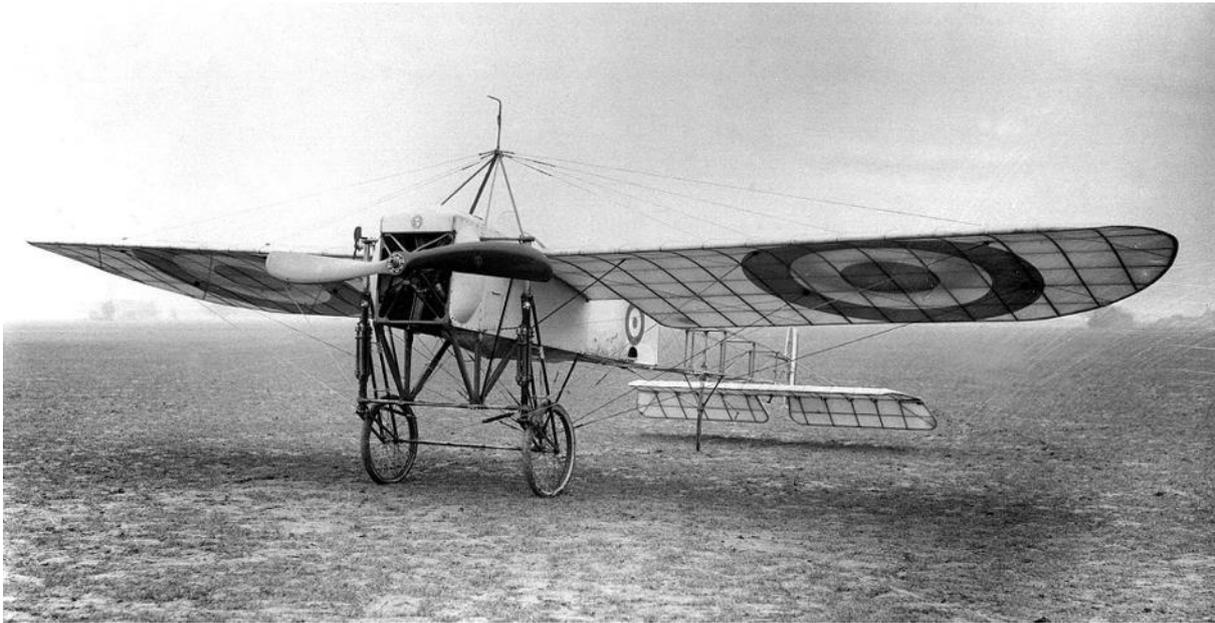


Abbildung 1: Ein Gnome-Omega-betriebener Blériot XI des RFC

Die Blériot XI mit Gnome-Antrieb stellt die am weitesten verbreitete Variante dieses Flugzeugs dar. Von den dreien ist sie am einfachsten zu fliegen und zu bedienen, einfach aufgrund der Tatsache, dass der 50-PS-Kreiskolbenmotor eine zufriedenstellende Menge an Schub liefert, um das Flugzeug in der Luft zu halten.

Das Flugmodell unterscheidet sich von der Realität in der Gesamtstabilität und der Wirksamkeit (oder Effektivität) des Seitenruders. Die verbesserte Stabilität ermöglicht ein entspannteres Fliegen über längere Strecken, wobei weniger aktive Eingaben erforderlich sind. Die höhere Reaktionsfähigkeit des Seitenruders ermöglicht sowohl eine bessere Kontrollierbarkeit in der Luft als auch ein besseres Bodenhandling - was im realen Pendant im Wesentlichen nicht vorhanden ist.

Es wird empfohlen, mit der Gnome-Variante zu beginnen, damit Sie sich mit dieser sehr anderen und aufregenden Art des Fliegens vertraut machen können. Sie ist anders als jedes modernen Flugzeuge!

Schwierigkeit: 

## 2.2 Blériot XI Anzani



Abbildung 2: Louis Blériots Anzani-Motorflugzeug.

Die Blériot XI mit Anzani-Motor ist repräsentativ für das Flugzeug, das Louis Blériot über den Ärmelkanal flog und simuliert damit die ganz frühen Varianten dieser großartigen Flugmaschine. Der 3-Zylinder-Anzani-Motor erzeugt nur die Hälfte der Leistung des Gnome-Motors. Somit ist das Flugzeug hoffnungslos untermotorisiert.

Das Flugmodell ist insgesamt anspruchsvoller als das der Blériot mit Gnome-Antrieb und Sie werden feststellen, dass sie viel anfälliger für Winde ist.

Schwierigkeit: ☠☠

## 2.3 Blériot XI Anzani R.I.P. Variante



Abbildung 34: Louis Blériot und sein abgestürztes Flugzeug nach der Kanalüberquerung.

Die R.I.P.-Variante des Anzani-Modells stellt das realistischste, aber auch anspruchsvollste Flugerlebnis dar. Die eingeschränkte Wirksamkeit des Seitenruders kann vor allem am Boden, während des Starts und beim Ausrollen der Landung tückisch sein.

Sind Sie mutig genug, die Herausforderung anzunehmen? Ein paar Sekunden Flug ohne Absturz sind typisch, und eine erfolgreiche Achterfigur ist ein Grund zur Freude.

Schwierigkeit: ☠☠☠☠☠

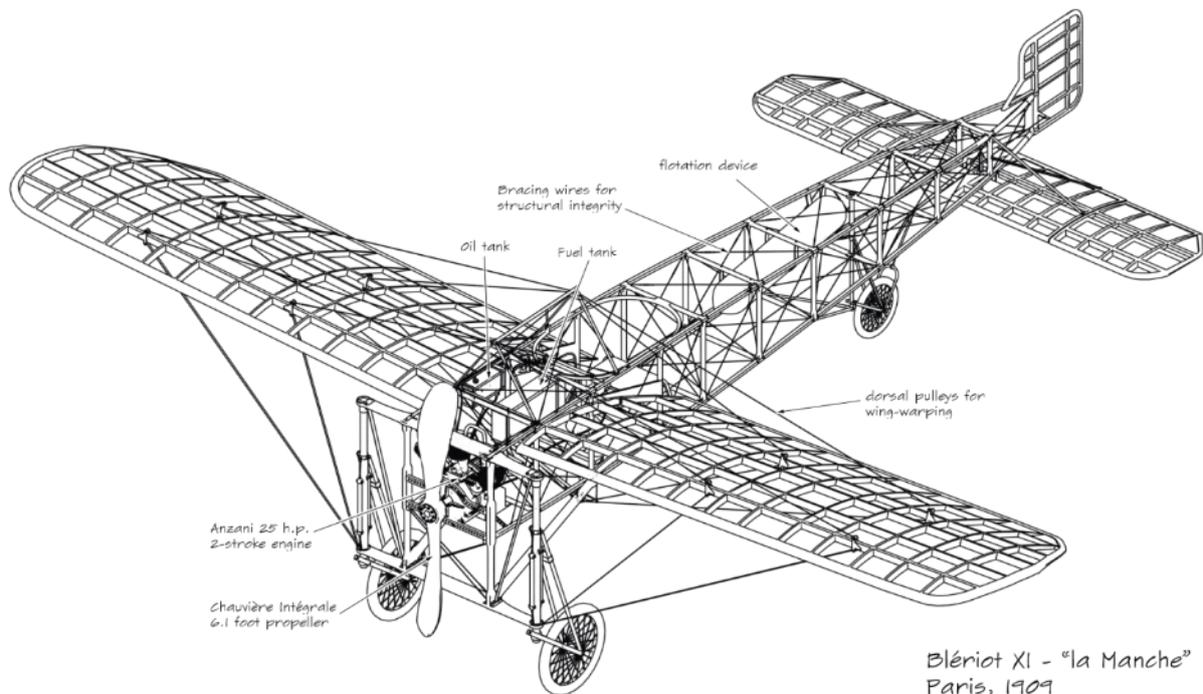
### 3 Flugzeug-Spezifikationen

#### MERKMALE

	Anzani	Gnome Omega
Mannschaft	1	1
Länge	7,6 m (23,5 ft)	7,6 m (23,5 ft)
Flügelspannweite	7,8 m (25,6 ft)	7,8 m (25,6 ft)
Höhe	2,7 m (8,8 ft)	2,7 m (8,8 ft)
Leergewicht	230 kg (507 lbs)	330 kg (727 lbs)
Max. zulässiges Startgewicht (MTOW)	330 kg (727 lbs)	540 kg (1200 lbs)
Kraftstofftanks	1 x 40 l (11 gal)	2 x 40 l (11 gal)
Triebwerk	Anzani "W" 2-Takt-Motor	Gnome Omega 7
Propeller	2-Blatt Chauvière Intégrale 2m (6.1 ft)	2-Blatt Chauvière Intégrale 2m (6.1 ft)

#### LEISTUNG

Max. Motorleistung	25 PS bei 1.200 U/min.	50 PS bei 1.200 U/min.
Reisegeschwindigkeit	60 km/h (32 Knoten)	78 km/h (42 Knoten)
Max. Geschwindigkeit	68 km/h (37 Knoten)	90 km/h (49 Knoten)
Reisegeschwindigkeit	40 km/h (22 Knoten)	40 km/h (22 Knoten)
Überziehggeschwindigkeit	35 km/h (19 Knoten)	35 km/h (19 Knoten)
Steigrate	100 ft/min	250 ft/min
Dienstgipfelhöhe	600 m (2.000 ft)	4.800 m (16.000 ft)
Reichweite	110 km (52 nmi)	250 km (134 nmi)
Max. Flugzeit	1½ Stunden	3 Stunden



## 4 Einrichten des Microsoft Flight Simulator

### 4.1 Flugmodell

Die Wing42 Blériot XI ist ein 100 % natives MSFS-Add-on und nutzt als solches alle neuen Technologien, die mit dieser neuen Plattform verfügbar sind. Dazu ist anzumerken dass, damit die Blériot XI richtig fliegt, das Flugmodell des Simulators auf "MODERN" eingestellt werden muss (Abbildung 5)!

Sie finden die entsprechende Einstellung unter:  
Einstellungen->Allgemeines  
->Flugmodell.

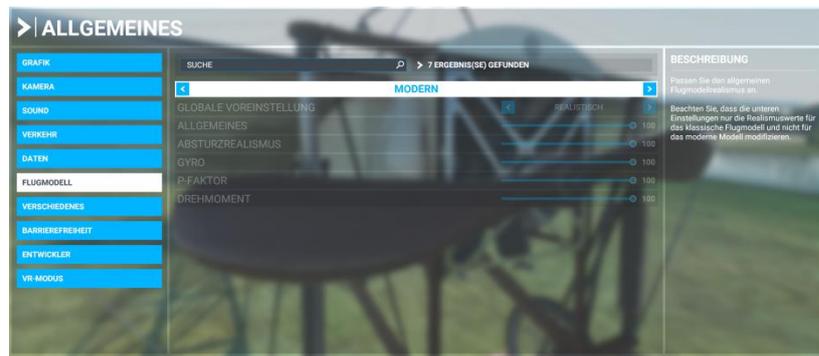


Abbildung 5: Bildschirm zur Auswahl des Flugmodells.

### 4.2 Instrumente Overlay

Microsoft Flight Simulator zeigt standardmäßig einige Instrumente in der Außenansicht an. Für ein intensiveres Erlebnis - und schönere Screenshots - mit der Blériot XI empfehlen wir Ihnen dringend, diese Overlays auszuschalten.

Gehen Sie dazu zu Einstellungen->Allgemeines->Kamera und scrollen Sie nach unten zum Abschnitt "Verfolgerkamera". Schalten Sie die Einstellung mit der Bezeichnung "Instrumentenblickfeldanzeige (HUD)" aus (Abbildung 6).



Abbildung 67: Kameraeinstellungen zum Ausschalten des HUD in der externen Ansicht.

## 4.3 Controller

Die Wing42 Blériot XI ist so konzipiert, dass sie so nah wie möglich wie das Originalflugzeug von 1909 geflogen werden kann. Ein Aspekt des Betriebs eines Motors aus dieser Zeit ist die Verwendung eines Blip-Schalters zur Unterbrechung der Zündung, um die Geschwindigkeit des Flugzeugs zu regeln. Wir haben die Zündung des Flugzeugs so eingestellt, dass sie mit dem "Master Zündung umschalten"-Ereignis des MSFS verknüpft ist. Dadurch können Sie die Zündung einem Ihrer Joystick-Knöpfe zuordnen, und wir empfehlen Ihnen dringend, dies zu tun!

Gehen Sie im Einstellungs Menü auf die Seite "Steuerung" und wählen Sie Ihren Controller aus. Geben Sie "ZÜNDUNG" in das Suchfeld auf der linken Seite mit der Bezeichnung "NACH NAMEN SUCHEN" ein und weisen Sie das Ereignis "Master Zündung umschalten" einer für Sie geeigneten Controller-Taste zu (Abbildung 8).

Beachten Sie, dass Sie diese Zuordnung in einem separaten Controller-Profil speichern können, um Konflikte mit anderen von Ihnen verwendeten Flugzeug-Addons zu vermeiden.

Weitere Informationen zur Bedienung der verschiedenen Motoren des Blériot XI finden Sie in Kapitel 5.3 dieses Handbuchs.

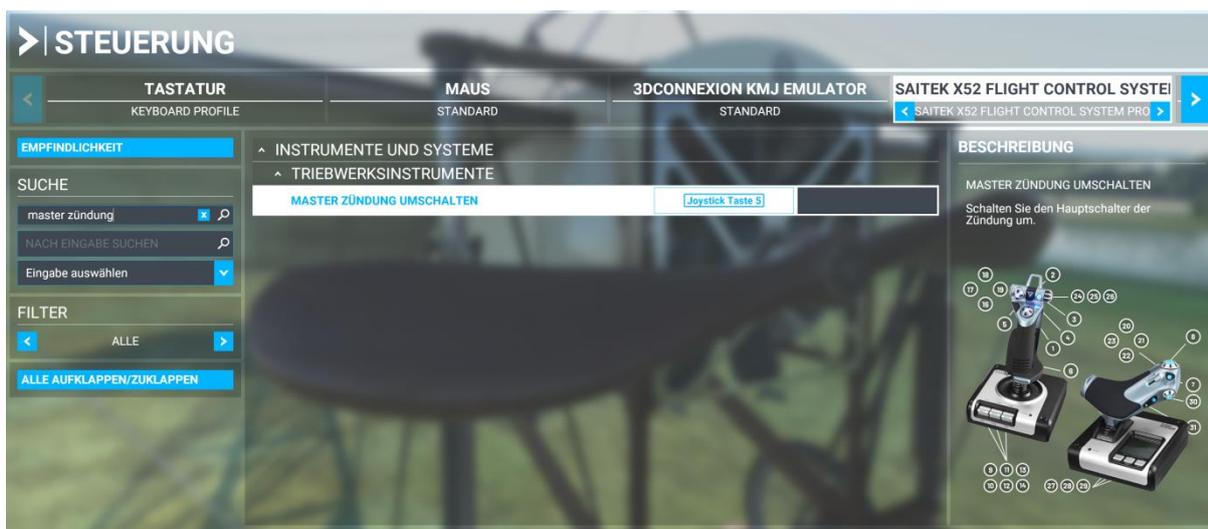


Abbildung 89: Bildschirm zum Einrichten der Bedienelemente des MSFS, der die Zuordnung des Zündschalters zeigt.

## 5 Erste Schritte

### 5.1 Starten des Gnome Omega 7 Motors

Vergewissern Sie sich, dass die Unterlegkeile untergelegt sind, indem Sie die Eingabe für die Parkbremse betätigen oder auf eines der Räder klicken. Öffnen Sie entweder einen oder beide Kraftstoffabsperrhähne (Abbildung 10). Betätigen Sie die Kraftstoff-Handpumpe, die auf der rechten Seite des Cockpits montiert ist, um den Kraftstoffdruck zu erhöhen. Schalten Sie den Zündmagneten ein, indem Sie den Schalter nach oben kippen, und öffnen Sie die Luft- und Kraftstoffventile (Drosselklappe und Gemisch). Wechseln Sie in die Propelleransicht und ziehen Sie in einer schnellen Bewegung den Propeller durch Klicken und Ziehen mit der Maus und der Motor sollte sofort anspringen (dies ist auch in der normalen Cockpitansicht möglich, jedoch weniger realistisch). Um sicherzustellen dass der Motor gut mit Öl geschmiert wird, öffnen Sie das Ventil unterhalb des Öldruckblasenmanometers, welches links an der hinteren Verstrebung der Tragfläche angebracht ist.

Die Gnome-Variante der Blériot XI verfügt über einen „hochmodernen“ Naudet-Höhenmesser, der zwischen der Rückenverstrebung für die Tragflächen montiert ist (Abbildung 12). Bitte beachten Sie, dass die Skala in hundert Metern angegeben ist. Des Weiteren gibt es keine Einstellungsmöglichkeit des Umgebungsdrucks und damit keine Möglichkeit zur Kalibrierung des Instruments.

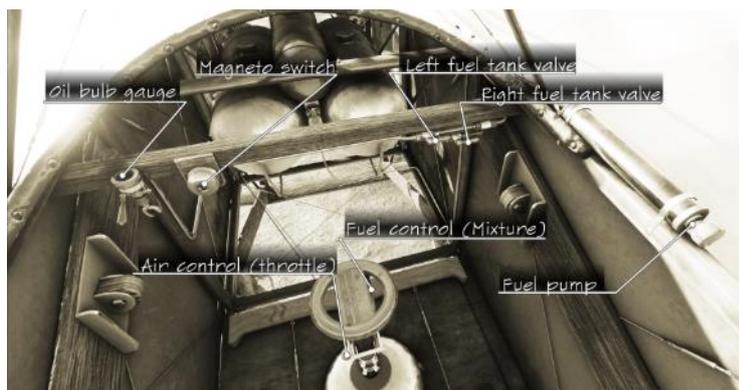


Abbildung 1011: Bedienelemente im Cockpit der Gnome-Variante.



Abbildung 12: Moderne Instrumentierung: der Naudet-Höhenmesser .

## 5.2 Starten des Anzani W-3 Motors

Um den Anzani-Motor zu starten, vergewissern Sie sich zunächst, dass der Kraftstoffhahn vollständig geöffnet ist (Abbildung 15). Vergewissern Sie sich, dass die Unterlegkeile befestigt sind, indem Sie die Eingabe für die Parkbremse betätigen oder auf eines der Räder klicken. Schalten Sie den Zündmagneten ein, indem Sie den Zündmagnethebel in die Position "activé" zurückziehen und öffnen Sie den Gashebel auf ~50%. Wechseln Sie in die Propelleransicht und ziehen Sie in einer schnellen Bewegung den Propeller durch Klicken und Ziehen mit der Maus. Nachdem der Motor läuft, denken Sie daran, das Ventil des Öldruckmessers zu öffnen, um sicherzustellen, dass der Motor genug Öl bekommt.

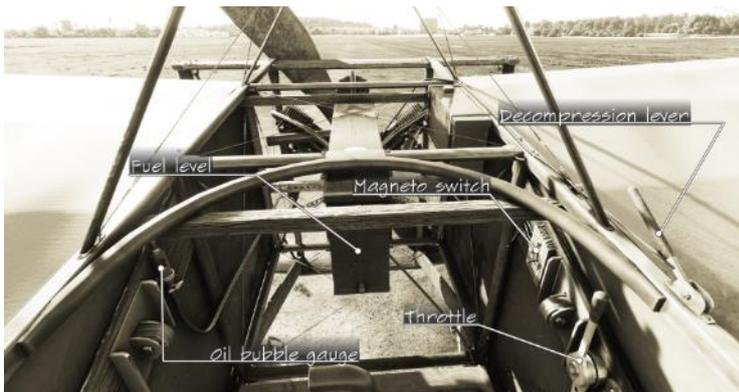


Abbildung 13: Cockpit-Bedienelemente der Anzani-Variante.

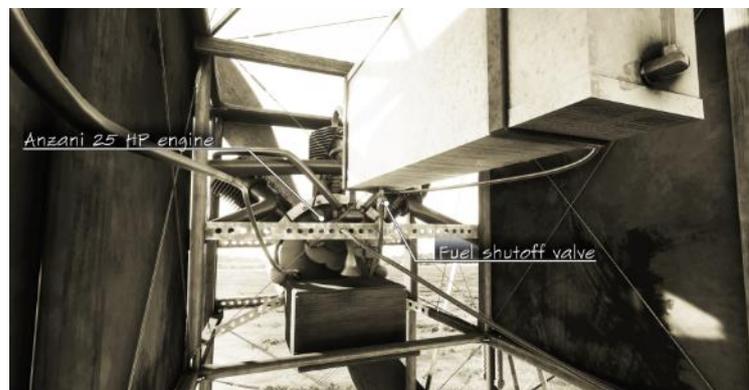


Abbildung 15: Position des Kraftstoffabsperrhahns, unterhalb des Hauptkraftstofftanks.



Abbildung 14: Vorderansicht des Flugzeugs. Ziehen Sie den Propeller, um den Motor zu starten.

### 5.3 Start

Nachdem der Motor warmgelaufen ist, stellen Sie sicher, dass die Nase des Flugzeugs in den Wind zeigt. Wir haben sowohl die Anzani als auch die Gnome-Variante der Wing42 Blériot XI am Boden steuerbar gemacht, so dass Sie tatsächlich in Position rollen können. In der Realität ist die Ruderwirkung am Boden jedoch praktisch nicht vorhanden und das Spornrad ist nicht steuerbar, so dass Sie immer eine Bodencrew benötigen würden, um Ihr Flugzeug zu bewegen. Für mehr Realismus wird dies in der R.I.P.-Edition der Blériot mit Anzani-Antrieb umgesetzt. Da es in MSFS keine Bodencrew gibt, die Ihr Flugzeug schiebt, ist es empfehlenswert, den Slew-Modus zu verwenden, um Ihre Flugmaschine in Startposition zu bringen.



Abbildung 16: Harriet Quimby, die erste amerikanische Pilotin mit Lizenz, in ihrer brandneuen Blériot XI.

Vergewissern Sie sich noch einmal, dass die Unterlegkeile gesetzt sind (Parkbremse verwenden oder auf eines der Räder klicken) und lassen Sie den Motor hochdrehen. Wenn Sie die maximale Drehzahl erreicht haben, entfernen Sie die Unterlegkeile, um Ihr Flugzeug in Bewegung zu setzen. Drücken Sie den Steuerknüppel nach vorne, um das Höhenruder nach unten zu drücken, und so den induzierten Luftwiderstand, und die Reibung des Spornrads zu verringern. Achten Sie darauf, dass Sie die Tragflächen bei leichtem Seitenwind gegen die Windrichtung verdrehen.

Bei etwa 15 Knoten sollten Sie in der Lage sein, das Spornrad vollständig vom Boden abzuheben. Halten Sie die Flugmaschine horizontal und erhöhen Sie die Geschwindigkeit. Wenn Sie etwa 19-22 Knoten erreichen, beginnt das Flugzeug ohne weitere Eingaben vom Boden abzuheben.

Beschleunigen Sie weiter, indem Sie etwa 1 Meter Höhe über dem Boden halten, um den Bodeneffekt zu nutzen. Wenn Sie ca. 30 Knoten erreicht haben, können Sie mit ca. 100 Fuß pro Minute für das Flugzeug mit Anzani-Antrieb und ca. 200 Fuß pro Minute für die Variante mit Gnome-Antrieb steigen.

## 5.4 Ein Flugzeug aus den 1910er Jahren fliegen

Es gibt ein paar Dinge, die Sie beim Fliegen der Blériot XI beachten sollten. Die frühen Flugzeuge aus den 1910er Jahren waren extrem leicht und untermotorisiert. Als solche sind sie sehr anfällig für die Elemente im Allgemeinen und Windböen im Besonderen.

Die Blériot XI mag keine Starts und Landungen in Seitenwind. Alles über 4 Knoten Seitenwind wird von den Piloten des realen Flugzeugs generell vermieden. Aufgrund der Leichtbauweise des Flugzeugs kann jeder stärkere Seitenwind genug Druck unter den Luvflügel bringen, um das Flugzeug umzukippen - das Schicksal einer Reihe von Piloten der 1910er Jahre.

Beim Fliegen der Blériot XI werden Sie schnell feststellen, dass die laterale Kontrolle mittels Flügelverwindung nicht groß ist. Im realen Flugzeug war die benötigte Körperkraft, um den gesamten Flügel durch oben und unten angebrachte Umlenkrollen zu verdrehen, ein wesentlicher Faktor! Es ist daher notwendig, Ihre Kurven sorgfältig zu planen. Vergewissern Sie sich, dass Sie schnell genug fliegen, um den zusätzlichen Luftwiderstand zu überwinden, und setzen Sie das Seitenruder ein, um dem Gieren des Flugzeugs entgegenzuwirken. Generell ist es ratsam, sanfte und flache Kurven zu fliegen, um die Gefahr eines Strömungsabrisses oder Trudelns zu verringern.



Abbildung 17: Die Blériot XI über den „Cliffs of Dover“.

## 5.5 Landung und Abschaltung

Die frühen Flugzeugmotoren der 1910er Jahre waren im Allgemeinen unzuverlässig, untermotorisiert und experimentell. Vergaser und Drosselklappensteuerungen befanden sich in ihrer frühen Entwicklung und reagierten nur langsam. Daher kontrollierten die meisten Piloten die Drehzahl des Motors über die Zündung. Indem sie den Motor abwechselnd ein- und ausschalteten, konnten sie ihn für den Anflug und die Landung ausreichend abbrem sen.



Abbildung 18: Bereit zum Aufsetzen!

In der Praxis können Sie die Luftregulierung (Drosselklappe) und beim Gnome-Motor zusätzlich die Kraftstoffregulierung (Gemisch) verwenden, um den Motor zu verlangsamen, allerdings ist die Wirksamkeit dieser Regler wie bei den realen Gegenständen begrenzt. Machen Sie es also wie die Piloten aus den 1910er Jahren und benutzen Sie den Zündschalter, um den Motor abzubrem sen! Wenn Sie das Ereignis auf Ihrem Controller wie in Kapitel 4 beschrieben zuordnen, können Sie eine gewisse Kontrolle über die Drehzahl Ihres Motors erreichen. Achten Sie aber darauf, dass Ihr Motor nicht zu viel Schwung verliert, sonst können Sie ihn nicht mehr anwerfen!

Abhängig von den Windverhältnissen können verschiedene Techniken zum Landen des Flugzeugs verwendet werden. Achten Sie bei ausreichendem Wind darauf, dass Sie mit der Nase des Flugzeugs in Richtung des Windes landen. Bereiten Sie Ihren Motor auf einen niedrigen Leerlauf vor. Bei windstillen Bedingungen kann es ratsam sein, den Motor kurz vor dem Aufsetzen komplett abzustellen.

Wenn Sie die Schwelle der von Ihnen gewählten Landebahn überschritten haben, drücken Sie Ihr Fluggerät nicht mit Gewalt auf den Boden. Fangen Sie es stattdessen ab, so dass Sie etwa einen halben Meter über dem Boden schweben und nutzen Sie den erhöhten Luftwiderstand in dieser Fluglage, um Ihre Flugmaschine abzubrem sen. Versuchen Sie zuerst mit dem Spornrad aufzusetzen, damit sich das Flugzeug nicht überschlägt.

Bei diesem Flugzeug gibt es keine Bremsen und die Steuerbarkeit des Motors ist eingeschränkt. Rollen ist daher nicht zu empfehlen. Landen Sie außerdem nicht auf einer Landebahn, die nach unten geneigt ist, sonst haben Sie Probleme, überhaupt zum Stehen zu kommen.

## 6 Ein Wort zu Realismus und Grenzen des MSFS

Der Microsoft Flight Simulator wird noch einige Updates bekommen, bevor dringend benötigte oder lang ersehnte Funktionen das Licht der Welt erblicken.

### EFFEKTE

Die derzeit von der Simulation verwendete Technologie zur Erzeugung von Partikeleffekten (Staub, Rauch, etc.) basiert noch vollständig auf den Effekten des Flight Simulator X. Es wurde jedoch angekündigt, dass derzeit ein völlig neues Partikelsystem für den MSFS entwickelt wird und hoffentlich in wenigen Monaten zum Einsatz kommt.

Wir haben daher keine Zeit damit verbracht, Partikeleffekte für eine Technologie zu entwickeln, die eher früher als später veraltet sein wird. Sobald Asobo und Microsoft das Update für das neue Partikelsystem veröffentlichen, werden wir mit der Arbeit an Motor-Raucheffekten und benutzerdefinierten Schmutz- und Staubspritzern beginnen.

### ANIMATION DES PILOTEN

Microsoft Flight Simulator führte eine neue Möglichkeit ein, um einen Piloten-Charakter in die Flugzeuge zu setzen. Es ist ein sehr cleveres System; allerdings ist der aktuelle Zustand unvollständig. Der Charakter ist derzeit nicht in der Lage Steuerelemente des Flugzeugs zu benutzen und verwendet stattdessen nur eine zufällige Leerlaufanimation, um seinen Körper und Kopf zu bewegen. Außerdem ist für die vorhandenen Modelle nur moderne Kleidung und Ausrüstung verfügbar.

Wir haben uns daher für einen klassischeren Ansatz entschieden, indem wir das Außenmodell des Flugzeugs für die Darstellung unseres Pilotencharakters aus den 1910er Jahren verwenden. Wir hoffen, dass es Verbesserungen am Animationssystem in MSFS geben wird und, wenn das der Fall ist, werden wir unsere Technik entsprechend aktualisieren.

### SYSTEME

Die Simulation der Flugzeugsysteme im Microsoft Flight Simulator ist stark auf die moderne Luftfahrt ausgerichtet. Der Versuch, die Technologie so zu implementieren, wie sie in den 1910er Jahren verwendet wurde, war schwierig und wir mussten bei einigen Systemen Zugeständnisse an den Realismus machen.

Um die unzureichenden Motorsteuerungen der damaligen Zeit zu simulieren, begrenzen wir den effektiven Bereich sowohl der Drosselklappe als auch des Gemischs für den Gnome-Motor. Dies dient dazu, komplexere Einstellungen zu ermöglichen, die bei diesen Motortypen vorgenommen werden mussten.

Der Dekompressionshebel im Cockpit der Blériot mit Anzani-Antrieb würde den Druck auf die Ventile des Motors ablassen, was zu einem Leerlauf des Motors ohne richtige Verbrennung führte. Dies konnte sowohl zur Verlangsamung des Motors als auch zum vollständigen Abstellen des Motors genutzt werden.

Bei der Wing42 Blériot XI ist der Hebel mit der Kraftstoffsteuerung verbunden und würgt somit den Motor ab, wenn er gezogen wird.

## 7 Flüge, die Ihr fliegerisches Können herausfordern

### 7.1 Über den Kanal!

Der berühmteste Flug der Blériot XI war der, der ihr überhaupt erst den kommerziellen Erfolg bescherte - Louis Blériots Flug über den Ärmelkanal.

Wählen Sie die „La Manche“ Anzani-Variante der Blériot. Starten Sie als Ausgangspunkt entweder vom Flughafen Calais-Dunkerque (LFAC) oder alternativ vom kleineren und besser geeigneten Flugplatz Saint-Inglevert (LFIS)

Wenn Sie es noch realistischer machen wollen, machen Sie einen kurzen Flug zum Dorf Sangatte, an der Küste des Ärmelkanals. Setzen Sie die Blériot auf einem der Felder ab, erstellen Sie einige

Wettereinstellungen mit schlechter Sicht und niedrigen Decken, und starten Sie kurz nach Sonnenaufgang.

Louis Blériot absolvierte seinen berühmten Flug bei suboptimalen Wetterbedingungen in 37 Minuten. Wie lange werden Sie brauchen? Schummeln Sie nicht, indem Sie die VFR-Karte, die Außenansicht oder die HUD-Instrumente verwenden!

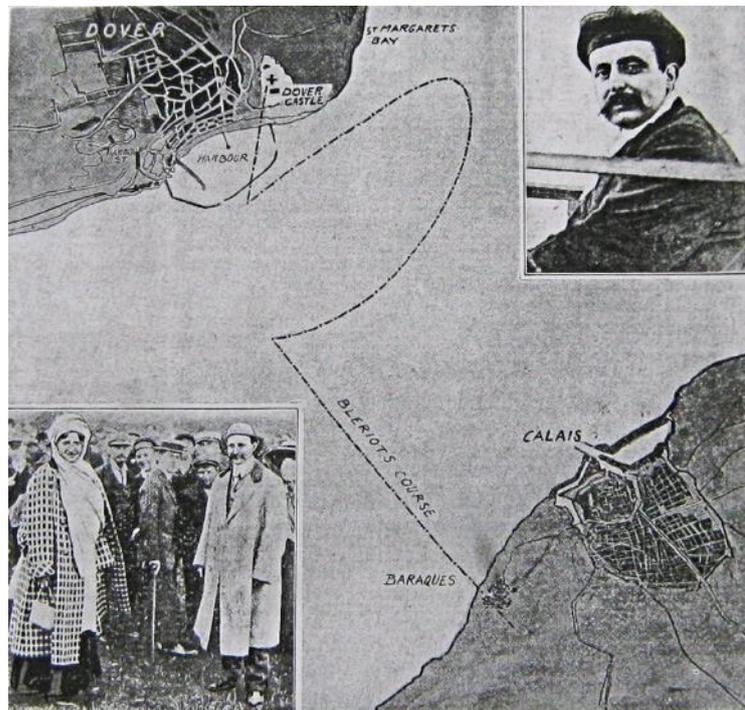


Abbildung 19: Louis Blériot's Route über den Ärmelkanal.

## 7.2 Über die Alpen!

Treten Sie in die Fußstapfen von Jorge Chávez und fliegen Sie über die Alpen! Verwenden Sie die Gnome-Variante der Blériot XI, starten Sie in oder um Brieg in der Schweiz und kreisen Sie, um genügend Höhe zu erreichen. Sie müssen mindestens 2.000 Meter erreichen, um es über die Gipfel zu schaffen. Folgen Sie den Bergtälern, um an Ihrem Ziel in Domo d'Ossola, Italien, zu landen.

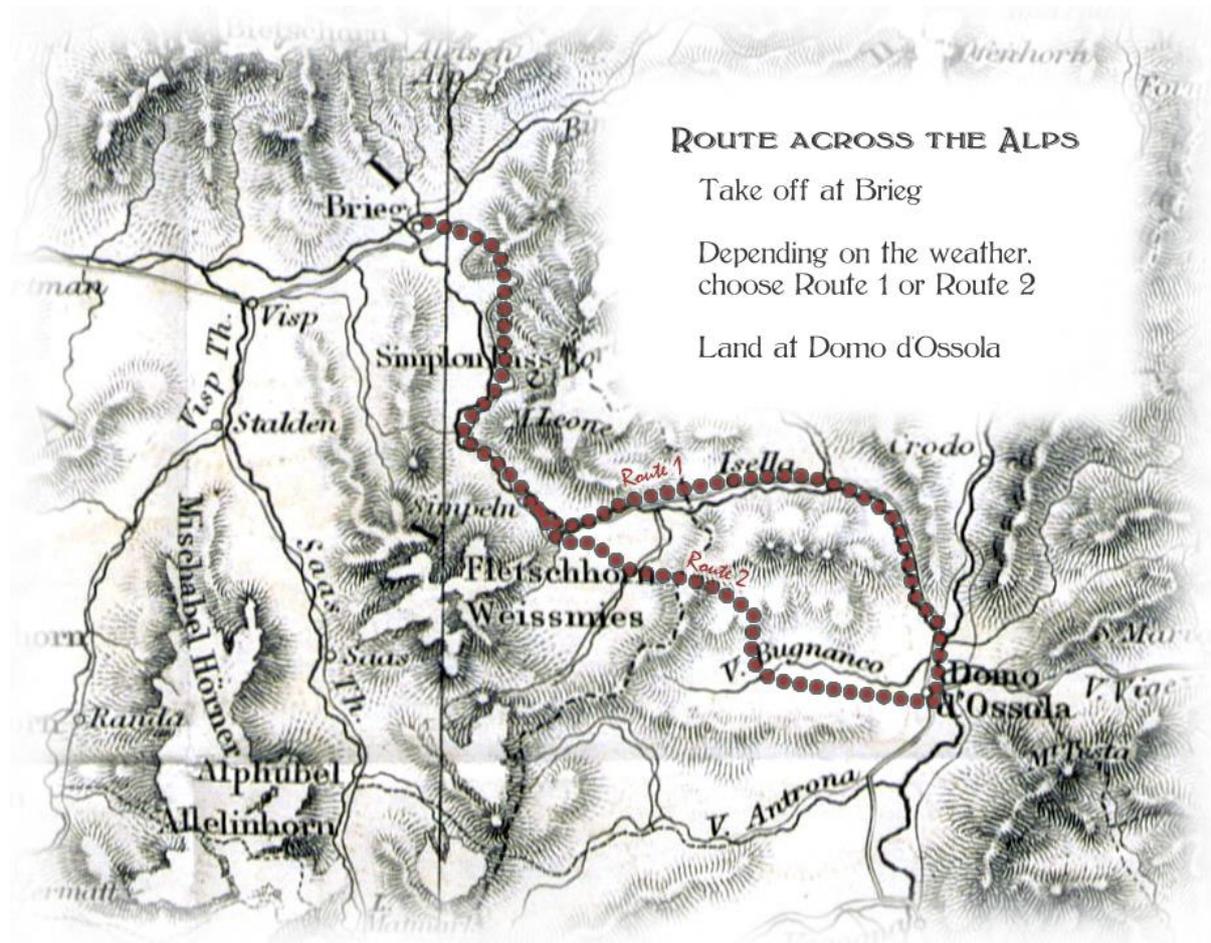
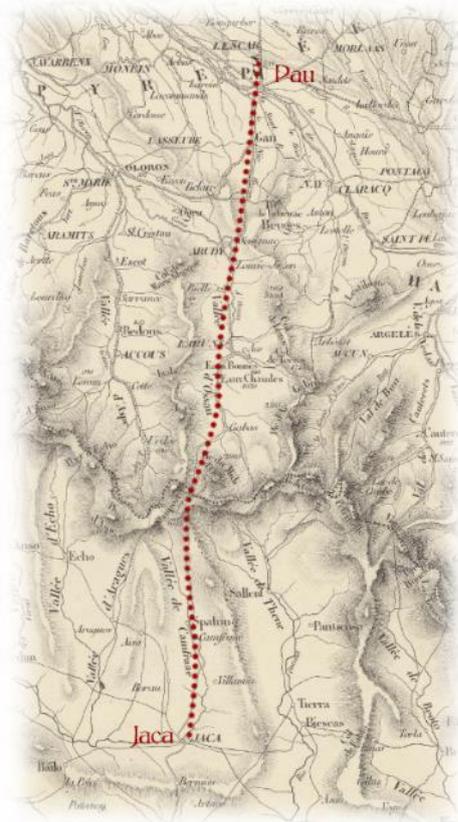


Abbildung 20: Die vorgeschlagenen Flugrouten über die Alpen. Chávez entschied sich für Route 1.

Jorge Chávez beendete seinen Flug in 51 Minuten, verlor aber tragischerweise sein Leben, nachdem eine Windböe sein Flugzeug nach dem Aufsetzen umgeweht hatte.

### 7.3 Die Pyrenäen bezwingen



Im Januar 1913 startete der Schweizer Oskar Bida in Pau, Frankreich, um als Erster die Pyrenäen, die natürliche Grenze zwischen Südfrankreich und Spanien, zu überfliegen. Nachdem er eine Rekorddistanz von 500 km geflogen war, legte er in der Stadt Guadalajara einen Zwischenstopp ein, um aufzutanken, und setzte dann seinen Flug nach Spaniens Hauptstadt Madrid fort.

Da die Wing42 Blériot XI derzeit eine begrenzte Reichweite von etwa 250 km hat, empfehlen wir einige Anpassungen der Route. Starten Sie in der Nähe von Pau, Frankreich (LFBP), steigen Sie auf mindestens 8.000 Fuß und fliegen Sie nach Süden in Richtung der Pyrenäen-Bergkette.

Ihr erster Halt kann in der Nähe von Jaca, Spanien, sein, und von dort aus wird es ein einfacher Flug in Richtung Südwesten nach Madrid sein.

Für diesen Flug benötigen Sie ca. 6 Stunden - vorausgesetzt, die Wetterbedingungen sind günstig.

Haben Sie die Ausdauer, diese monumentale Leistung zu vollbringen?

Abbildung 21: Vorgeschlagene Route über die Pyrenäen. Etappe 1 von Pau nach Jaca.

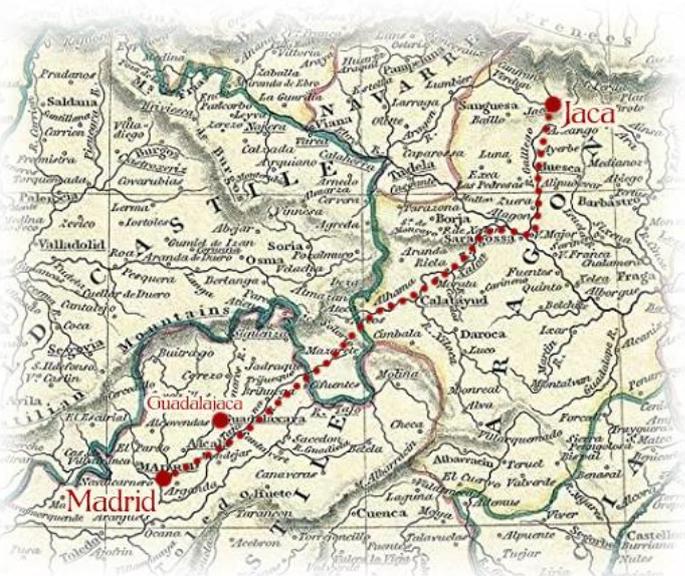


Abbildung 22: Etappe 2 von Jaca nach Madrid.

## 8 Credits

Lead Design, 3D-Modellierung, Texturierung, Programmierung und Sounddesign	<b>Otmar Nitsche</b>
Flugmodell	<b>Pamela Brooker</b>
Recherche und Dokumentation	<b>Tom Harnish und Otmar Nitsche</b>

### ZUSÄTZLICHE LIZENZIERUNG:

Das Wing42 Blériot XI verwendet stolz die Wwise Sound Engine, um das Flugzeug zum Leben zu erwecken.

Powered by Wwise © 2006 - 2021 Audiokinetic Inc.  
Alle Rechte vorbehalten.



### MIT BESONDEREM DANK AN:

**Dean Crawford** von DC Designs für die Bereitstellung des Grundmodells für den Piloten der Blériot XI.

Die Mitglieder der "**All Stars**"-Gruppe, die mir helfen, einigermaßen bei Verstand zu bleiben und immer bereit sind, mich und meine aberwitzigen Ideen zu unterstützen (ihr wisst, wer ihr seid!).

Danke an das Asobo-Team, das mir immer Gehör geschenkt hat.

## 9 Referenzen

- Louis Vivien, “Description détaillée du monoplan Blériot”, Avia monographies d’appareils d’aviation N° 1, 1911.
- André Preynat, “Traité Pratique du Moteur Gnôme”, H. Dunod & E. Pinat, 1917.
- Jacques Boissard, “Le Moteur Anzani et la Traversée de la Manche”.
- Hugh Schoelzel, “Flying an Original 1909 Bleriot XI”, 2013, [http://oldrhinebeck.org/wp-content/uploads/2013/05/Flying\\_an\\_original\\_1909\\_Bleriot\\_XI.pdf](http://oldrhinebeck.org/wp-content/uploads/2013/05/Flying_an_original_1909_Bleriot_XI.pdf) aufgerufen 10/2020.
- Website “Centenary of Jorge Chavez’s Heroic Feat” <http://www.jorgechavezdartnell.com>, aufgerufen 10/2020.
- R.G. Grant “Flight – the complete History”, Smithsonian National Air and Space Museum, 2007.