ANLEITUNG FÜR NUTZER

Flight Statistics

Dein Flugbuch mit Statistiken, Karten, Diensten und Follow My Flight – alles von A bis Z erklärt, Schritt für Schritt.

flight-statistics.de
Stand: November 2026

Alle Namen, Kennzeichen und Flüge auf den Bildern sind erfunden.

Inhalt

Du musst diese Anleitung nicht von vorn bis hinten lesen. Kapitel 1 bringt dich in wenigen Minuten zum ersten Flug; danach schlägst du nach, was du gerade brauchst. Im PDF kannst du jeden Eintrag anklicken.

Willkommen bei Flight Statistics 4

Was du mit der Seite machen kannst · So liest du diese Anleitung · Schnellstart: in 15 Minuten startklar · Eine Rotation planen: jeden Flug nur einmal eintragen · Ich möchte … – wo steht das?

1 **Erste Schritte** 10

Was Flight Statistics für dich tut · Ein Konto anlegen · Die E-Mail-Adresse bestätigen · Anmelden · Passwort vergessen · Abmelden · Das Dashboard · Das Menü – dein Wegweiser · Auf dem Handy · Öffentlich und privat: wer sieht was · Impressum, Datenschutz und diese Anleitung

2 **Dein Konto und deine Einstellungen** 26

Wo du was findest · Dein Profil veröffentlichen oder zurückziehen · Die Einstellungen · Passwort ändern · Name, Benutzername und E-Mail-Adresse · Konto löschen – mit einer Woche Bedenkzeit · Tags: Etiketten für Flüge, Dienste und Rotationen · Recap e-mails: dein Monats- und Jahresrückblick · Privacy audit: prüfen, was öffentlich ist · Export & backup: deine Daten mitnehmen und wiederherstellen

3 **Flüge eintragen** 43

Zwei Wege zum neuen Flug · Das Wichtigste vorab: alles in UTC · Das volle Formular Schritt für Schritt · Was nach dem Speichern berechnet wird · Durchgehendes Beispiel: EDDN → LSGG mit der Challenger 650 · Quick log: schnell am Handy · Ein Flug, den du geplant hast · „Still to fill in“: was noch fehlt · Typische Fehler und Tipps

4 **Die Flugliste: finden, ändern, aufräumen** 60

Die Liste auf einen Blick · Geplante Flüge über der Liste · Suchen · Filtern und sortieren · Viele Flüge auf einmal ändern · Als CSV exportieren · Einen Flug bearbeiten · Löschen und wiederherstellen · Data check: Doppelte, Überlappungen, Lücken · Die Flugseite und deine Extras · Neu berechnen · Typische Fehler und Tipps

5 **Importieren und Flugspuren (Tracks)** 73

Welcher Weg passt zu dir? · Welche Spurdateien die Seite versteht · Neue Flüge aus Spurdateien: Import track files · Ein ganzes Flugbuch übernehmen: Import a flight list · Einem eingetragenen Flug eine Spur geben · Viele Spuren auf einmal: Add tracks to logged flights · Trackpunkte prüfen und Ausreißer ausschließen · Landebahnen nachträglich ermitteln · Grenzen auf einen Blick · Typische Fehler und was du tust

6 **Statistiken und Karten** 95

Öffentlich oder privat: so ist das aufgebaut · Overview: die Startseite deines Profils · Flights: die öffentliche Flugliste · Die Seite eines Flugs · Statistics und ihre Themen · Runways · Years und die Seite eines Jahres · Records · Airports und die Seite eines Flughafens · Aircraft comparison · Route map · Track map · Search · Private Auswertungen: das Gemeinsame · Charts · Private records · Passengers · Cargo · Fuel · Punctuality · Travel days · Per-diem days · Load by aircraft · Geplante Flüge und Rotationen · Wenn etwas fehlt oder komisch aussieht

7 **Flugzeuge, Crew, Kontakte, Freunde und Teams** 119

Wo du was findest · Deine Flotte: Flugzeugtypen und Kennzeichen · Ein Foto pro Kennzeichen für die Familienseite · Airlines · Kontakte: dein privates Adressbuch · Die Crew-Statistik · Freunde · Teams · People: ein Profil finden

8 **Dienste, Rotationen und Dienstzeiten** 136

Das Prinzip: Rotation › Dienst › Flug · Welcher Weg passt zu dir? · Eine Rotation planen: New rotation · Die Seite einer Rotation · Flüge eintragen: Add flights · Dienste anlegen: New duty · Check-in, Check-out und Zeitraum von selbst · Woran du siehst, was geflogen ist · Nach dem Flug: vom Plan ins Flugbuch · Der Dienst im Flugbuch: Duty details nach dem Flug · Wenn Plan und Flugbuch nicht zusammenpassen · Die Seite „Duty“ im Überblick · Einen Dienst ohne Plan anlegen · Die Flüge eines Dienstes ankreuzen · Einen Dienst bearbeiten oder löschen · Die Kennzahlen deiner Dienste · Eine Rotation für schon geflogene Flüge · Rotationen auf der Seite „Duty“ · Eine Rotation bearbeiten oder löschen · Eine Rotation als Datei exportieren und animieren · Weitere Stellen für Dienste und Rotationen · Die FTL-Karte: kumulative Flugzeitgrenzen nach EASA · Typische Fehler und wie du sie vermeidest · Tipps für den Alltag

9 **Follow My Flight: deine Familie fliegt mit** 176

Die Idee und dein Datenschutz · Bevor du anfängst · Die Übersicht: einen Flug eintragen · Die Seite einer Reise aus deinem Flugbuch · Flüge eintragen im Flug-Editor · Flugplan und Flugdaten nachschlagen · Flüge als Passagier (Positioning) · Gespeicherte Flüge ändern · Veröffentlichen, Vorschau und Nachrichten · So funktioniert die Live-Verfolgung · Familienlinks · Einstellungen von Follow My Flight · Your tracking keys: eigene Schlüssel · Die Familienseite aus Sicht deiner Familie · Benachrichtigungen für deine Familie · Kommen die Nachrichten an? Zustellprotokoll, Test und Alarm · Nach der Reise: Flugbuch und Dienst · Typische Fehler und Tipps · Hinweis für Administratoren

10 **Häufige Fragen und Begriffe** 221

Häufige Fragen · Begriffe von A bis Z · Hilfe und Kontakt

BEVOR ES LOSGEHT

Willkommen bei Flight Statistics

Schön, dass du da bist. Diese Einleitung zeigt dir in wenigen Minuten, was Flight Statistics für dich tun kann, wie du diese Anleitung liest, wie du in einer Viertelstunde startklar bist und wie du eine Tour als Rotation planst, sodass du jeden Flug nur einmal einträgst. Am Ende steht ein Wegweiser: Du suchst dir aus, was du vorhast, und springst mit einem Klick zum passenden Abschnitt.

Was du mit der Seite machen kannst

Flight Statistics ist dein persönliches Flugbuch im Browser. Du sammelst deine Flüge, und die Seite rechnet den Rest aus: Strecken, Zeiten, Karten, Rekorde und Jahresrückblicke. Lädst du die aufgezeichnete Spur (Track) eines Flugs hoch, kommen geflogene Strecke, Flughöhen und der Nachtanteil dazu. Alles Private – Kennzeichen, Crew, Passagierzahlen, Dienstzeiten – siehst nur du. Dein öffentliches Profil zeigt Freunden und Kollegen Strecken, Zeiten und Statistiken, aber nie Kennzeichen, Crew oder Passagierzahlen.

- **Loslegen:** Konto anlegen, anmelden, Dashboard und Menü kennenlernen, am Computer und auf dem Handy (Kapitel 1).
- **Dein Konto:** entscheiden, wer dein Profil sieht, die Einstellungen (Settings) anpassen, Tags anlegen und deine Daten sichern (Kapitel 2).
- **Flüge eintragen:** ausführlich im vollen Formular am Schreibtisch oder in Sekunden mit dem Quick log am Handy (Kapitel 3).
- **Ordnung halten:** die Flugliste mit Suche, Filtern, Sammelbearbeitung, CSV-Export, Papierkorb und dem Data check, der Doppelte und Lücken findet (Kapitel 4).
- **Importieren:** Spurdateien von Flightradar24 und ADS-B Exchange einlesen, dein bisheriges Flugbuch als Tabelle übernehmen und Spuren an schon eingetragene Flüge hängen (Kapitel 5).
- **Auswerten:** Statistiken, Routen- und Spurkarten, Rekorde und Jahre, dazu privat Passagiere, Fracht, Treibstoff, Pünktlichkeit, Reise- und Spesentage (Kapitel 6).
- **Flotte und Leute:** Flugzeugtypen, Kennzeichen und Airlines, dein privates Adressbuch der Crew, Freunde mit gemeinsamer Karte und Teams für den Zahlenvergleich (Kapitel 7).
- **Dienste und Rotationen:** ganze Touren aus deinem Dienstplan vorab als Rotation planen – jeden Flug nur einmal –, Dienste (Duty) mit Check-in und Check-out und die Karte mit deinen kumulativen Flugzeitgrenzen nach EASA (Kapitel 8).
- **Follow My Flight:** Deine Familie verfolgt deine Reise live auf dem Handy, ganz ohne Konto, mit einem einzigen Link. Die Flüge kommen aus deiner geplanten Rotation (Kapitel 9).
- **Nachschlagen:** häufige Fragen und alle Begriffe von A bis Z (Kapitel 10).

So liest du diese Anleitung

Du musst die Anleitung nicht von vorn bis hinten lesen. Jedes Kapitel beginnt mit einer kurzen Zusammenfassung. Nummerierte Schritte führst du der Reihe nach aus. Am Ende der meisten Kapitel stehen typische Fehler und Tipps. Ist dir ein Begriff unklar, schau in Kapitel 10. Im PDF kannst du jeden Verweis anklicken.

Wie Beschriftungen, Menüwege und Eingaben aussehen

Die Oberfläche der Seite ist englisch, diese Anleitung ist deutsch. Damit du trotzdem sofort findest, was gemeint ist, gibt es ein paar feste Schreibweisen:

So sieht es aus	Bedeutung
Save	Eine Beschriftung auf dem Bildschirm: ein Knopf, ein Feld, eine Überschrift oder eine Meldung. Sie steht im hellblauen Kästchen genau so da, wie du sie auf der Seite siehst – also englisch. Nur die Familienseite von Follow My Flight ist deutsch, ihre Beschriftungen stehen deshalb deutsch im Kästchen, zum Beispiel Benachrichtigungen. Halte nach genau diesem Wortlaut Ausschau.
Flights › Flight list	Ein Menüweg. Klicke im Menü oben auf die Gruppe Flights und dann auf den Eintrag Flight list. Am Handy erreichst du alle Gruppen über Menu in der Tab-Leiste unten (Kapitel 1).
`/admin/flights` oder `EDDN`	Eine Adresse der Seite oder ein Wert, den du genau so eintippst. Eine Adresse hängst du an `flight-statistics.de` an, also zum Beispiel `flight-statistics.de/admin/flights`.
`Enter`	Eine Taste auf der Tastatur.

Tipp, Hinweis, Achtung

Drei Arten von Kästen heben Wichtiges hervor. Ein grüner Kasten mit „Tipp“ ist ein Rat, der dir Zeit oder Ärger spart, zum Beispiel:

> ✓ **Tipp:** Trag deine Heimatbasis gleich am ersten Tag ein. Dann steht sie im Quick log immer als erster Knopf (Kapitel 3).

Ein blauer Kasten mit „Hinweis“ erklärt etwas, das gut zu wissen ist, zum Beispiel:

> i **Hinweis:** Leer ist nicht null. Ein Feld, das du leer lässt, gilt als „nicht eingetragen“ und zählt in der Statistik einfach nicht mit. Trag `0` nur ein, wenn es wirklich null war (Kapitel 3).

Ein gelber Kasten mit „Achtung“ warnt dich: Hier kann etwas verloren gehen oder sichtbar werden, das du nicht willst. Lies diese Kästen immer, zum Beispiel:

> ! **Achtung:** Dein öffentliches Profil ist ab dem ersten Tag veröffentlicht. Willst du das nicht, ziehst du es gleich nach der ersten Anmeldung unter **Account › Settings** zurück (Kapitel 2).

Die Abbildungen

Die Abbildungen sind Bildschirmfotos aus einer Demo-Installation. Alle Namen, Airlines, Kennzeichen und Flüge darauf sind erfunden: Pilot Max Mustermann mit dem Benutzernamen `max_muster`, seine Kollegin Erika Musterfrau (`erika_muster`), die Airline „Demo Jet Charter“ (ICAO-Code `DJC`) und Flugzeuge wie die Challenger 650 mit dem Kennzeichen D-CMAX. Dieselben Beispiele ziehen sich durch den Text, etwa der Flug EDDN → LSGG oder die „Golf-Rotation“ mit der Global 6000 D-AMUS von Nürnberg über Istanbul nach Dubai, Bahrain und Doha und zurück nach Nürnberg. Bei dir stehen an diesen Stellen deine eigenen Daten. Je nach Gerät und Farbschema kann eine Seite bei dir etwas anders aussehen.

Die wichtigste Grundregel: alle Zeiten in UTC

Flight Statistics rechnet überall in **UTC**, nicht in Ortszeit: beim Flugdatum, bei den Blockzeiten Off-Block und On-Block, bei Start- und Landezeit und bei Check-in und Check-out. Die Fußzeile jeder Seite erinnert daran: all times UTC unless marked otherwise · distances in nautical miles. Rechne Ortszeiten deshalb vor dem Eintippen um. Ein Off-Block um 09:42 Uhr in Nürnberg im Sommer (UTC+2) ist 07:42 UTC. Das Flugdatum ist der UTC-Tag von Off-Block.

Wie das bei Nachtflügen und über Mitternacht geht, steht in Kapitel 3. Nur wenn du einen Flug von Hand planst, auf der Seite einer Rotation (Kapitel 8), mit **Follow a flight** oder bei einer Reise nur in Follow My Flight (Kapitel 9), darfst du wählen, ob du UTC oder Ortszeit tippst.

Die zweite Hälfte der Fußzeile gilt ebenfalls überall: Strecken stehen in nautischen Meilen (NM).

Schnellstart: in 15 Minuten startklar

Diese zehn Schritte bringen dich vom leeren Konto zum ersten Flug auf der Karte. Die Karte **First steps** auf dem Dashboard begleitet dich durch die wichtigsten davon und hakt sie von selbst ab.

1. **Konto anlegen.** Klicke oben rechts auf **Register** oder öffne `/register`. Trag Vor- und Nachname, deine E-Mail-Adresse und einen **Public username** wie `max_muster` ein, dazu zweimal ein Passwort mit mindestens 12 Zeichen. Klicke auf **Create the account**. Mehr dazu: Ein Konto anlegen.
2. **E-Mail-Adresse bestätigen.** Öffne die Mail „Confirm your Flight Statistics account“ und klicke auf den Link. Keine Mail da? Schau nach ein paar Minuten in den Spam-Ordner. Mehr dazu: Die E-Mail-Adresse bestätigen.
3. **Anmelden.** Klicke oben rechts auf **Sign in** und melde dich mit E-Mail-Adresse oder Benutzername an. Du landest auf dem Dashboard. Mehr dazu: Anmelden und Das Dashboard.
4. **Sichtbarkeit und Heimatbasis festlegen.** Öffne **Account › Settings**. Ganz oben in **Your public profile** steht, ob dein Profil veröffentlicht ist – ab der Registrierung ist es das. Willst du das nicht, klicke auf **Unpublish my profile**. Weiter unten, in der Gruppe **Duty times**, trägst du bei **Home base (ICAO)** deine Heimatbasis ein, zum Beispiel `EDDN`, und klickst am Ende auf **Save settings**. Mehr dazu: Dein Profil veröffentlichen oder zurückziehen und Die Einstellungen.
5. **Airline und Flugzeuge anlegen.** Fliegst du für eine Airline, leg sie zuerst unter **Fleet › Airlines** an, etwa „Demo Jet Charter“ mit dem ICAO-Code `DJC`. Dann legst du unter **Fleet › Aircraft and registrations** den Flugzeugtyp an, etwa „Challenger 650“ mit dem ICAO-Typcode `CL60`, und danach das Kennzeichen, etwa `D-CMAX`. Kennst du die Mode-S-Adresse, trag sie gleich mit ein: Über sie findet Follow My Flight dein Flugzeug. Für die meisten Flugzwecke lässt sich ein Flug ohne Flugzeugtyp nicht speichern. Mehr dazu: Airlines und Flugzeugtypen und Kennzeichen.
6. **Den ersten Flug eintragen.** Am Schreibtisch öffnest du **Flights › Flight list** und klickst auf **Add a flight**. Unterwegs nimmst du **Flights › Quick log**. Hast du eine Spurdatei von Flightradar24 oder ADS-B Exchange, wird daraus unter **Flights › Import track files** ein Flug. Dein bisheriges Flugbuch als Tabelle übernimmst du mit **Flights › Import a flight list**. Denk an UTC. Mehr dazu: Das volle Formular, Quick log und Welcher Import-Weg passt zu dir?
7. **Flugliste und Statistik ansehen. Flights › Flight list** zeigt alle deine Flüge mit Suche und Filtern. **Statistics › Overview** zeigt die Startseite deines Profils mit Kacheln, Karte und Tabellen. Auf dem Dashboard meldet **Still to fill in**, welche privaten Felder noch leer sind. Mehr dazu: Die Flugliste, Overview und Still to fill in.
8. **Dein öffentliches Profil prüfen. Account › My public profile** öffnet dein Profil. Genau so, wie ein Besucher es sieht, zeigt es dir ein privates Browserfenster, in dem du nicht angemeldet bist. **Account › Privacy audit** prüft, dass nichts Privates hinausgeht. Passt alles, gibst du den Link mit **Share** weiter; sonst ziehst du das Profil zurück. Mehr dazu: Öffentlich und privat und Privacy audit.
9. **Freunde und Team.** Unter **Social › Friends** fügst du Kollegen über ihren Benutzernamen hinzu, etwa `erika_muster`. **Maps › Friends map** zeigt eure Strecken dann auf einer gemeinsamen Karte. Unter **Social › Teams** gründest du ein Team, in dem ihr eure Gesamtzahlen nebeneinanderlegt. Mehr dazu: Freunde und Teams.

10. **Follow My Flight für die Familie.** Unter **Duty › Follow My Flight** legst du unter `Family links` einmal einen Familienlink an und schickst ihn deiner Familie. Deinen nächsten Flug trägst du dann in der Karte `Follow a flight` ein: Von, Nach, Datum, STD, STA und Flugzeug, das Häkchen `Show it to my family` gesetzt, dann `Follow this flight`. Eine ganze Tour planst du als Rotation (siehe Eine Rotation planen weiter unten). Fehlt der Menüpunkt, hat der Betreiber der Seite die Funktion ausgeschaltet. Mehr dazu: Bevor du anfängst, Einen Flug verfolgen und Familienlinks.

> ✓ **Tipp:** Fliegst du beruflich, lohnt sich als Nächstes Kapitel 8. Dort planst du deine nächste Tour als Rotation (das Wichtigste dazu steht gleich im nächsten Abschnitt), fasst deine Flüge zu Diensten mit Check-in und Check-out zusammen, und die Karte `Flight Time Limitations` zeigt dir, wie viel von den kumulativen Flugzeitgrenzen nach EASA du schon verbraucht hast.

Eine Rotation planen: jeden Flug nur einmal eintragen

Fliegst du nach Dienstplan, legst du eine Tour am besten schon vor dem Abflug als Rotation an. Jeden Flug tippst du dabei ein einziges Mal ein. Danach erscheint er überall, wo du ihn brauchst, und nach der Landung ergänzt du nur noch, was erst dann feststeht.

1. **Planen.** Klicke auf `New rotation` – auf dem Dashboard oder unter **Duty › Duty & rotations**; in Follow My Flight heißt der Knopf `Plan a whole rotation`. Es öffnet sich die Seite der neuen Rotation. Unter `Add flights` trägst du ihre Flüge ein: Zeilen aus deinem Dienstplan einfügen oder einen Flug von Hand tippen, jeweils mit STD und STA. Die Dienste legst du danach mit `New duty` an, indem du ihre Flüge ankreuzt – oder gar nicht. Tage, Name, Check-in und Check-out ergeben sich aus den Flügen. Einen einzelnen Flug trägst du noch schneller mit `Follow a flight` in Follow My Flight ein; die Rotation legt die Seite dann selbst an.
2. **Überall sehen.** Der geplante Flug steht sofort im Block `Planned` über der Flugliste, und das Dashboard zeigt die Kachel `Next rotation`. Veröffentlichst du die Rotation, sieht deine Familie ihre Flüge in Follow My Flight. In keiner Statistik zählt ein Flug, solange er nur geplant ist.
3. **Nach dem Flug übernehmen.** Ein Klick macht aus dem geplanten Flug einen Flug deines Flugbuchs: `Enter times` (ab seiner STD) oder `Use the seen times` (mit der Start- und Landezeit, die Follow My Flight empfangen hat). Lädst du stattdessen die Spurdatei hoch oder trägst den Flug auf einem anderen Weg ein, verknüpft die Seite ihn von selbst mit seinem Plan, wenn Flughäfen und Zeit passen. Steckt der Flug in einem Dienst, kommt mit dem ersten geflogenen Flug auch der Dienst ins Flugbuch.
4. **Nur noch ergänzen.** Blockzeiten, Crew und den Rest trägst du im Flugformular nach, Check-in und Check-out korrigierst du unter `Duty details`. Ist alles drin, machst du wie gewohnt mit `Create animation (mult.dev)` ein Video der Tour.

Mehr dazu: Kapitel 8 unter Eine Rotation planen, Die Seite einer Rotation und Nach dem Flug, Kapitel 9 unter Veröffentlichen.

Ich möchte … – wo steht das?

Du weißt, was du vorhast, aber nicht, wo es steht? Such dir die passende Zeile aus und spring mit einem Klick zum Abschnitt.

Ich möchte …	Hier steht es
mein vergessenes Passwort zurücksetzen	Kapitel 1 · Passwort vergessen
mein Passwort ändern	Kapitel 2 · Passwort ändern

Ich möchte …	Hier steht es
wissen, was andere von mir sehen	Kapitel 1 · Öffentlich und privat: wer sieht was
mein Profil verstecken oder wieder zeigen	Kapitel 2 · Dein Profil veröffentlichen oder zurückziehen
einen Flug von Hand eintragen	Kapitel 3 · Das volle Formular Schritt für Schritt
direkt nach der Landung schnell einen Flug erfassen	Kapitel 3 · Quick log
mein bisheriges Flugbuch aus einer Tabelle übernehmen	Kapitel 5 · Import a flight list
aus einer Flightradar24- oder ADS-B-Exchange-Datei einen neuen Flug machen	Kapitel 5 · Import track files
schon eingetragenen Flügen ihre Spur geben	Kapitel 5 · Einem eingetragenen Flug eine Spur geben und Add tracks to logged flights
falsche Punkte einer Spur aussortieren	Kapitel 5 · Trackpunkte prüfen
einen Flug finden oder viele Flüge auf einmal ändern	Kapitel 4 · Suchen und Viele Flüge auf einmal ändern
doppelte Flüge und Lücken finden	Kapitel 4 · Data check
einen gelöschten Flug zurückholen	Kapitel 4 · Löschen und wiederherstellen
meine Flüge eines Jahres als CSV-Datei haben	Kapitel 4 · Als CSV exportieren
eine Sicherung meines Kontos herunterladen oder einspielen	Kapitel 2 · Export & backup
Flugzeugtypen, Kennzeichen und Airlines anlegen	Kapitel 7 · Flugzeugtypen und Kennzeichen und Airlines
meine Statistiken, Karten und Rekorde ansehen	Kapitel 6 · Statistics, Route map und Records
Passagiere, Fracht oder Treibstoff auswerten	Kapitel 6 · Passengers, Cargo und Fuel
meine Tage fern der Heimatbasis für die Spesenabrechnung auflisten	Kapitel 6 · Per-diem days
einen Dienst mit Check-in und Check-out anlegen	Kapitel 8 · Einen Dienst ohne Plan anlegen
eine Tour aus meinem Dienstplan vorab als Rotation planen – jeden Flug nur einmal eintragen	Eine Rotation planen (oben) und Kapitel 8 · Eine Rotation planen
einen geplanten Flug nach der Landung ins Flugbuch übernehmen	Kapitel 8 · Nach dem Flug: vom Plan ins Flugbuch und Kapitel 4 · Geplante Flüge über der Liste

Ich möchte …	Hier steht es
die Spurdatei eines geplanten Flugs hochladen	Kapitel 5 · Eine Datei für einen geplanten Flug
Check-in und Check-out eines geplanten Dienstes korrigieren	Kapitel 8 · Check-in, Check-out und Zeitraum von selbst und Kapitel 10 · Mein Check-out stimmt nicht
einstellen, wie lange vor dem ersten Abflug ein geplanter Dienst beginnt und nach der letzten Ankunft endet	Kapitel 2 · Duty times
einen Flug vom falschen geplanten Flug lösen	Kapitel 10 · Ich habe den falschen Flug verknüpft
schon geflogene Flüge nachträglich zu einer Rotation zusammenfassen	Kapitel 8 · Eine Rotation für schon geflogene Flüge
sehen, wie viel von meinen Flugzeitgrenzen verbraucht ist	Kapitel 8 · Die FTL-Karte
Freunde hinzufügen oder ein Team gründen	Kapitel 7 · Freunde und Teams
meine Familie meine Reise live verfolgen lassen	Kapitel 9 · Follow My Flight und Familienlinks
einen einzelnen Flug eintragen, ohne an Rotation oder Dienst zu denken	Kapitel 9 · Einen Flug verfolgen: Follow a flight
einen Dienst aus den Flügen einer Rotation machen	Kapitel 8 · Dienste anlegen: New duty
mein Konto löschen	Kapitel 2 · Konto löschen – mit einer Woche Bedenkzeit

KAPITEL 1

Erste Schritte

In diesem Kapitel legst du dein Konto an, bestätigst deine E-Mail-Adresse und meldest dich zum ersten Mal an. Danach lernst du das Dashboard kennen, findest dich im Menü zurecht – am Computer und auf dem Handy – und erfährst, was andere von dir sehen und was nur du siehst.

Was Flight Statistics für dich tut

Flight Statistics ist dein persönliches Flugbuch im Browser. Du sammelst deine Flüge, die Website misst sie aus und zeichnet sie auf Karten. Lädst du die aufgezeichnete Spur (Track) eines Flugs hoch – als Flightradar24-CSV oder als ADS-B-Exchange-KML –, ermittelt die Website selbst die Flughäfen, die geflogene Strecke im Vergleich zum Großkreis, die gehaltenen Reiseflughöhen, den Nachtanteil und ob du einen Ozean überquert hast. Alle Original-Trackpunkte bleiben gespeichert. So lässt sich alles später neu berechnen.

Jedes Konto hat seine eigenen Flugzeugtypen, Kennzeichen und Airlines und seinen eigenen privaten Bereich. Dazu kommen ein öffentliches Profil für Freunde und Kollegen, Dienste und Rotationen, die du auch schon vor der Tour planen kannst (Kapitel 8), und „Follow My Flight“ (Kapitel 9), mit dem deine Familie eine geplante Rotation live verfolgen kann.

> **Hinweis:** Die Oberfläche der Website ist englisch. In dieser Anleitung stehen Beschriftungen deshalb genau so, wie du sie auf dem Bildschirm siehst, zum Beispiel **Sign in**. Die Erklärung dazu ist deutsch.

Ein Konto anlegen

Zur Registrierung kommst du über **Create an account** auf der Startseite oder unten auf der Anmeldeseite, über **Register** oben rechts im Kopf oder direkt über `/register`. Steht dort **New accounts are not being accepted at the moment.**, nimmt die Website gerade keine neuen Konten an. Dann kannst du dich nur mit einem bestehenden Konto anmelden.

1. Öffne `/register`. Die Seite heißt **Create an account**.
2. Trage **First name** und **Last name** ein, zum Beispiel „Max“ und „Mustermann“.
3. Trage deine **E-mail address** ein. Mit ihr meldest du dich an, und an sie gehen Bestätigungs- und Passwort-Mails.
4. Wähle deinen **Public username**, zum Beispiel `max_muster`. Unter diesem Namen kennen dich alle anderen.
5. Gib zweimal dein Passwort ein: bei **Password** und bei **Password again**.
6. Klicke auf **Create the account**.
7. Du landest auf der Seite **Check your e-mail**. Jetzt fehlt nur noch die Bestätigung deiner Adresse – dazu der nächste Abschnitt.

Unten im Formular führt der Link **Privacy policy** zur Datenschutzerklärung. Dort steht, was über dich gespeichert wird und wie lange.

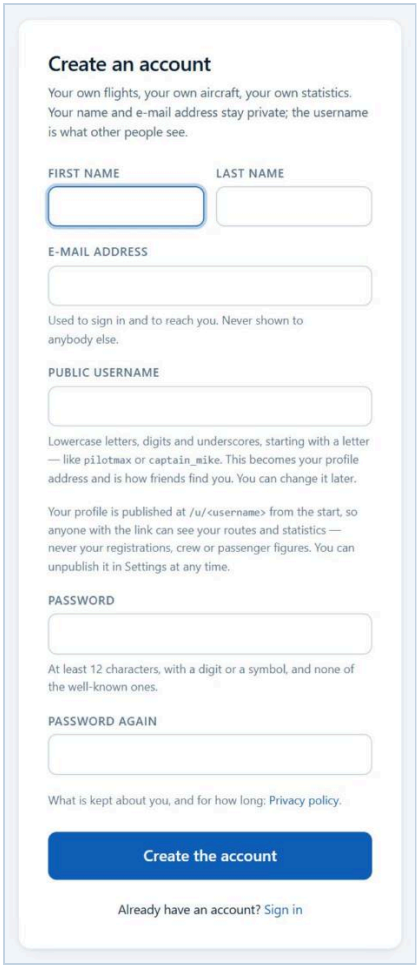


Abb. 1.1 · Das Registrierungsformular unter /register

Feld	Bedeutung und Regeln
First name, Last name	Pflichtfelder, je höchstens 80 Zeichen. Dein Name bleibt privat: Er steht auf keiner öffentlichen Seite und wird auch Freunden und Teams nicht gezeigt.
E-mail address	Eine gültige Adresse mit höchstens 190 Zeichen. Laut Formular: Used to sign in and to reach you. Never shown to anybody else.
Public username	3 bis 32 Zeichen: Kleinbuchstaben, Ziffern und Unterstrich, am Anfang ein Buchstabe – etwa `pilot_erika` oder `erika_muster`. Der Name wird deine Profiladresse `/u/<benutzername>`. Du kannst ihn später ändern (Kapitel 2, Name, Benutzername und E-Mail-Adresse).
Password	12 bis 200 Zeichen, mindestens ein Buchstabe und mindestens eine Ziffer oder ein Sonderzeichen. Sehr häufig benutzte Passwörter werden abgelehnt, ebenso Passwörter mit naheliegenden Wörtern wie „password", „passwort", „123456", „qwertz", „qwerty", „flightradar" oder „admin".
Password again	Dasselbe Passwort noch einmal, gegen Tippfehler.

Achtung: Dein Profil ist ab dem ersten Tag veröffentlicht. Das Formular sagt es auch: Jeder, der den Link kennt, sieht deine Routen und Statistiken – aber nie deine Kennzeichen, Crew oder Passagierzahlen. Willst du das nicht, ziehst du das Profil gleich nach der ersten Anmeldung unter **Account › Settings** zurück. Wie das geht, steht in Kapitel 2 unter Dein Profil veröffentlichen oder zurückziehen.

Was beim Benutzernamen schiefgehen kann

- That username is already taken. – den Namen hat schon jemand. Hänge zum Beispiel eine Ziffer an oder nimm deinen Heimatflughafen dazu: `max_eddn`.
- That name is reserved by the site. Please choose another. – Namen, die wie eine Seite der Website klingen, sind gesperrt, etwa `admin`, `settings`, `profile`, `flights`, `airports`, `help` oder `support`.
- Großbuchstaben, Leerzeichen, Punkte oder Bindestriche lässt das Formular nicht durch. Schreib den Namen klein und verbinde Wörter mit einem Unterstrich.

Was nach dem Absenden passiert

Stimmt etwas nicht, zeigt die Seite oben einen roten Kasten mit allen Gründen. Deine Eingaben bleiben stehen, nur die beiden Passwortfelder musst du neu ausfüllen.

Ist alles in Ordnung, wird dein Konto angelegt. Es startet bewusst fast leer und bringt nur eine kleine Grundauswahl an Flugzwecken mit. Flugzeugtypen, Kennzeichen und Airlines legst du selbst an (Kapitel 7, Flugzeugtypen und Kennzeichen). Die Karte First steps auf dem Dashboard führt dich hin.

Verlangt die Website keine Bestätigung per Mail (das entscheidet der Betreiber der Seite), entfällt der nächste Abschnitt: Du landest dann gleich auf der Anmeldeseite und kannst dich sofort anmelden.

> **Hinweis:** Gibt es zu deiner E-Mail-Adresse schon ein Konto, sieht die Antwort genauso aus wie bei einer neuen Registrierung. Angelegt wird aber nichts. Stattdessen bekommt die Adresse eine Mail mit dem Hinweis, dass sich jemand damit registrieren wollte, und mit Links zum Anmelden und zum Zurücksetzen des Passworts. So kann niemand über das Formular herausfinden, wer hier ein Konto hat.

> **Achtung:** Das Formular hat einen Schutz gegen automatische Anmeldungen. Wer es sehr lange offen lässt – länger als einen Tag – und dann absendet, sieht zwar Check your e-mail, aber es wird kein Konto angelegt und es kommt keine Mail. Hast du die Seite seit gestern offen, lade sie vor dem Ausfüllen neu. Dasselbe passiert, wenn das Formular weniger als drei Sekunden nach dem Öffnen abgeschickt wird – etwa von einem Programm, das Formulare selbst ausfüllt und sofort absendet. Füll es deshalb in Ruhe aus und klicke selbst auf Create the account.

Aus demselben Netz sind höchstens zehn Registrierungsversuche pro Stunde möglich. Darüber hinaus erscheint Too many registrations from this network. Please try again in an hour.

Die E-Mail-Adresse bestätigen

Nach der Registrierung schickt die Website eine Mail mit dem Betreff „Confirm your Flight Statistics account“. Darin steht ein Bestätigungslink. Bis du ihn geöffnet hast, kannst du dich nicht anmelden.

1. Öffne die Mail und klicke auf den Link. Er ist so lange gültig, bis er benutzt wurde – auch eine Woche später noch.
2. Du landest auf der Anmeldeseite mit dem grünen Hinweis Your address is confirmed. You can sign in now.
3. Melde dich an, wie im nächsten Abschnitt beschrieben.

> **Tipp:** Keine Mail da? Schau nach ein paar Minuten in den Spam-Ordner. Die Seite Check your e-mail weist selbst darauf hin: Mails von kleinen Websites landen oft dort.

Wenn der Link nicht funktioniert

Dann erscheint die Seite `That link did not work`. Meistens wurde der Link schon benutzt – manche Mailprogramme öffnen Links vorab, um eine Vorschau zu zeigen, und bestätigen die Adresse dabei bereits. **Versuch also zuerst, dich anzumelden.** Klappt das nicht, fordere unten auf derselben Seite einen neuen Link an: Feld `E-mail address or username` ausfüllen und `Send a new confirmation link` klicken.

Bestätigungsmail erneut senden

Versuchst du dich mit einem noch nicht bestätigten Konto anzumelden, meldet die Seite `This account still needs to be confirmed. Please open the link in the e-mail we sent you, or request a new one.` Darunter erscheint der Knopf `Send the confirmation e-mail again`.

- Jede neue Mail enthält einen neuen Link. Nur der neueste funktioniert.
- Eine neue Mail gibt es frühestens zwei Minuten nach der letzten und höchstens dreimal pro Stunde. Die Seite antwortet trotzdem immer gleich mit `Check your e-mail` – wundere dich also nicht, wenn bei schnellem Klicken nicht jedes Mal eine Mail kommt.

> **Hinweis:** Konnte der Server die Bestätigungsmail gar nicht verschicken, sagt die Seite das in einem gelben Kasten. Dein Konto ist dann trotzdem angelegt. Wende dich an den Betreiber der Seite: Er kann das Konto für dich bestätigen.

> **Achtung:** Ein Konto, das nie bestätigt, nie benutzt wurde und keine Daten enthält, wird nach 30 Tagen automatisch entfernt. Bestätige deine Adresse also bald.

Anmelden

Die Anmeldeseite erreichst du über `Sign in` oben rechts oder direkt über `/admin/login`.

1. Gib bei `E-mail address or username` deine E-Mail-Adresse *oder* deinen Benutzernamen ein, also zum Beispiel `max_muster`.
2. Gib bei `Password` dein Passwort ein.
3. Klicke auf `Sign in`.
4. Du landest auf deinem Dashboard. Wolltest du vorher eine bestimmte private Seite öffnen, zum Beispiel deine Flugliste, bringt dich die Anmeldung direkt dorthin.

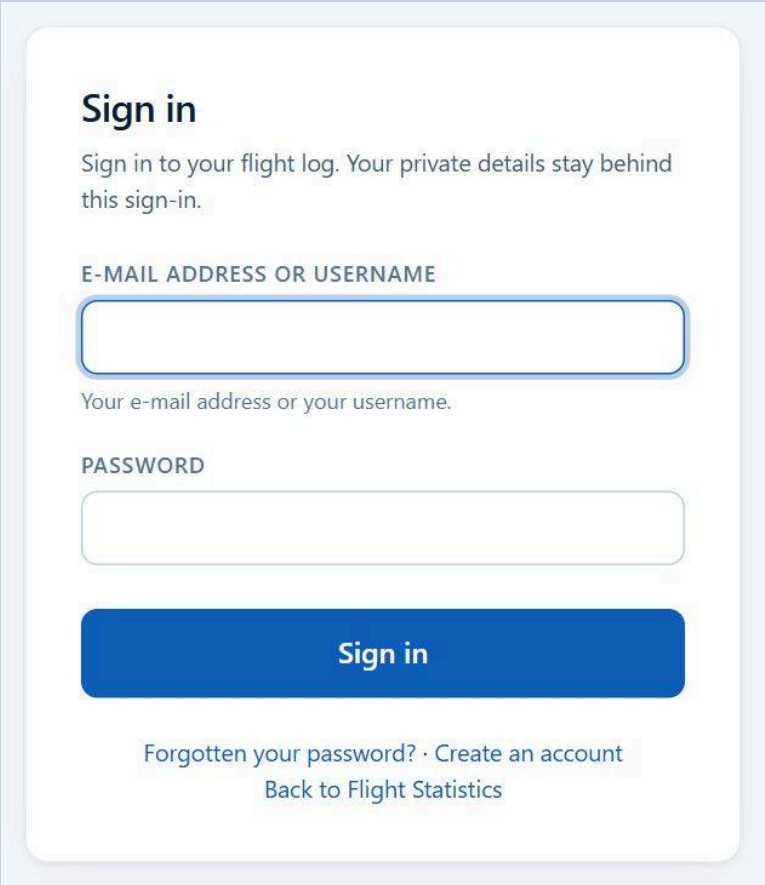


Abb. 1.2 · Die Anmeldeseite unter /admin/login

Typische Meldungen beim Anmelden

Meldung	Was sie bedeutet
`Those sign-in details do not match.`	Name oder Passwort stimmen nicht. Die Seite sagt absichtlich nicht, welches von beiden falsch ist.
`Too many failed attempts. Please wait a few minutes before trying again.`	Zu viele Fehlversuche in kurzer Zeit (siehe unten).
`This account still needs to be confirmed. …`	Die E-Mail-Adresse ist noch nicht bestätigt (siehe oben).
`This account is locked. Please contact the site administrator.`	Der Betreiber der Seite hat das Konto gesperrt. Nur er kann es wieder freigeben.

Zu viele Fehlversuche

Zum Schutz vor Passwort-Ratern zählt die Website fehlgeschlagene Anmeldungen der letzten 15 Minuten. Nach acht Fehlversuchen für dasselbe Konto aus deinem Netz – oder nach zehn Fehlversuchen aus deinem Netz insgesamt, egal für welches Konto – ist die Anmeldung von dort vorübergehend gesperrt. Es erscheint `Too many failed attempts. Please wait a few minutes before trying again.`

> **Achtung:** Warte wirklich ab. Auch jeder Versuch während der Sperre zählt für dein Netz als Fehlversuch und verlängert sie. Weißt du das Passwort nicht mehr, nimm lieber gleich `Forgotten your password?`.

> **Hinweis:** Probiert jemand von vielen fremden Netzen aus, dein Passwort zu erraten, sperrt die Website die Anmeldung für dein Konto ebenfalls eine Weile. Von einem Netz aus, von dem du dich in den letzten 30 Tagen schon einmal erfolgreich angemeldet hast – etwa zu Hause –, kommst du dann trotzdem hinein.

Wie lange du angemeldet bleibst

- Nach acht Stunden ohne Aktivität meldet dich die Website ab.
- Spätestens nach 30 Tagen musst du dich neu anmelden, auch wenn du die Seite regelmäßig benutzt.
- Änderst du dein Passwort oder setzt es zurück, werden deine Anmeldungen auf anderen Geräten beendet.

> **Tipp:** Lass deinen Passwortmanager das Passwort erzeugen und speichern. Ein langer Zufallswert erfüllt alle Regeln von selbst.

Passwort vergessen

1. Klicke auf der Anmeldeseite auf **Forgotten your password?**. Du kommst zur Seite **Reset your password** (`/password/forgot`).
2. Gib bei **E-mail address or username** deine Adresse oder deinen Benutzernamen ein.
3. Klicke auf **Send the reset link**.
4. Die Seite antwortet: Wenn es zu der Angabe ein Konto gibt, ist ein Link unterwegs. Das „wenn“ ist Absicht – sonst ließe sich mit dem Formular prüfen, wer hier ein Konto hat.
5. Öffne die Mail „Reset your Flight Statistics password“ und klicke auf den Link. Es öffnet sich **Choose a new password**.
6. Gib das neue Passwort bei **New password** und bei **New password again** ein und klicke auf **Save the new password**.
7. Du landest auf der Anmeldeseite mit **Your new password is saved. Sign in with it.**

- Der Link gilt **vier Stunden** und nur ein einziges Mal.
- Forderst du mehrmals einen Link an, funktioniert nur der neueste.
- Pro Stunde gehen höchstens drei Links an dein Konto, mit mindestens zwei Minuten Abstand. Weitere Anfragen werden stillschweigend nicht verschickt.
- Für das neue Passwort gelten dieselben Regeln wie bei der Registrierung.
- Nach dem Zurücksetzen sind alle anderen Anmeldungen deines Kontos beendet. War deine Adresse noch nicht bestätigt, gilt sie jetzt als bestätigt – du hast ja die Mail gelesen.

Ist der Link abgelaufen oder schon benutzt, erscheint **That reset link has expired or has already been used. Ask for a new one.** Mit **Request a new link** fängst du von vorn an.

Abmelden

Der Knopf **Sign out** sitzt oben rechts im Kopf jeder Seite, gleich neben dem Knopf für das Farbschema. Auf einem schmalen Handy-Bildschirm steht dort nur sein Symbol, ein Pfeil, der aus einer Tür zeigt. Ein Klick meldet dich ab, und die Anmeldeseite bestätigt: **You are signed out.**

> ✓ **Tipp:** Melde dich auf fremden oder gemeinsam genutzten Rechnern immer ab – etwa im Crew-Room oder im Hotel-Business-Center. Dein privater Bereich enthält Kennzeichen, Crew und Passagierzahlen.

Das Dashboard

Nach der Anmeldung landest du auf dem Dashboard (`/admin`). Oben steht **Welcome back,** mit deinem Benutzernamen. Darunter erinnert dich die Seite: Alles Private liegt hier – Kennzeichen, Passagierzahlen, Crew-Codes und Dienstzeiten. Nichts davon erscheint auf deinem öffentlichen Profil.

Rechts oben findest du vier Abkürzungen: **Import files** zum Hochladen von Spurdateien (Kapitel 5), **Add a flight by hand** für einen Flug von Hand (Kapitel 3), **Follow a flight** und **New rotation** . **Follow a flight** führt zu Follow My Flight, wo du einen geplanten Flug für deine Familie einträgst (Kapitel 9). **New rotation** legt eine neue Rotation an und öffnet gleich ihre Seite, auf der du ihre Flüge und Dienste planst. Wie das geht, steht in der Einleitung unter Eine Rotation planen und in Kapitel 8. **Follow a flight** fehlt, wenn der Betreiber der Seite Follow My Flight ausgeschaltet hat.

Die Karte „First steps“

Solange dein Konto neu ist, steht ganz oben die Karte **First steps** . Sie nennt die vier Dinge, die die Website für dich nützlich machen. Rechts oben zählt sie mit, zum Beispiel **2 of 4 done** , und ein Balken zeigt den Fortschritt. Darunter verweist sie auf diese Anleitung.

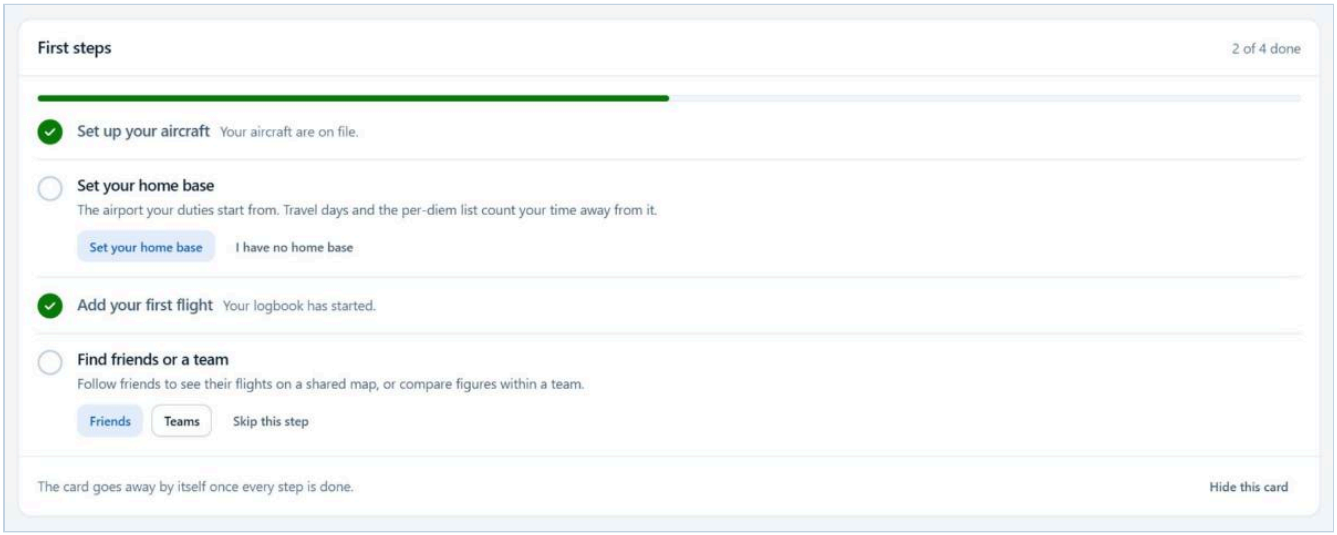


Abb. 1.3 · Die Karte „First steps“ mit zwei erledigten und zwei offenen Schritten

Schritt	Wann er sich selbst abhakt	Knöpfe	Von Hand abhaken
Set up your aircraft	Sobald du ein Kennzeichen angelegt hast, zum Beispiel D-CMAX, oder einen Flug auf einem fremden Flugzeug mit eingetipptem Kennzeichen, Typ oder Airline gespeichert hast.	**Aircraft and registrations**	**I only fly other operators' aircraft**
Set your home base	Sobald in den Einstellungen eine Heimatbasis steht, zum Beispiel EDDN.	**Set your home base** (führt zu den Einstellungen)	**I have no home base**

Schritt	Wann er sich selbst abhakt	Knöpfe	Von Hand abhaken
Add your first flight	Sobald dein erster Flug gespeichert ist. Ein geplanter Flug einer Rotation zählt dafür noch nicht.	Quick log, Import, Add by hand, Plan a rotation (legt eine Rotation an und öffnet ihre Seite)	– (nicht möglich)
Find friends or a team	Sobald du jemandem folgst, ein Team gegründet hast oder Mitglied in einem Team bist.	Friends, Teams	Skip this step

- Ein erledigter Schritt bleibt mit Häkchen in der Liste stehen. Hat die Website ihn selbst erkannt, steht darunter eine kurze Bestätigung, etwa Your aircraft are on file. Hast du ihn von Hand abgehakt, steht dort Marked as done.
- Sind alle vier Schritte erledigt, verschwindet die Karte von selbst (The card goes away by itself once every step is done.).
- Mit Hide this card unten in der Karte blendest du sie vorher aus.

Achtung: Hide this card wirkt endgültig. Es gibt keinen Knopf, mit dem du die Karte zurückholst. Die vier Seiten erreichst du aber jederzeit über das Menü.

Tipp: Ein guter Start in dieser Reihenfolge: erst die Flugzeuge, zum Beispiel einen Challenger 650 mit dem Kennzeichen D-CMAX (Kapitel 7), dann die Heimatbasis (Kapitel 2), dann den ersten Flug EDDN → LSGG (Kapitel 3). So hat jede Statistik von Anfang an etwas zu zählen.

Was das Dashboard sonst zeigt

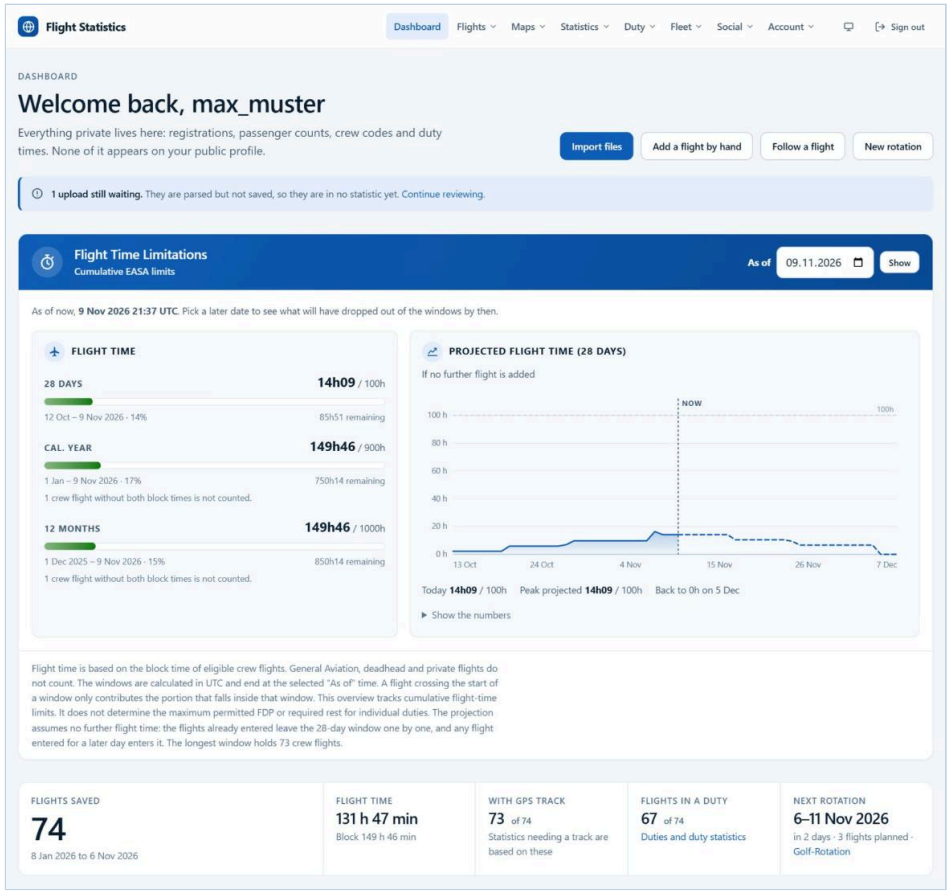


Abb. 1.4 · Das Dashboard mit den Flugzeit-Grenzen und den Kennzahlen

- **Wartende Uploads:** Liegen importierte Dateien noch ungeprüft in der Warteschlange, erscheint ein blauer Hinweis wie `2 uploads still waiting.` Sie sind gelesen, aber nicht gespeichert, und zählen deshalb in keiner Statistik. Mit `Continue reviewing` machst du weiter.
- `Flight Time Limitations`**:** Die Karte zeigt, wie viel von den kumulativen EASA-Grenzen verbraucht ist – Flugzeit über 28 Tage, im Kalenderjahr und über 12 Kalendermonate. Die Balken sind grün unter 75 %, orange bis 95 % und darüber rot. Mit `As of`, einem Datum und `Show` siehst du den Stand am Ende eines anderen Tages, mit `Now` kehrst du zu jetzt zurück. Gezählt wird die Blockzeit von Crew-Flügen; General-Aviation-, Deadhead- und Privatflüge zählen nicht. Daneben kann die Spalte `Projected flight time (28 days)` stehen: Sie zeigt, wie sich das 28-Tage-Fenster in den nächsten Tagen leert, wenn kein weiterer Flug dazukommt. Die Dienstzeit-Grenzen kannst du in den Einstellungen dazuschalten (Kapitel 2, Die Einstellungen). Die Karte zählt nur Summen über Zeiträume; einzelne Dienste und Ruhezeiten prüft sie nicht. Mehr dazu in Kapitel 8 unter FTL-Karte nach EASA.
- **Kennzahlen:** `Flights saved` (mit dem Zeitraum vom ersten bis zum letzten Flug), `Flight time` mit der Blockzeit darunter, `With GPS track` (Flüge mit aufgezeichneter Spur) und `Flights in a duty` (Flüge, die einem Dienst zugeordnet sind). Hast du eine Rotation geplant, kommt `Next rotation` dazu (siehe unten).
- `Still to fill in`**:** Welche privaten Felder bei wie vielen Flügen noch leer sind, jeweils mit Link auf genau diese Flüge (Kapitel 3, Still to fill in). Planst du Rotationen, steht ganz oben eine Zeile für geplante Flüge, deren Zeit vorbei ist (siehe unten). Leer heißt hier „nicht eingetragen“, nicht „null“ – solche Flüge fehlen einfach in den Zahlen, die den Wert brauchen. Felder, die der Flugzweck gar nicht verlangt, etwa die Passagierzahl eines Überführungsflugs, zählen nicht mit. Darunter steht die Zeile `Data check` mit der Zahl möglicher Probleme wie doppelter Flüge (Kapitel 4, Data check).
- `Fleet`**:** deine Kennzeichen mit Typ und Zahl der Flüge. Der Link `Registration statistics` führt zu den Zahlen pro Flugzeug. Kennzeichen erscheinen nie im öffentlichen Bereich.

- **Recently changed**: die zuletzt geänderten Flüge mit Datum, Strecke, Kennzeichen, Crew, Passagieren, Dienst- und Flugzeit. **Edit** öffnet einen Flug, **Manage all flights** die ganze Flugliste.

Geplante Rotationen auf dem Dashboard

Planst du deine Touren als Rotationen (Einleitung, Eine Rotation planen), zeigt dir das Dashboard zusätzlich, was als Nächstes kommt und was noch ins Flugbuch muss. Wer nie eine Rotation plant, sieht beides nicht.

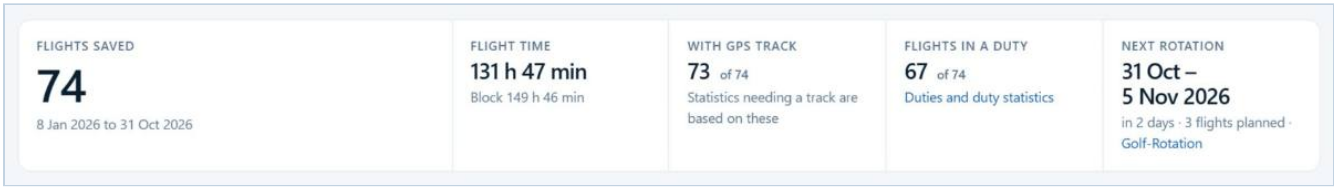


Abb. 1.5 · Die Kacheln des Dashboards mit „Next rotation": die nächste Rotation, ihr nächster Flug in zwei Tagen, drei Flüge geplant

- **Next rotation**: Die Kachel nennt die Tage deiner nächsten Rotation mit einem geplanten Flug. Darunter steht, wann ihr nächster Flug startet (**today**, **tomorrow** oder etwa **in 2 days**), wie viele ihrer Flüge noch geplant sind (etwa **3 flights planned**) und ihr Name. Ein Klick auf den Namen öffnet ihren Plan. Die Kachel erscheint nur, solange eine deiner Rotationen einen geplanten Flug hat, der noch nicht vorbei ist.
- **Geplante Flüge, deren Zeit vorbei ist:** Ist die geplante Ankunft (STA) eines Flugs vorbei und hast du ihn noch nicht ins Flugbuch übernommen, steht ganz oben in **Still to fill in** eine Zeile wie **2 planned flights are past their time → enter their times**. Der Link führt zum Block **Planned** über der Flugliste. Dort übernimmst du jeden dieser Flüge mit einem Klick, zum Beispiel mit **Enter times** (Kapitel 4).

> **Hinweis:** Ein geplanter Flug zählt in keiner Statistik und in keiner der anderen Kacheln. Erst wenn du ihn nach dem Flug ins Flugbuch übernimmst, steigt zum Beispiel **Flights saved**.

Das Menü – dein Wegweiser

Bist du angemeldet, hat jede Seite oben dasselbe Menü – auch dein eigenes öffentliches Profil und die Profile anderer. Die Gruppen klappen beim Anklicken auf. Ein Klick daneben oder `Esc` schließt sie wieder. Die Gruppe der gerade offenen Seite ist hervorgehoben. Ein Klick auf das Logo oben links bringt dich immer zum Dashboard.

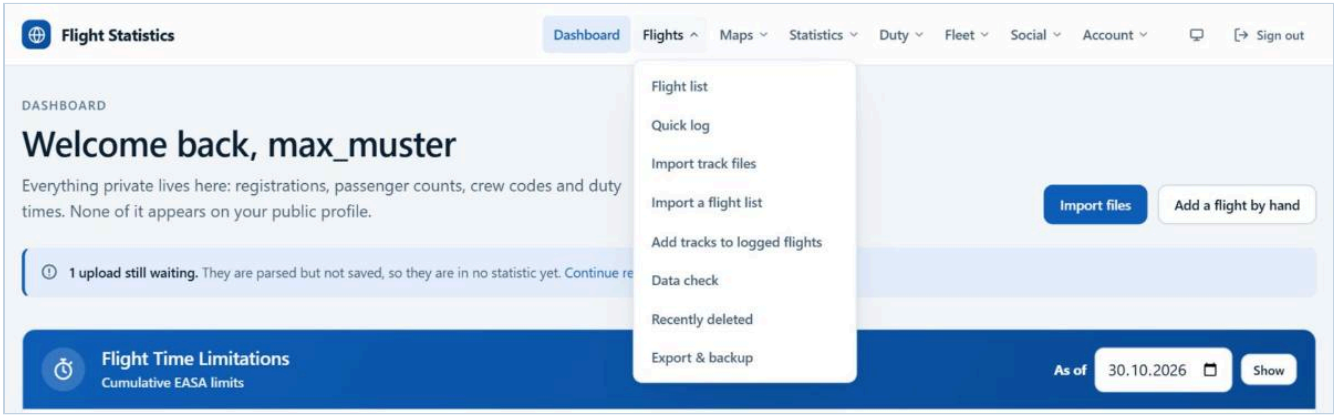


Abb. 1.6 · Das Menü mit aufgeklappter Gruppe „Flights"

Gruppe	Einträge	Wofür
Dashboard	–	Die Startseite deines privaten Bereichs (siehe oben).

Gruppe	Einträge	Wofür
Flights	Flight list, Quick log, Import track files, Import a flight list, Add tracks to logged flights, Data check, Recently deleted, Export & backup	Alles rund um deine Flüge: die Liste mit Suche und Filtern, das schnelle Erfassen weniger Felder direkt nach der Landung, das Importieren von Flightradar24-CSV- und ADS-B-Exchange-KML-Dateien, das Importieren einer ganzen Flugliste als CSV, das nachträgliche Anhängen von Spuren an schon eingetragene Flüge, die Suche nach doppelten Flügen und Lücken, gelöschte Flüge (sie warten 30 Tage und lassen sich zurückholen) sowie Export und Sicherung. Eintragen und Quick log: Kapitel 3; Flugliste, Data check und gelöschte Flüge: Kapitel 4; Importe und Spuren: Kapitel 5; Export & backup: Kapitel 2 unter Export & backup.
Maps	Route map, Track map, Airports, Friends map	Deine Strecken als Großkreise, deine aufgezeichneten Spuren, deine Flughäfen – das sind Seiten deines öffentlichen Profils (Kapitel 6) – und eine gemeinsame Karte mit deinen Freunden (Kapitel 7, Freunde).
Statistics	Unter der Überschrift Public profile: Overview, Statistics, Runways, Years, Records. Unter Private: Charts, Private records, Passengers, Cargo, Fuel, Punctuality, Travel days, Per-diem days	Die oberen Einträge sind Seiten deines öffentlichen Profils. Die unteren sieht nur du: Diagramme, Rekorde aus den privaten Feldern, Passagiere, Fracht, Treibstoff, Pünktlichkeit gegenüber STD/STA, Reisetage pro Land und Stadt und die Liste der Tage fern der Heimatbasis für die Spesenabrechnung. Beides erklärt Kapitel 6.
Duty	Duty & rotations, Follow My Flight, Crew, Contacts	Dienste mit Check-in und Check-out und Rotationen, die du dort auch vorab planst (Kapitel 8), die Live-Verfolgung für die Familie (Kapitel 9), deine Crew-Übersicht und dein privates Adressbuch der Leute, mit denen du fliegst (Kapitel 7). Follow My Flight steht nur im Menü, wenn der Betreiber der Seite die Funktion eingeschaltet hat.
Fleet	Aircraft comparison, Load by aircraft, Aircraft and registrations, Airlines	Der öffentliche Vergleich deiner Flugzeugtypen und die privaten Zahlen pro Kennzeichen (Kapitel 6), das Anlegen von Flugzeugtypen und Kennzeichen und deine Airline-Liste (Kapitel 7). Auf den drei privaten Seiten steht zusätzlich eine Reihe mit Links zu allen dreien.
Social	Friends, Teams, People	Freunden folgen, Teams für den Zahlenvergleich und die Suche nach Benutzernamen (Kapitel 7).
Account	My public profile, Settings, Tags, Profile, Recap e-mails, Privacy audit, User guide (PDF)	Dein Konto: das Profil so, wie andere es sehen, die Einstellungen, deine Tags, Name und Benutzername, die Rückblick-Mails, die Datenschutz-Prüfung und diese Anleitung. Alles außer der Anleitung erklärt Kapitel 2.

Der Betreiber der Seite sieht zusätzlich eine Gruppe Admin mit Users, Navdata und System. Diese Seiten sind nur für ihn bestimmt und kommen in dieser Anleitung sonst nicht vor – bis auf zwei Dinge für Administratoren:

Hinweis: Für Administratoren: Konten öffnen und anlegen. Unter **Admin › Users** (`/admin/users`):

- `Open account` öffnet ein fremdes Konto. Du arbeitest darin genau wie sein Besitzer: Alles, was du speicherst, ändert dieses Konto. Oben auf jeder Seite steht dann in einem violetten Band `You are working in @…'s account – everything you save changes this account.` Mit `Back to my account` kehrst du in dein eigenes Konto zurück; Abmelden schließt das fremde Konto ebenfalls. Fragt ein Formular nach dem Passwort des Kontos, etwa beim Passwortwechsel, gibst du dein eigenes ein (`Your own administrator password`); nach mehreren falschen Versuchen musst du ein paar Minuten warten. Auch das Profil und die öffentliche Adresse von Follow My Flight kannst du veröffentlichen und zurückziehen. Jede Änderung landet mit deinem Namen im Protokoll. Ein Formular gehört zu dem Konto, in dem du es geöffnet hast: Hast du inzwischen in einem anderen Tab ein Konto geöffnet oder geschlossen, speichert die Seite nichts und bittet dich, sie neu zu laden.
- `New account` legt ein Konto für jemanden an, etwa für einen Freund – auch wenn die Registrierung geschlossen ist. Gib Benutzername und E-Mail-Adresse ein; mit dem Häkchen `Send a link to set the password` bekommt er eine Willkommensmail, mit der er sein Passwort festlegt (der Link gilt drei Tage). Das Profil ist zunächst nicht veröffentlicht, bis er oder ein Administrator es veröffentlicht – du kannst das im geöffneten Konto unter **Account › Settings** tun. Den Kasten `New account` klappst du mit einem Klick auf die Überschrift auf. Danach kannst du das neue Konto mit `Open account` gleich für ihn einrichten.

Hell, dunkel oder wie das System

Links neben `Sign out` sitzt der Knopf `Colour theme` – ein Symbol ohne Text: Bildschirm, Sonne oder Mond, je nach gewählter Einstellung. Er öffnet ein kleines Menü mit `System` (folgt der Einstellung deines Geräts), `Light` und `Dark`.

Auf dem Handy

Die Website passt sich der Bildschirmbreite an. Auf einem breiten Bildschirm steht das Menü in einer Zeile, auf einem Tablet in zwei Zeilen. Auf dem Handy – schmaler als 720 Pixel – wandert es nach unten in eine **Tab-Leiste** mit den fünf Dingen, die du unterwegs am häufigsten brauchst:

Tab	Was er öffnet
`Dashboard`	Dein Dashboard.
`Flights`	Die Flugliste.
`Quick log` **(das große Plus in der Mitte)**	Das schnelle Erfassen eines Flugs mit den wichtigsten Feldern (Kapitel 3, Quick log).
`Duty`	Deine Dienste und Rotationen.
`Menu`	Das Menüblatt mit allen Seiten.

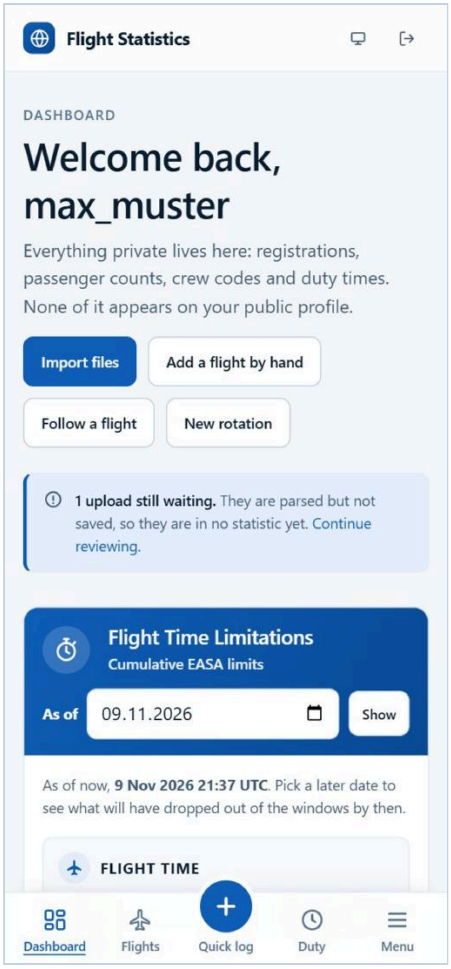


Abb. 1.7 · Das Dashboard auf dem Handy mit der Tab-Leiste unten

`Menu` öffnet ein Blatt von unten mit allen Gruppen und Einträgen – dieselben wie im Menü am Computer, nur das Dashboard fehlt dort, weil es seinen eigenen Tab hat. Geschlossen wird es mit dem Kreuz oben rechts oder mit `Esc`.

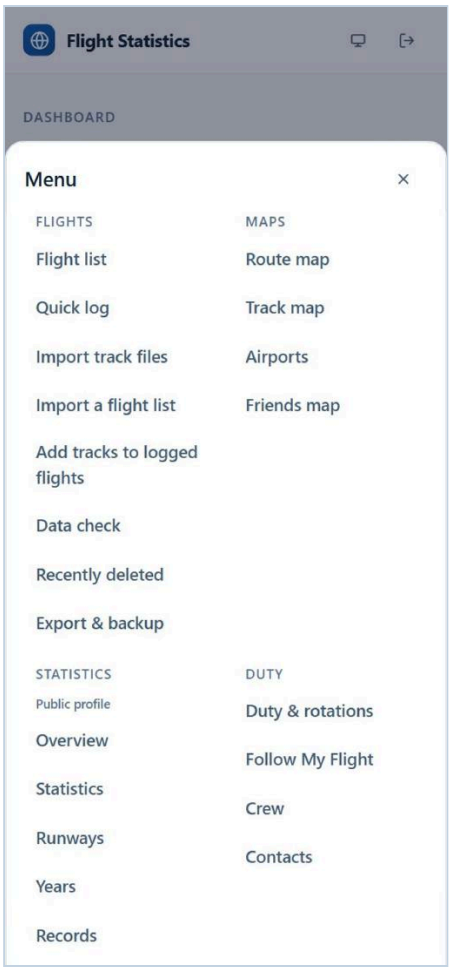


Abb. 1.8 · Das geöffnete Menüblatt auf dem Handy

> **Tipp:** Leg dir die Website auf den Home-Bildschirm deines Handys („Zum Home-Bildschirm“ im Browser-Menü). Sie bringt dafür ein eigenes Symbol mit. So hast du `Quick log` nach der Landung in zwei Tipps offen.

Öffentlich und privat: wer sieht was

Die Website hat zwei Bereiche, aber nur ein Menü. Der **private Bereich** sind alle Seiten, die nur du nach der Anmeldung siehst. Du erkennst sie an der Fußzeile `Only you see this page · not indexed`. Suchmaschinen nehmen diese Seiten nicht auf.

Dein **öffentliches Profil** liegt unter `/u/<benutzername>`, für Max also unter `/u/max_muster`. Auf jeder Profilseite steht oben eine zweite Leiste mit `@max_muster` und den neun Seiten des Profils: `Overview`, `Flights`, `Routes`, `Tracks`, `Airports`, `Statistics`, `Records`, `Years` und `Aircraft`. Schaust du dein eigenes Profil an, steht davor `Your public profile`.

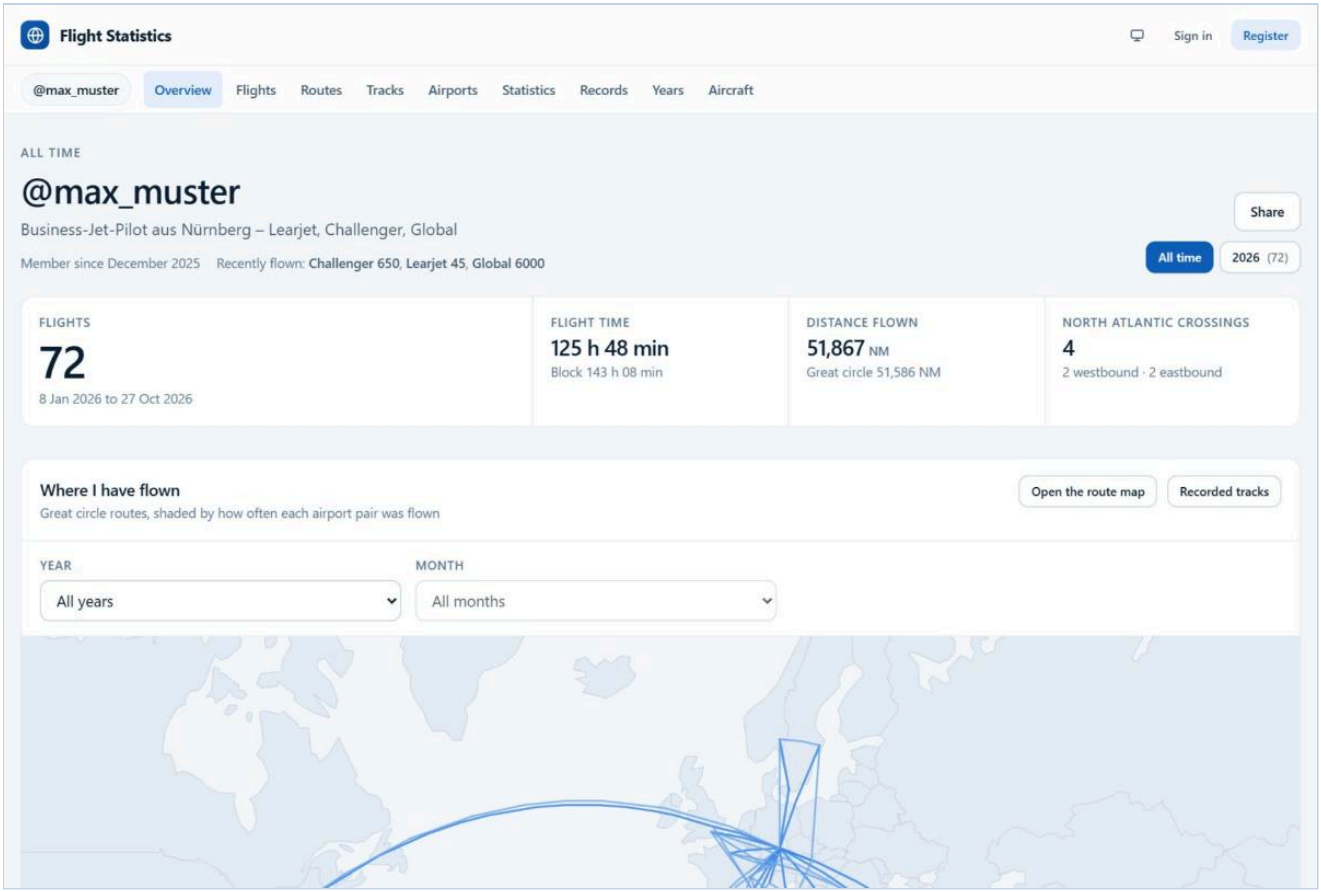


Abb. 1.9 · Das öffentliche Profil von @max_muster, wie ein Besucher es sieht

Oben auf der Übersicht stehen dein Benutzername, deine Profilzeile (falls du eine eingetragen hast), Member since und Recently flown: mit deinen zuletzt geflogenen Typen. Mit dem Knopf Share gibst du den Link weiter.

Öffentlich (bei veröffentlichtem Profil)	Immer privat
Dein Benutzername, deine Profilzeile, seit wann du dabei bist, deine zuletzt geflogenen Typen	Dein Vor- und Nachname, deine E-Mail-Adresse
Routen, Flughäfen, Strecken, Zeiten, Flughöhen und allgemeine Statistiken	Kennzeichen (auch eingetippte von fremden Flugzeugen), Rufzeichen
Jeder Flug mit Datum, genauen Zeiten, Flughäfen, Spur, Flugnummer, Flugzeugtyp und Airline	Crew-Codes und Kontakte, PF/PM, Passagierzahlen, Sitze, Auslastung, Kabinenaufteilung
Deine öffentlichen Tags, zum Beispiel NAT crossing	Flugzweck und Rolle (zum Beispiel Deadhead oder Private), Notizen, der aufgegebene ATC-Flugplan, Parkpositionen, Fracht, Treibstoff, STD/STA, Dienstzeiten, private Tags

- **Alles oder nichts:** Es gibt keine Auswahl pro Flug oder pro Seite. Ist dein Profil veröffentlicht, erscheinen dort alle deine Flüge – die privaten Angaben aus der rechten Spalte aber nie. Ist es zurückgezogen, antwortet die Adresse jedem außer dir mit „nicht gefunden“.
- **Freunde** sehen bei einem zurückgezogenen Profil nur deinen Benutzernamen, ohne Zahlen und ohne Routen. Bei einem veröffentlichten Profil dürfen Freunde, die dich hinzugefügt haben, deine Spuren auf ihrer gemeinsamen Karte zeigen.

- **Teams** sind eine Ausnahme: Bist du Mitglied eines Teams, sehen die anderen Mitglieder deine Gesamtzahlen – auch wenn dein Profil nicht veröffentlicht ist. Einzelne Flüge, Crew, Kennzeichen und Passagierzahlen bleiben privat.
- **People:** Ein veröffentlichtes Profil findet die Personensuche schon über den Anfang des Benutzernamens, etwa `max` für `max_muster`. Wer deinen Benutzernamen genau eintippt, findet dich in der Personensuche auch bei zurückgezogenem Profil – mit dem Vermerk **unpublished** und ohne Link. Die Startseite listet keine Profile auf.

> **Hinweis: Du siehst mehr als deine Besucher.** Öffnest du angemeldet deine eigenen Flugseiten, zeigt die Website dir zusätzlich deine privaten Angaben, etwa die Notiz, PF/PM, Parkpositionen, Fracht, Treibstoff, den Flugplan und die Knöpfe zum Bearbeiten. Willst du genau sehen, was ein Besucher bekommt, öffne den Link in einem privaten Browserfenster, in dem du nicht angemeldet bist.

> **Hinweis:** Datum und genaue Zeiten sind bewusst öffentlich. Bedenke: Mit einer GPS-Spur und der genauen Zeit lässt sich ein Flug über andere Dienste grundsätzlich wiederfinden. Die Website selbst veröffentlicht das Kennzeichen aber nie.

Wie du dein Profil zurückziehst, eine Profilzeile einträgst und Suchmaschinen bittest, dein Profil nicht aufzunehmen, steht in Kapitel 2 unter Dein Profil veröffentlichen oder zurückziehen. Wie Freunde, Teams und die Personensuche funktionieren, erklärt Kapitel 7.

Impressum, Datenschutz und diese Anleitung

Unten auf jeder Seite – auch auf der Anmelde- und Registrierungsseite – stehen die Links **Legal notice** (das Impressum) und **Privacy** (die Datenschutzerklärung, Seitentitel **Privacy policy**). Dort steht, wer die Website betreibt und was mit deinen Daten geschieht. Beide Seiten sind ohne Anmeldung erreichbar.

Daneben findest du **User guide (PDF)** – diese Anleitung. Du erreichst sie auch über **Account › User guide (PDF)**.

Die Fußzeile erinnert außerdem an zwei Grundregeln der ganzen Website: **all times UTC unless marked otherwise · distances in nautical miles**. Alle Zeiten sind also UTC, sofern nichts anderes dabei steht, und alle Strecken sind in nautischen Meilen angegeben.

KAPITEL 2

Dein Konto und deine Einstellungen

Hier stellst du ein, wer dein Profil sehen darf, wie die Website deine Flüge auswertet und welche Mails du bekommst. Du änderst Name, Benutzername und Passwort, legst eigene Tags an, prüfst, was öffentlich ist, und sicherst deine Daten – bis hin zum Löschen des Kontos mit einer Woche Bedenkzeit.

Wo du was findest

Fast alles aus diesem Kapitel steht in der Menügruppe `Account`. Nur Export und Sicherung stehen in der Gruppe `Flights`.

Menüweg	Adresse	Wofür
Account › My public profile	`/u/<benutzername>`	Dein Profil so, wie andere es sehen.
Account › Settings	`/admin/settings`	Profil veröffentlichen oder zurückziehen, Passwort ändern, alle Konto-Einstellungen.
Account › Tags	`/admin/tags`	Eingebaute und eigene Tags verwalten.
Account › Profile	`/admin/profile`	Name und Benutzername ändern, Konto löschen.
Account › Recap e-mails	`/admin/recap`	Monats- und Jahresrückblick ansehen und testen.
Account › Privacy audit	`/admin/privacy`	Prüfen, dass nichts Privates öffentlich wird.
Flights › Export & backup	`/admin/export`	CSV und JSON-Sicherung herunterladen, aus einer Sicherung wiederherstellen.

Dein Profil veröffentlichen oder zurückziehen

Dein öffentliches Profil ist ab der Registrierung veröffentlicht. Ob das so bleibt, entscheidest du ganz oben auf **Account › Settings** in der Karte `Your public profile`. Rechts im Kartenkopf steht der aktuelle Stand: `Published — anyone with the link can open it` oder `Not published — visitors cannot open it`.

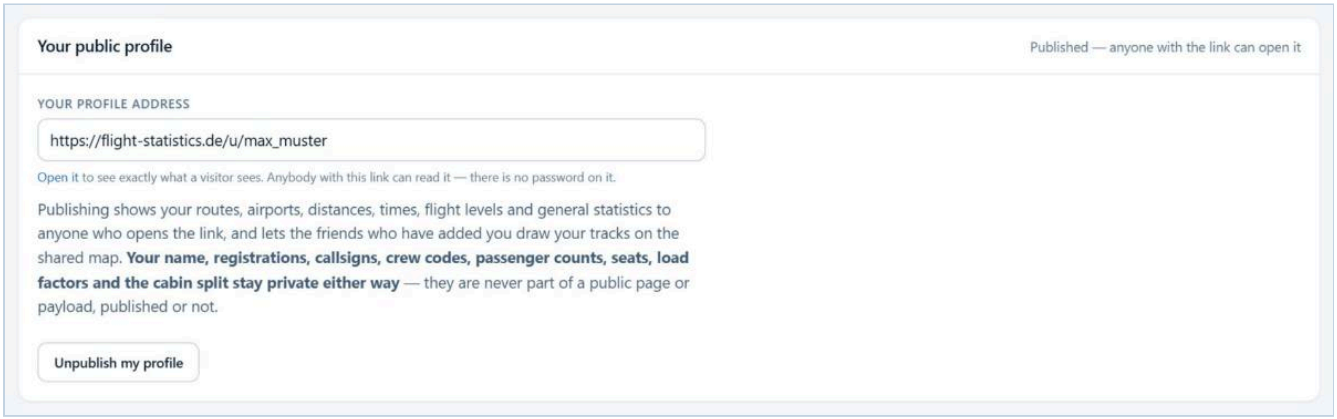


Abb. 2.1 · Die Karte „Your public profile“ oben in den Einstellungen

Profil zurückziehen

1. Öffne **Account › Settings**.

2. Klicke in der Karte `Your public profile` auf `Unpublish my profile`.
3. Die Seite bestätigt: `Your profile is no longer published.`

Ab sofort antwortet deine Profiladresse jedem außer dir mit „nicht gefunden“. Freunde sehen nur noch deinen Benutzernamen, ohne Zahlen und Routen, und können deine Spuren (Tracks) nicht mehr auf ihrer gemeinsamen Karte zeigen. Du selbst kannst dein Profil weiter öffnen. Deine Daten bleiben vollständig erhalten.

Profil veröffentlichen

1. Öffne **Account › Settings**.
2. Klicke auf `Publish my profile`.
3. Die Seite bestätigt: `Your profile is published.` Die Adresse funktioniert jetzt für jeden, dem du sie schickst.

Die Profiladresse weitergeben

Im Feld `Your profile address` steht die volle Adresse, zum Beispiel `https://flight-statistics.de/u/max_muster`. Ein Klick ins Feld markiert sie, sodass du sie gleich kopieren kannst. Mit `Open it` öffnest du dein Profil. Ein Passwort gibt es darauf nicht: Wer den Link hat, kann es lesen.

Die Karte sagt auch, was bei einem veröffentlichten Profil zu sehen ist: Routen, Flughäfen, Strecken, Zeiten, Flughöhen und allgemeine Statistiken. Dein Name, Kennzeichen, Rufzeichen, Crew-Codes, Passagierzahlen, Sitze, Auslastung und die Kabinenaufteilung bleiben immer privat – veröffentlicht oder nicht. Die genaue Aufstellung findest du in Kapitel 1 unter Öffentlich und privat: wer sieht was.

> *i* **Hinweis:** Es gibt nur diesen einen Schalter. Einzelne Flüge oder Seiten lassen sich nicht verstecken. Feiner steuern kannst du deine Tags (öffentlich oder privat, siehe Tags), eine Profilzeile und ob Suchmaschinen dein Profil aufnehmen sollen (beides in der Gruppe `Public profile` weiter unten auf derselben Seite).

Auf **Account › Profile** steht unter `Visibility` ebenfalls, ob dein Profil veröffentlicht ist. Umschalten kannst du nur in den Einstellungen.

> *i* **Hinweis:** Der Betreiber der Seite kann den öffentlichen Bereich der ganzen Website vorübergehend schließen. Solange das so ist, sehen nicht angemeldete Besucher kein Profil – auch deins nicht, egal, wie dein Schalter steht.

Die Einstellungen

Account › Settings heißt auf der Seite selbst `Your account and how the figures are computed`. Nach den Karten für die Sichtbarkeit und das Passwort folgt ein großes Formular mit deinen Konto-Einstellungen, in Gruppen geordnet. Die meisten davon steuern, wie die Website aus deinen Spuren Zahlen macht.

So speicherst du

1. Ändere die Werte, die du ändern willst – in beliebig vielen Gruppen.
2. Klicke am Ende des Formulars auf `Save settings`. Der Knopf speichert alle Gruppen auf einmal.
3. Oben auf der Seite erscheint `Saved.` Die zwischengespeicherten Statistiken werden dabei verworfen und neu berechnet, sobald du sie öffnest.

4. Hast du einen Wert geändert, der beim Speichern eines Flugs ausgewertet wird (siehe Warnung unten), klicke oben rechts auf **Go to recalculate** oder im Hinweis **Saved.** auf den Link **recalculate all flights**. Du landest am Ende der Flugliste in der Karte **Recalculate everything** (Kapitel 4, Neu berechnen).
5. Klicke dort auf **Recalculate all flights** und bestätige die Rückfrage. Bei Hunderten von Flügen dauert das einen Moment.

Weicht ein Wert vom Standard ab, steht darunter zum Beispiel **Default is 300.** So siehst du jederzeit, was du verstellt hast.

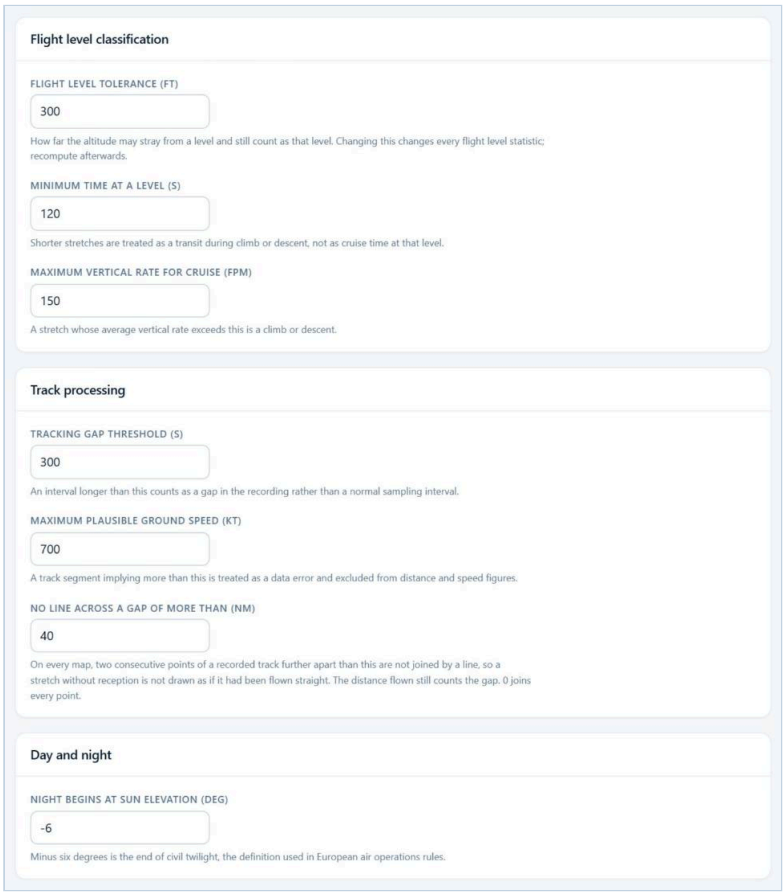


Abb. 2.2 · Die ersten drei Gruppen der Konto-Einstellungen

> **Achtung: Neu berechnen nicht vergessen.** Die Flughöhen-Einstufung, die Lücken-Schwelle, die Höchstgeschwindigkeit und die Nachtgrenze werden beim Speichern eines Flugs ausgewertet. Änderst du einen dieser Werte, gilt er zunächst nur für Flüge, die du danach speicherst. Damit auch deine bisherigen Flüge den neuen Wert bekommen, rechnest du alle Flüge neu. Das geht, weil die Website jeden Trackpunkt genau so aufbewahrt, wie er aus der Datei kam.

Flight level classification

Diese drei Werte entscheiden, wann ein Abschnitt deiner Spur als Reiseflug auf einer Flughöhe zählt.

Feld	Standard	Bedeutung
Flight level tolerance (ft)	300	Wie weit die Höhe von einer Flughöhe abweichen darf und trotzdem noch als diese Flughöhe zählt. Ändert jede Flughöhen-Statistik; danach neu berechnen.
Minimum time at a level (s)	120	Kürzere Abschnitte gelten als Durchgang im Steig- oder Sinkflug, nicht als Reiseflugzeit auf dieser Höhe.

Feld	Standard	Bedeutung
Maximum vertical rate for cruise (fpm)	150	Ist die mittlere Steig- oder Sinkrate eines Abschnitts höher, zählt er als Steig- oder Sinkflug.

Beispiel: Du fliegst mit dem Challenger 650 im Reiseflug auf FL410, und die Spur pendelt zwischen 40.800 und 41.200 ft. Mit 300 ft Toleranz zählt das als FL410. Willst du strenger werten, stellst du 200 ein und rechnest neu.

Track processing

Feld	Standard	Bedeutung
Tracking gap threshold (s)	300	Liegen zwischen zwei Trackpunkten mehr Sekunden, gilt das als Lücke in der Aufzeichnung und nicht als normaler Abstand zwischen zwei Messungen.
Maximum plausible ground speed (kt)	700	Ergibt ein Abschnitt der Spur eine höhere Geschwindigkeit über Grund, gilt er als Datenfehler und fließt nicht in Strecken- und Geschwindigkeitswerte ein.
No line across a gap of more than (NM)	40	Liegen zwei aufeinanderfolgende Punkte weiter auseinander, verbindet keine Karte sie mit einer Linie. So sieht ein Abschnitt ohne Empfang – etwa über dem Atlantik – nicht so aus, als wärst du ihn schnurgerade geflogen. Die Strecke zählt die Lücke trotzdem mit. 0 verbindet alle Punkte. Dieser Wert wirkt beim nächsten Laden einer Karte, ganz ohne Neuberechnung.

Day and night

Feld	Standard	Bedeutung
Night begins at sun elevation (deg)	-6	Ab welchem Sonnenstand die Nacht beginnt. Minus sechs Grad ist das Ende der bürgerlichen Dämmerung, wie es die europäischen Flugbetriebsregeln verwenden. Ein Komma als Dezimalzeichen geht auch.

Editor

Feld	Standard	Bedeutung
Implausible passenger count above	999	Eine Passagierzahl darüber fragt die Website als wahrscheinlichen Tippfehler nach. Es ist keine Obergrenze: Mehr Passagiere als Sitze werden ausdrücklich angenommen.

Routes

Feld	Standard	Bedeutung
Show routes in both directions together by default	aus	Gedacht ist der Schalter dafür, ob EDDN → LSGG und LSGG → EDDN in der Standardansicht als eine Strecke erscheinen. Zurzeit wirkt er sich auf keine Seite aus. Lass ihn, wie er ist.

Duty times

Diese Gruppe enthält deine Heimatbasis und vier Minutenwerte. Mit ihnen bekommt jeder Dienst, den du in einer Rotation planst, Check-in und Check-out von selbst: den Check-in so viele Minuten vor der STD seines ersten Flugs, den Check-out so viele Minuten nach der Ankunft seines letzten Flugs – laut Plan nach der STA, sobald der Flug geflogen und im Flugbuch ist, nach seinem echten On-Block. Ob die Werte für die Heimatbasis oder für anderswo

gelten, entscheidet der Flughafen, an dem der erste Flug startet beziehungsweise der letzte landet. Jeder Dienst kann trotzdem eigene Zeiten bekommen, unter **Duty details** auf der Seite seiner Rotation (Kapitel 8 unter Check-in, Check-out und Zeitraum von selbst).

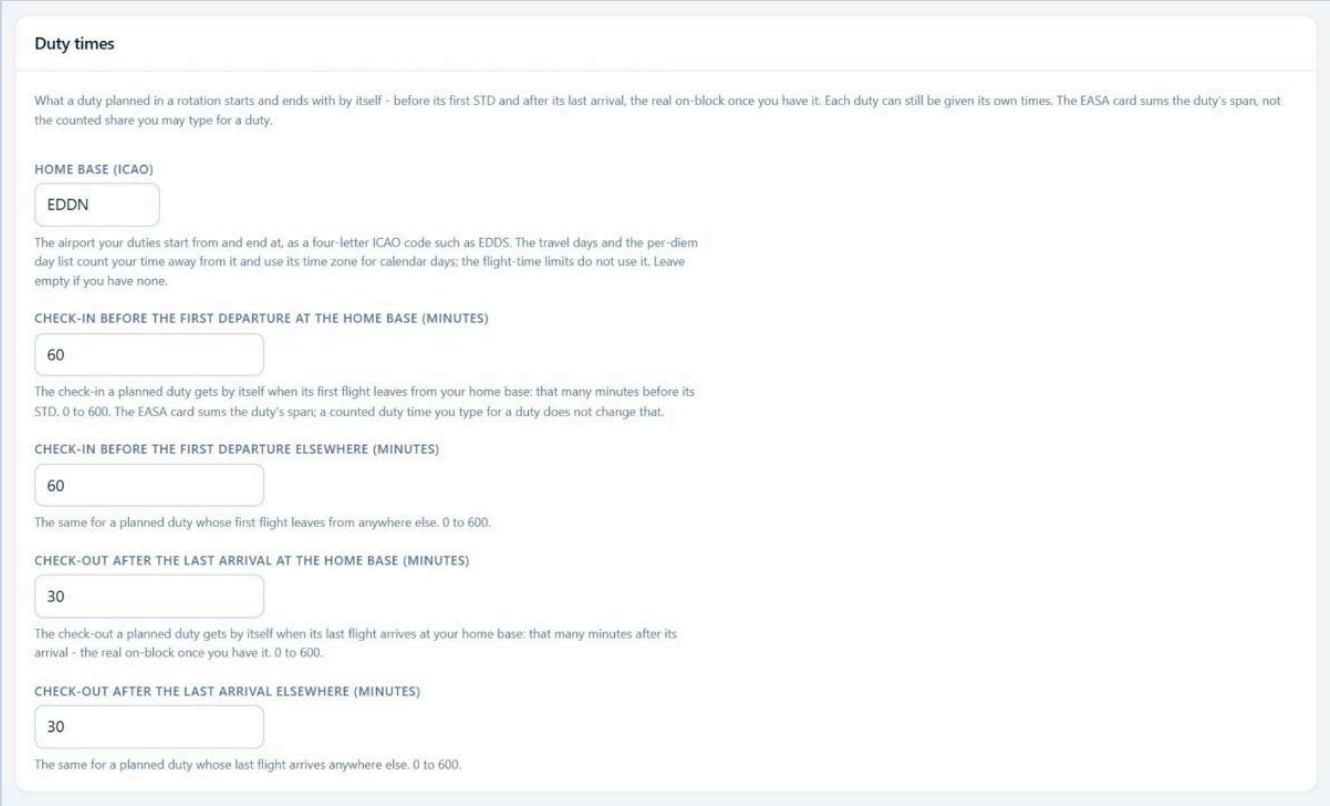


Abb. 2.3 · Die Gruppe „Duty times“: die Heimatbasis und die vier Minutenwerte für Check-in und Check-out geplanter Dienste

Feld	Standard	Bedeutung
Home base (ICAO)	leer	Der Flughafen, an dem deine Dienste beginnen und enden, als vierstelliger ICAO-Code, zum Beispiel EDDN. Die Reisetage und die Spesentage (Kapitel 6, Travel days und Per-diem days) zählen deine Zeit fern davon und nehmen seine Zeitzone für die Kalendertage. Für geplante Dienste entscheidet sie, welche der vier Minutenwerte gelten; ohne Heimatbasis gelten immer die Werte für anderswo. Die Flugzeit-Grenzen benutzen die Heimatbasis nicht. Leer lassen, wenn du keine hast.
Check-in before the first departure at the home base (minutes)	60	Der Check-in eines geplanten Dienstes, dessen erster Flug an deiner Heimatbasis startet: so viele Minuten vor dessen STD.
Check-in before the first departure elsewhere (minutes)	60	Dasselbe, wenn der erste Flug anderswo startet.
Check-out after the last arrival at the home base (minutes)	30	Der Check-out eines geplanten Dienstes, dessen letzter Flug an deiner Heimatbasis landet: so viele Minuten nach seiner Ankunft – sobald der Flug geflogen ist, nach seinem echten On-Block.
Check-out after the last arrival elsewhere (minutes)	30	Dasselbe, wenn der letzte Flug anderswo landet.

Beispiel: Max' Dienst beginnt mit EDDN → LTFM, STD 07:00 UTC. Mit 60 Minuten an der Heimatbasis EDDN bekommt er den Check-in 06:00 UTC. Der letzte Flug des Dienstes landet in Dubai mit On-Block 15:06 UTC; mit 30 Minuten für anderswo endet der Dienst um 15:36 UTC.

Jeder Minutenwert liegt zwischen 0 und 600. Tippst du einen anderen ein, meldet die Seite in der Karte **Duty times** zum Beispiel **The check-in at the home base is a number of minutes from 0 to 600. Left as before; everything else was saved.** Der alte Wert bleibt dann stehen.

Auch die Heimatbasis wird geprüft. Ist sie kein vierstelliger Code, meldet die Seite in der Karte **Duty times** **The home base must be a four-letter ICAO code such as EDDS, …**. Kennt die Website den Flughafen nicht, heißt es **There is no airport with the ICAO code … in the airport list.** In beiden Fällen bleibt die alte Heimatbasis stehen; alles andere aus dem Formular wird trotzdem gespeichert. Kleinbuchstaben wandelt die Website selbst in Großbuchstaben um.

Änderst du die Minuten, gilt das sofort für alle Dienste, die erst geplant sind. Ein Dienst, der schon in deinem Flugbuch steht, behält seinen Check-in. Sein Check-out folgt den neuen Minuten, sobald du einen seiner Flüge das nächste Mal speicherst – solange du den Check-out nicht von Hand geändert hast.

> **Hinweis:** Die Karte **Flight Time Limitations** zählt für ihre Dienstzeit-Grenzen immer die ganze Spanne eines Dienstes vom Check-in bis zum Check-out. Trägst du für einen Dienst eine kürzere gezählte Dienstzeit ein (**Counted duty time** , etwa für Standby, siehe Kapitel 8), ändert das an der Karte nichts. So steht es auch im Hinweis der Gruppe und in der Hilfe unter dem ersten Minutenfeld.

Ob die Familienseite einer neu geplanten Rotation gleich veröffentlicht wird, stellst du nicht hier ein, sondern in den Einstellungen von Follow My Flight mit **Publish a rotation as soon as it is planned** (Kapitel 9 unter Einstellungen von Follow My Flight).

Flight time limitations

Feld	Standard	Bedeutung
Show cumulative duty-time limits	aus	Blendet in der Karte **Flight Time Limitations** (Kapitel 8, FTL-Karte nach EASA) zusätzlich die Dienstzeit-Grenzen über 7, 14 und 28 Tage ein. Sie stimmen nur, wenn du alle Dienste des jeweiligen Zeitraums eingetragen hast.

Punctuality

Feld	Standard	Bedeutung
On time up to (minutes late)	15	Bis zu wie vielen Minuten nach der geplanten Zeit ein Abflug oder eine Ankunft in der Pünktlichkeits-Statistik noch als pünktlich gilt. 15 Minuten sind der übliche Branchenwert. Der Wert gilt nach dem Speichern sofort, ohne Neuberechnung.

E-mail

Feld	Standard	Bedeutung
Send me a monthly and a yearly recap by e-mail	an	Am Monatsanfang ein Rückblick auf den Vormonat, im Januar auf das ganze Jahr. Nur für Monate mit Flügen, an deine Konto-Adresse. Mehr dazu unter Recap e-mails.

Public profile

Feld	Standard	Bedeutung
Profile line	leer	Eine kurze Zeile unter deinem Benutzernamen oben auf deiner öffentlichen Übersicht, zum Beispiel „Challenger 650 captain based in Nuremberg“. Höchstens 80 Zeichen; leer heißt keine Zeile. Sie erscheint nur, solange dein Profil veröffentlicht ist. Dein echter Name steht dort nur, wenn du ihn selbst hineinschreibst.
Ask search engines not to list my public profile	aus	Setzt auf jeder Seite deines Profils den Hinweis „noindex“ für Suchmaschinen. Wer den Link hat, kann das Profil trotzdem öffnen. Willst du es ganz schließen, ziehst du es zurück (siehe oben).

✓ **Tipp:** Du kannst die Einstellungen gefahrlos ausprobieren. Keine berechnete Zahl ist die einzige Kopie von irgendetwas: Distanzen, Flughöhen-Zeiten, Tag- und Nachtanteile entstehen immer neu aus den gespeicherten Trackpunkten. Gefällt dir ein Wert nicht, stellst du den alten wieder ein und rechnest erneut.

Der Betreiber der Seite sieht unter dem Formular zusätzlich Gruppen mit dem Vermerk Applies to the whole installation. Diese Einstellungen gelten für die ganze Website und sind nur ihm zugänglich.

Passwort ändern

Das Passwort änderst du ebenfalls in den Einstellungen, in der Karte Change password gleich unter der Sichtbarkeit. Die Seite **Account › Profile** verweist dorthin.

1. Öffne **Account › Settings** und gehe zur Karte Change password.
2. Gib bei Current password dein jetziges Passwort ein.
3. Gib das neue bei New password und noch einmal bei New password again ein.
4. Klicke auf Change password.
5. Die Karte bestätigt: Your password was changed.

Du bleibst auf diesem Gerät angemeldet. Auf allen anderen Geräten endet deine Anmeldung, dort brauchst du das neue Passwort. Für das neue Passwort gelten dieselben Regeln wie bei der Registrierung: mindestens 12 Zeichen, ein Buchstabe und eine Ziffer oder ein Sonderzeichen, kein bekanntes Allerweltspasswort.

Meldung	Was du tun kannst
Your current password is not correct.	Das jetzige Passwort stimmt nicht. Weißt du es nicht mehr, melde dich ab und nimm Forgotten your password? auf der Anmeldeseite (Kapitel 1, Passwort vergessen).
The two new passwords do not match.	Die beiden neuen Eingaben unterscheiden sich. Tippe beide noch einmal.
The new password is the same as the old one.	Wähle ein anderes Passwort.

Name, Benutzername und E-Mail-Adresse

Auf **Account › Profile** (Seitentitel Your profile) änderst du in der Karte Who you are deine Angaben.

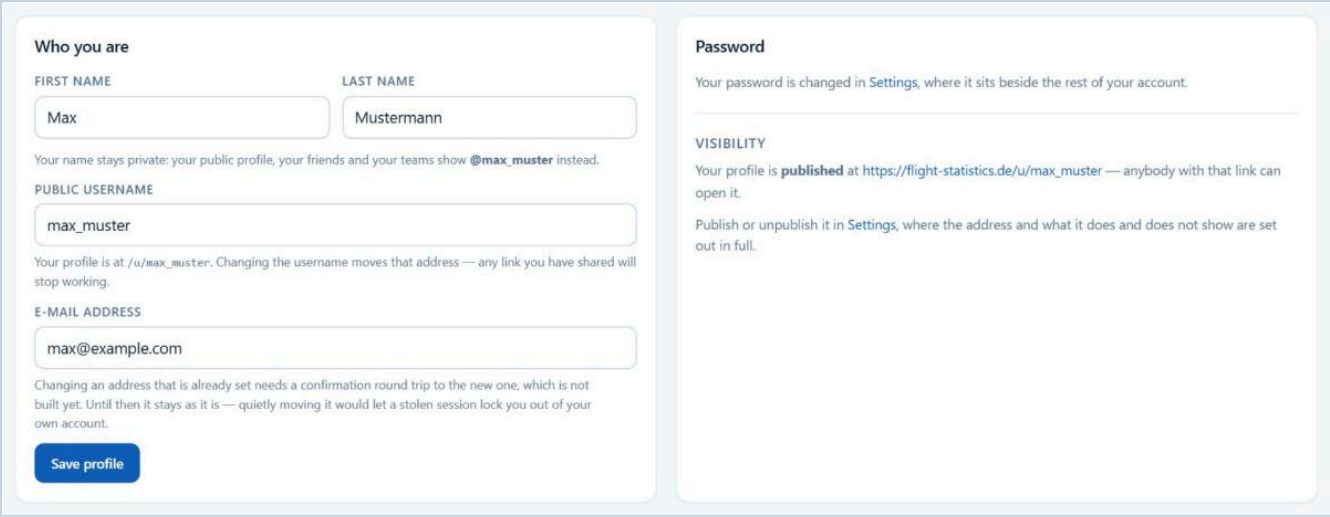


Abb. 2.4 · Die Profilseite mit „Who you are“ und den Hinweisen zu Passwort und Sichtbarkeit

1. Öffne **Account › Profile**.
2. Ändere First name, Last name oder Public username.
3. Klicke auf Save profile. Die Seite bestätigt: Profile saved.

- **Name:** Er bleibt privat. Dein öffentliches Profil, deine Freunde und deine Teams sehen stattdessen @max_muster.
- **Benutzername:** Es gelten dieselben Regeln wie bei der Registrierung (3 bis 32 Zeichen, Kleinbuchstaben, Ziffern, Unterstrich, vorn ein Buchstabe). Ist der neue Name vergeben, meldet die Seite That username is already taken.
- **E-Mail-Adresse:** Das Feld ist gesperrt. Eine einmal gesetzte Adresse lässt sich zurzeit nicht ändern. Dafür müsste die Website die neue Adresse erst per Mail bestätigen lassen, und das kann sie noch nicht. Ohne diese Bestätigung könnte jemand mit einer gestohlenen Anmeldung dich aus deinem eigenen Konto aussperren.

> **Achtung: Ein neuer Benutzername verschiebt deine Profiladresse.** Aus `/u/max_muster` wird zum Beispiel `/u/max_eddn`. Jeder Link, den du schon verschickt hast, funktioniert danach nicht mehr. Schick deinen Freunden und deiner Familie den neuen Link.

Konto löschen – mit einer Woche Bedenkzeit

Ganz unten auf **Account › Profile** steht die Karte Delete my account. Dein Konto wird nicht sofort gelöscht, sondern erst nach sieben Tagen. Bis dahin kannst du es dir anders überlegen.

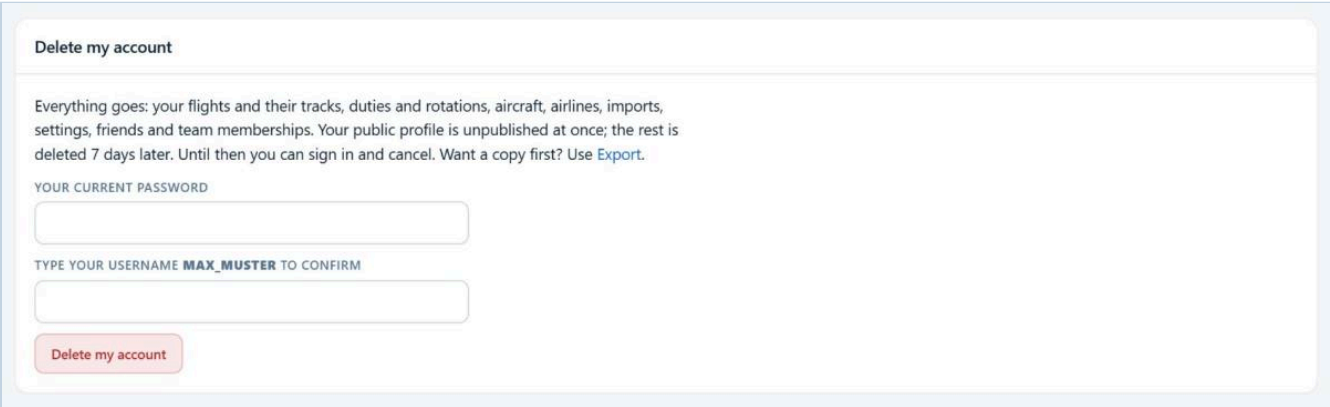


Abb. 2.5 · Die Karte „Delete my account“ auf der Profilseite

Gelöscht wird alles: deine Flüge mit ihren Spuren, Dienste und Rotationen, Flugzeuge, Airlines, Importe, Einstellungen, Freunde und Team-Mitgliedschaften – auch deine Reisen in Follow My Flight samt den Adressen aller, die sich dort für Benachrichtigungen angemeldet haben.

> ✓ **Tipp:** Lade vorher eine Sicherung herunter. Die Karte verweist selbst auf `Export`. Am besten nimmst du die JSON-Sicherung mit Trackpunkten (siehe Export & backup).

1. Öffne **Account › Profile** und scrolle zu `Delete my account`.
2. Gib bei `Your current password` dein Passwort ein.
3. Tippe in das Feld `Type your username max_muster to confirm` deinen Benutzernamen genau so ab, wie er dort steht.
4. Klicke auf `Delete my account`.
5. Bestätige die Rückfrage `Delete your account in 7 days? Your public profile is unpublished now.`

Was danach passiert

- Dein öffentliches Profil ist **sofort** zurückgezogen.
- Die Seite nennt den Löschtermin, zum Beispiel „Your account will be deleted on Friday, 6 November 2026, 16:35 UTC.“, und meldet, dass eine Bestätigungsmail an deine Adresse unterwegs ist.
- Bis zum Termin kannst du dich ganz normal anmelden. Oben auf jeder privaten Seite steht dann ein gelber Hinweis `Your account will be deleted on …` mit dem Knopf `Cancel deletion`.
- Deine Team-Mitgliedschaften bleiben bis zur Löschung bestehen.
- Ist der Termin vorbei, löscht die Website das Konto bei ihrem nächsten täglichen Lauf. Das lässt sich nicht rückgängig machen.

Die Löschung abbrechen

1. Melde dich vor dem Termin an.
2. Klicke auf `Cancel deletion` – im gelben Hinweis oben auf einer beliebigen privaten Seite oder in der Karte `Delete my account`.
3. Die Profilseite bestätigt: `Deletion cancelled — your account stays.`

> *i* **Hinweis:** Nach dem Abbrechen bleibt dein Profil zurückgezogen. Willst du es wieder zeigen, veröffentlichst du es neu unter **Account › Settings**.

Meldung	Bedeutung
`Your password is not correct.`	Das Passwort stimmt nicht. Nichts wurde geändert.
`Type your username, max_muster, exactly as shown, to confirm.`	Der abgetippte Benutzername passt nicht. Ein vorangestelltes @ ist erlaubt.
`Your account is already scheduled for deletion on …`	Die Löschung ist schon beantragt.

Tags: Etiketten für Flüge, Dienste und Rotationen

Tags sind farbige Etiketten. Mit ihnen markierst du Flüge, Dienste und Rotationen und filterst später danach – in der Flugliste, in den Statistiken und auf den Karten. Auf **Account › Tags** legst du fest, welche Tags es gibt, wie sie aussehen und wer sie sieht. Vergeben werden sie anderswo: im Flugformular, beim Dienst, bei der Rotation oder für viele Flüge auf einmal in der Flugliste mit `Add tag` und `Remove tag`. Wie das geht, steht in Kapitel 3 unter Das volle Formular Schritt für Schritt, in Kapitel 4 unter Viele Flüge auf einmal ändern und in Kapitel 8.

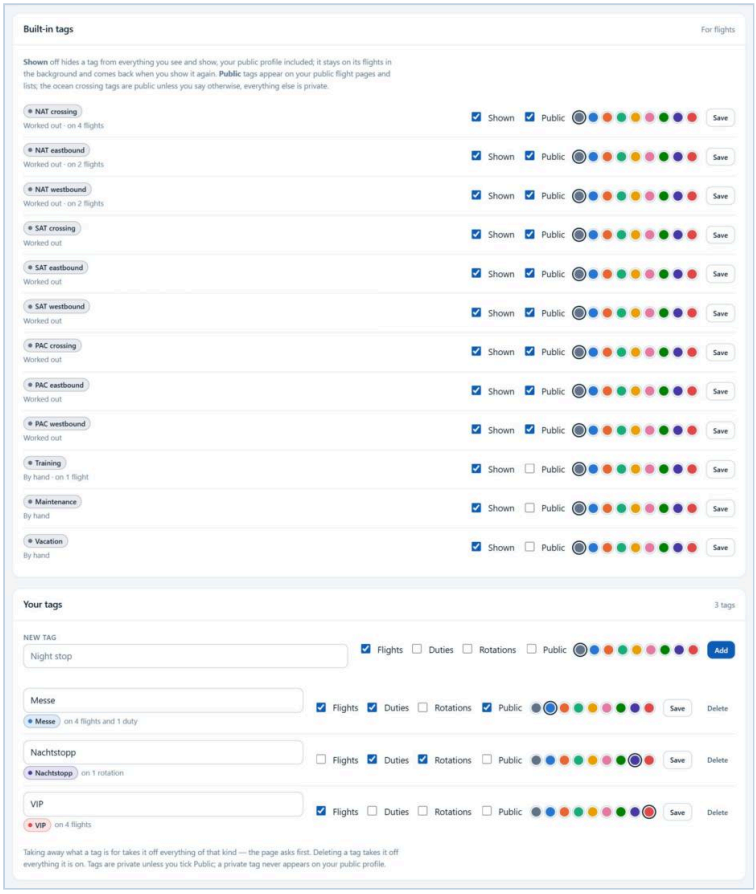


Abb. 2.6 · Die Seite „Tags“ mit den eingebauten und eigenen Tags

Die eingebauten Tags

Die Karte `Built-in tags` enthält zwölf fertige Tags für Flüge.

Tag	Wie er auf den Flug kommt	Anfangs
`NAT crossing`, `NAT eastbound`, `NAT westbound`	`Worked out` – die Website erkennt eine Nordatlantik-Überquerung selbst aus Spur und Flughäfen.	öffentlich
`SAT crossing`, `SAT eastbound`, `SAT westbound`	`Worked out` – Südatlantik.	öffentlich
`PAC crossing`, `PAC eastbound`, `PAC westbound`	`Worked out` – Pazifik.	öffentlich
`Training`, `Maintenance`, `Vacation`	`By hand` – du vergibst sie selbst.	privat

Neben jedem Tag steht, wie er vergeben wird, und auf wie vielen Flügen er schon ist. Jede Zeile hat diese Schalter:

- Shown – ausgeschaltet verschwindet der Tag aus allem, was du siehst und zeigst, auch aus deinem öffentlichen Profil. Er bleibt im Hintergrund auf seinen Flügen und ist wieder da, sobald du ihn einschaltest. Blendest du zum Beispiel NAT crossing aus, verschwinden auch die Nordatlantik-Zahlen, die an diesem Tag hängen.
- Public – öffentliche Tags erscheinen auf deinen öffentlichen Flugseiten und -listen. Ein privater Tag erscheint nie auf deinem öffentlichen Profil.
- Die Farbpunkte – Default, Blue, Orange, Green, Amber, Pink, Dark green, Purple und Red. Bis du eine andere wählst, haben alle Tags dieselbe Standardfarbe.
- Save – speichert diese eine Zeile.

> ! **Achtung:** Jede Zeile hat ihren eigenen Save-Knopf. Änderst du drei Tags, klickst du dreimal – jeweils in der Zeile des Tags. Ein Save in einer anderen Zeile speichert deine Änderung nicht mit.

Einen eigenen Tag anlegen

1. Gehe in der Karte Your tags zum Feld New tag und gib einen Namen ein, zum Beispiel „Night stop“.
2. Kreuze an, wofür der Tag gelten soll: Flights, Duties, Rotations – einzeln oder mehrere. Flights ist schon angekreuzt. Für „Night stop“ passen eher Duties und Rotations: Dann nimmst du den Haken bei Flights weg.
3. Kreuze Public an, wenn Besucher deines Profils den Tag sehen dürfen. Ohne Haken bleibt er privat.
4. Wähle eine Farbe.
5. Klicke auf Add.

Regeln für den Namen:

- höchstens 40 Zeichen;
- kein Semikolon – der Flug-Export schreibt alle Tags eines Flugs durch Semikolon getrennt in eine Zelle;
- keiner deiner anderen Tags darf so heißen, auch nicht mit anderer Groß- und Kleinschreibung;
- nicht der Name eines eingebauten Tags – sonst meldet die Seite zum Beispiel "Training" is a built-in tag. Choose another name.

Hast du nichts angekreuzt, wofür der Tag gilt, erscheint Choose what the tag is for: flights, duties, rotations or several of them.

Einen eigenen Tag ändern oder löschen

- **Umbenennen, Geltung, Sichtbarkeit, Farbe:** Ändere in der Zeile des Tags den Namen, die Häkchen oder die Farbe und klicke auf Save. Einen Schalter Shown haben nur die eingebauten Tags; einen eigenen Tag, den du nicht mehr brauchst, löschst du.
- **Geltung wegnehmen:** Nimmst du zum Beispiel bei „Night stop“ den Haken bei Duties weg, kommt der Tag von allen Diensten herunter. Die Seite fragt deshalb erst nach: Take "Night stop" off? mit der Zahl der betroffenen Einträge. Mit Take it off and save bestätigst du, mit Cancel bleibt alles, wie es war.
- **Löschen:** Delete nimmt den Tag von allem herunter, worauf er ist. Die Rückfrage nennt die Zahl und endet mit It cannot be undone.

> ✓ **Tipp:** Ein Tag für die Flüge mit dem Eigner an Bord, ein Tag für Positionierungen nach LSGG, ein Tag für Nachtstopps: Mit wenigen gut gewählten Tags findest du solche Flüge später mit einem Filter wieder. Lass private Tags privat – ihr Name erscheint nie öffentlich.

Recap e-mails: dein Monats- und Jahresrückblick

Die Website schickt dir auf Wunsch einen Rückblick per Mail: Am Monatsanfang eine Zusammenfassung des Vormonats – Flüge, Stunden, Routen, Flughäfen, Länder und deine „Firsts“ – und im Januar das ganze Vorjahr. Auf **Account › Recap e-mails** siehst du jede dieser Mails genau so, wie sie ankommt.

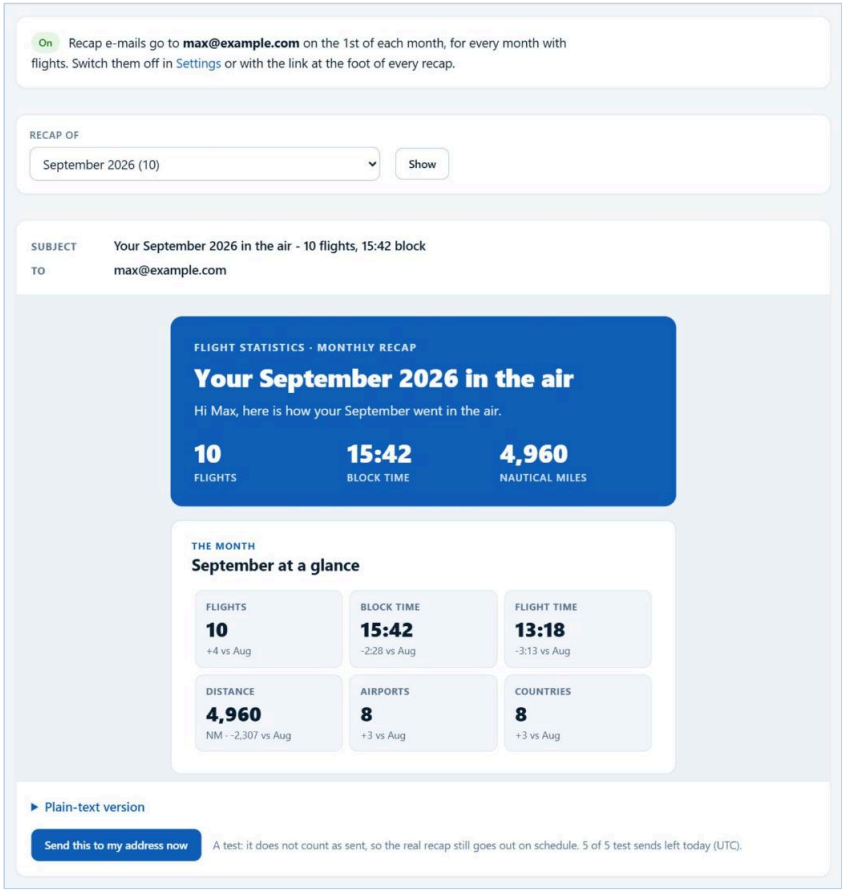


Abb. 2.7 · Die Seite „Recap e-mails“ mit Status, Auswahl und dem Anfang der Vorschau eines Monatsrückblicks

Wann eine Recap-Mail kommt

- Sie geht mit dem täglichen Lauf der Website in den ersten drei Tagen eines Monats hinaus, also meist am 1.
- Im Januar kommt der Jahresrückblick statt eines Dezember-Rückblicks. Der Dezember steckt als eigener kurzer Abschnitt im Jahresrückblick. So bekommst du an einem Morgen nie zwei Mails.
- Nur für Monate mit mindestens einem Flug. Ein leerer Monat bekommt keine Mail.
- Nur an eine bestätigte Konto-Adresse, nicht bei einem gesperrten Konto und nicht, solange dein Konto zur Löschung vorgemerkt ist.
- Jeder Zeitraum wird nur einmal verschickt.

Oben auf der Seite zeigt ein Status, wie es steht: `On` mit deiner Adresse oder `Off`. Darunter steht, welche Rückblicke schon verschickt wurden (`Already sent:`) und gegebenenfalls, welcher gerade fällig ist.

> *i* **Hinweis:** Hat der Betreiber der Seite die Adresse der Website nicht eingetragen, hält die Website die Recap-Mails zurück, und die Seite weist darauf hin. Beheben kann das nur er.

Einen Rückblick ansehen und testen

1. Öffne **Account › Recap e-mails**.

2. Wähle bei `Recap of` einen Zeitraum. Die Liste ist geteilt in `Years (sent on 1 January)` und `Months (sent on the 1st)`; in Klammern steht jeweils die Zahl der Flüge.
3. Klicke auf `Show`, falls die Seite nicht von selbst neu lädt.
4. Du siehst `Subject`, `To` und darunter die Mail selbst. Unter `Plain-text version` steht die Fassung für Mailprogramme ohne HTML.
5. Mit `Send this to my address now` schickst du dir den gezeigten Rückblick sofort als Test.

- Ein Test zählt nicht als verschickt. Der echte Rückblick kommt trotzdem pünktlich.
- Pro Tag (UTC) sind fünf Tests möglich. Die Seite zeigt, wie viele noch übrig sind.
- Wählst du den laufenden Monat oder das laufende Jahr, weist die Seite darauf hin: Der echte Rückblick zählt später alle Flüge bis zum letzten Tag.

Die Mail enthält nur deine eigenen Flüge. Crew-Namen und -Codes, Passagierzahlen, Notizen, Kennzeichen und Rufzeichen stehen nie darin. Von deinem echten Namen steht nur der Vorname in der Anrede.

Recap-Mails abbestellen und wieder einschalten

- **In den Einstellungen:** Haken bei `Send me a monthly and a yearly recap by e-mail` entfernen und `Save settings` klicken.
- **Direkt aus der Mail:** Unten in jeder Recap-Mail steht ein Abmelde-Link. Er öffnet ohne Anmeldung die Seite `Stop the recap e-mails?`. Erst der Knopf `Stop recap e-mails` schaltet sie ab; das bloße Öffnen des Links ändert nichts. Danach steht dort `Recap e-mails switched off`. Viele Mailprogramme bieten außerdem einen eigenen Abmelde-Knopf an, der dasselbe tut.
- **Wieder einschalten:** Haken in den Einstellungen wieder setzen und speichern.

Das Abbestellen betrifft nur die Rückblicke. Mails, die du zum Anmelden brauchst, etwa zum Zurücksetzen des Passworts, kommen weiterhin.

Hat dein Konto keine E-Mail-Adresse, zeigt die Seite `Off` und den Hinweis, dass kein Rückblick verschickt werden kann. Ansehen kannst du die Rückblicke trotzdem. Hast du noch gar keine Flüge, steht dort `No flights yet`.

Privacy audit: prüfen, was öffentlich ist

Auf **Account › Privacy audit** prüft die Website bei jedem Öffnen, ob von deinen Flügen etwas Privates nach außen gelangt. Dazu baut sie jeden deiner Flüge genau so auf, wie ein Besucher ihn bekäme, und durchsucht das Ergebnis nach deinen privaten Daten – nach Feldnamen und, wichtiger, nach den Werten selbst. Mit `Run it again` wiederholst du die Prüfung.

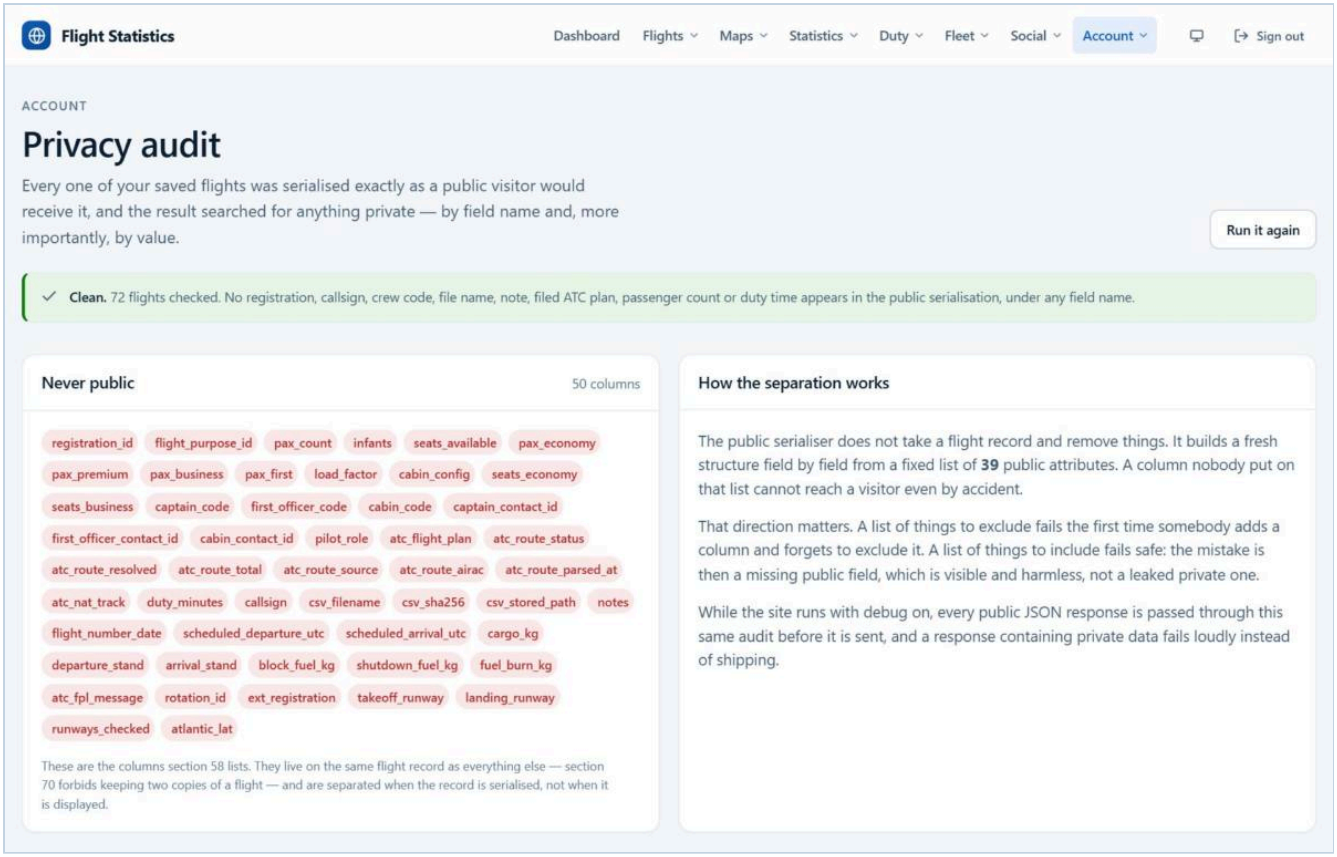


Abb. 2.8 · Das Ergebnis der Datenschutz-Prüfung

- **Clean.** – alles in Ordnung. Die Seite nennt die Zahl der geprüften Flüge und bestätigt: Kein Kennzeichen, kein Rufzeichen, kein Crew-Code, kein Dateiname, keine Notiz, kein aufgegebener ATC-Flugplan, keine Passagierzahl und keine Dienstzeit taucht in den öffentlichen Daten auf.
- Ein roter Kasten mit **… problems found.** bedeutet: Private Daten gelangen in die öffentlichen Daten. Das ist ein Fehler im Programm, nicht in deinen Eingaben. Ziehe dein Profil vorsichtshalber zurück und melde den Fund mit der angezeigten Liste dem Betreiber der Seite.

Darunter erklären drei Karten, wie die Trennung funktioniert: **Never public** listet die Felder, die nie öffentlich werden; **How the separation works** beschreibt, dass die öffentlichen Daten Feld für Feld aus einer festen Liste aufgebaut werden – ein Feld, das nicht auf der Liste steht, kann nicht versehentlich hinausgehen; **What a visitor receives** zeigt die vollständige Liste der öffentlichen Felder.

> ✓ **Tipp:** Öffne die Prüfung nach dem Veröffentlichen deines Profils oder nach einem großen Import einmal. Sie kostet dich einen Klick und gibt Sicherheit.

Export & backup: deine Daten mitnehmen und wiederherstellen

Unter **Flights › Export & backup** (Seitentitel **Export my data**) holst du deine Flüge aus der Website heraus – in einer Form, die du auch ohne die Website lesen kannst. Weil du angemeldet bist, enthält der Export auch alle privaten Felder. Oben zeigen zwei Kacheln, wie viele **Flights** und **Track points** gespeichert sind.

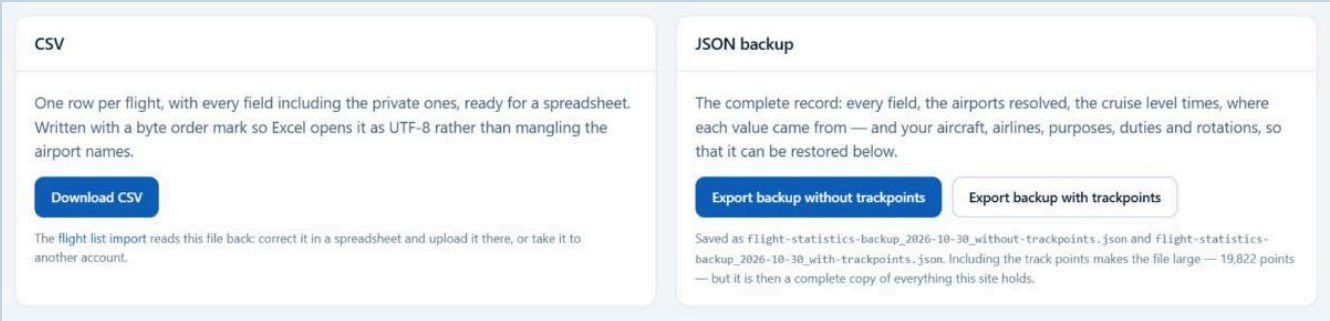


Abb. 2.9 · CSV-Export und JSON-Sicherung auf der Export-Seite

CSV: deine Flüge als Tabelle

Download CSV lädt eine Datei mit einer Zeile pro Flug und jedem Feld, auch den privaten. Excel öffnet sie mit korrekten Umlauten in den Flughafennamen. Die Tags eines Flugs stehen in einer eigenen Spalte. Über **Flights › Import a flight list** (Kapitel 5, Import a flight list) liest die Website diese Datei wieder ein: Du kannst sie also in einer Tabellenkalkulation korrigieren und wieder hochladen oder in ein anderes Konto mitnehmen.

JSON-Sicherung: die vollständige Kopie deines Kontos

Die JSON-Sicherung ist der komplette Datensatz, den du später wiederherstellen kannst. Es gibt sie in zwei Varianten:

- Export backup without trackpoints – klein und schnell.
- Export backup with trackpoints – deutlich größer, dafür eine vollständige Kopie aller Spuren.

Unter den Knöpfen stehen die Dateinamen, unter denen die beiden Varianten gespeichert werden, zum Beispiel `flight-statistics-backup_2026-10-30_with-trackpoints.json` und `…_without-trackpoints.json`. So verwechselst du sie nicht.

In der Sicherung	Nicht in der Sicherung
Alle Flüge mit jedem Feld, den Flughäfen, den Reiseflughöhen-Zeiten und der Herkunft jedes Werts; mit Trackpunkten, wenn du diese Variante wählst	Deine übrigen Einstellungen (zum Beispiel die Flughöhen-Toleranz)
Flugzeugtypen, Kennzeichen, Airlines und Flugzwecke	Freunde und Teams
Dienste und Rotationen	Follow My Flight – und damit auch die geplanten Flüge und Dienste deiner Rotationen, die noch nicht im Flugbuch stehen
Deine eigenen Tags, deine Wahl bei den eingebauten Tags, deine Kontakte	Name, E-Mail-Adresse, Benutzername und Passwort
Deine Heimatbasis	

> **Achtung:** Die Sicherung enthält alle privaten Daten: Kennzeichen, Crew, Passagierzahlen, Notizen. In der Datei steht selbst der Hinweis „Not for publication“. Bewahre sie so sicher auf wie dein Flugbuch und verschicke sie nicht unverschlüsselt.

Aus einer Sicherung wiederherstellen

Die Karte **Restore from backup** liest eine JSON-Sicherung zurück in dein Konto. Das hilft, wenn du versehentlich Flüge gelöscht hast, ein neues Konto mit deinen alten Daten füllen willst oder Daten aus einem anderen Konto übernehmen möchtest.

1. Klicke bei **Backup file (JSON, or JSON compressed with gzip)** auf das Dateifeld und wähle deine Sicherung (`.json` oder `.json.gz`).
2. Klicke auf **Upload and preview**.
3. Es öffnet sich **Check the backup before restoring**. Noch ist nichts geschrieben. Die Kacheln zeigen **Flights in the file**, **Will be added**, **Already here**, **Cannot be restored**, **Duties** und **Rotations**. Darunter siehst du, was neu in deine Flotte, Airlines und Flugzwecke kommt, welche Flüge sich nicht wiederherstellen lassen und warum, und die Liste **Flights to be added**.
4. Passt alles, klicke auf **Restore** mit der Zahl der Flüge, zum Beispiel „Restore 42 flights“. Willst du doch nicht, klicke auf **Discard this upload**.
5. Lass die Seite offen, bis sie fertig ist. Bei einer großen Sicherung mit Trackpunkten kann das einige Minuten dauern, weil jeder Flug neu berechnet wird.
6. Danach zeigt die Export-Seite **Restore finished:** mit den Zahlen, gegebenenfalls die Liste **Not restored** und Hinweise unter **Worth knowing**. Mit **Open your flights** gehst du zur Flugliste.

Was beim Wiederherstellen passiert – und was nicht

- **Es wird nur hinzugefügt.** Nichts, was du schon hast, wird überschrieben oder gelöscht.
- Ein Flug gilt als schon vorhanden, wenn er denselben Tag, dieselben Flughäfen und dieselbe Off-block- oder Startzeit hat (auf 15 Minuten genau) oder dieselbe Flugadresse – den Teil wie `2026-10-12-eddn-lsgg` am Ende der Adresse seiner Flugseite. Er bleibt dann genau so, wie er ist – auch wenn er in der Sicherung anders aussieht.
- Ein Dienst gilt als vorhanden bei gleichem Check-in und Check-out, eine Rotation bei gleichem Titel und gleichen Daten.
- Typen, Kennzeichen, Airlines und Flugzwecke, die du schon hast, werden benutzt; fehlende werden angelegt.
- Alle berechneten Werte entstehen beim Speichern neu – mit *deinen jetzigen* Einstellungen, nicht mit denen von damals.
- Von den Einstellungen wird nur die Heimatbasis übernommen, und nur, wenn bei dir noch keine eingetragen ist.
- Planst du gerade Rotationen, sucht die Seite zu jedem wiederhergestellten Flug den passenden geplanten Flug und verknüpft beide. Unter **Worth knowing** steht dann zum Beispiel **2 flights were linked to planned flights of your rotations.**
- Dieselbe Sicherung zweimal einzuspielen schadet nicht. Beim zweiten Mal kommt nichts hinzu.
- Bricht das Wiederherstellen mittendrin ab, lade die Datei einfach noch einmal hoch. Was schon da ist, wird erkannt, der Rest wird ergänzt.
- Auch ältere Exporte mit Namen wie `flights-<datum>.json` werden gelesen. Deren Dienste lassen sich allerdings nicht wiederherstellen; die Vorschau sagt das.

Meldung	Bedeutung
This backup holds no flights, so there is nothing to restore.	Die Datei enthält keine Flüge.
This file is not a Flight Statistics backup.	Die Datei ist keine Sicherung dieser Website, sondern eine andere JSON-Datei. Spurdateien und Fluglisten liest du nicht hier ein, sondern über die Importe (Kapitel 5).

Meldung	Bedeutung
`This file could not be read as a Flight Statistics backup.`	Die Datei ist beschädigt oder ungewöhnlich aufgebaut. Lade eine frisch heruntergeladene Sicherung hoch.
`That backup is no longer waiting - …`	Die Sicherung wurde schon wiederhergestellt oder verworfen, ein neuerer Upload hat sie ersetzt, oder sie ist älter als einen Tag. Lade die Datei noch einmal hoch. Hast du doppelt auf `Restore` geklickt, hat schon der erste Klick alles erledigt.
`The backup was discarded; nothing was restored.`	Du hast `Discard this upload` geklickt.

✓ **Tipp:** Die Karte nennt die größte Datei, die der Server annimmt. Ist deine Sicherung mit Trackpunkten zu groß, packe sie vorher mit gzip zu einer `.json.gz`. Sie ist dann ungefähr ein Zwölftel so groß und wird genau so hochgeladen.

✓ **Tipp:** Lade dir regelmäßig eine Sicherung mit Trackpunkten herunter – vor einem großen Import, vor dem Aufräumen der Flugliste und auf jeden Fall, bevor du dein Konto löschst.

Die Karte `Backing the whole thing up` unten auf der Seite richtet sich an den Betreiber der Seite: Sie beschreibt, wie man die ganze Website sichert, nicht nur dein Konto. Für dich genügt die JSON-Sicherung.

KAPITEL 3

Flüge eintragen

Hier lernst du, wie ein Flug in dein Flugbuch kommt: ausführlich über das große Formular am Schreibtisch oder in wenigen Sekunden über das Quick log am Handy. Am Ende des Kapitels weißt du, welche Felder Pflicht sind, warum alle Zeiten in UTC stehen, wie aus einem geplanten Flug ein Flug deines Flugbuchs wird und wie du mit den Hinweisen „Still to fill in“ umgehst.

Zwei Wege zum neuen Flug

Für einen Flug ohne aufgezeichnete Spur (Track) gibt es zwei Formulare. Beide speichern den Flug auf dieselbe Weise, sie unterscheiden sich nur im Umfang.

Weg	Wofür	Wo
Add a flight by hand (das volle Formular)	Alles auf einmal eintragen: Flughäfen, Flugzeug, Zeiten, Passagiere, Crew, Flugplan, Treibstoff, Notiz, Tags.	**Flights › Flight list**, Knopf Add a flight, oder direkt `/admin/flights/new`
Quick log	Nur das Nötigste, schnell am Handy auf dem Vorfeld. Den Rest ergänzt du später.	**Flights › Quick log**, am Handy auch in der Leiste unten, oder `/admin/flights/quick`

Hast du eine Spurdatei (Flightradar24-CSV oder ADS-B-Exchange-KML), nimmst du besser den Import unter **Flights › Import track files**. Er füllt viele Werte aus der Aufzeichnung. Wie das geht, steht in Kapitel 5 unter Import track files.

> **Hinweis: Schon geplant?** Hast du den Flug vorher in einer Rotation geplant (siehe Kapitel 8), steht er dort schon als geplanter Flug. Dann legst du ihn nicht noch einmal an, sondern machst ihn mit Enter times oder Use the seen times zu einem Flug deines Flugbuchs. Trägst du ihn trotzdem hier ein, verknüpft ihn die Seite beim Speichern mit seiner Planung, sofern Flughäfen und Zeit passen. Beides steht unten unter Ein Flug, den du geplant hast.

> **Achtung: Vorher einmal erledigen:** Für die meisten Flugzwecke musst du einen Flugzeugtyp auswählen, sonst wird nicht gespeichert („An aircraft type is required.“). Lege deshalb zuerst unter **Fleet › Aircraft and registrations** deinen Typ (z. B. Challenger 650) und dein Kennzeichen (z. B. D-CMAX) an, Airlines unter **Fleet › Airlines**. Beides beschreibt Kapitel 7 unter Flugzeugtypen und Kennzeichen. Ohne Kennzeichen zeigt das Formular „No registrations yet — add one.“

Das Wichtigste vorab: alles in UTC

Das Formular arbeitet durchgehend in UTC. Die Felder heißen deshalb Flight date, UTC, Block times, UTC und Scheduled times, UTC. Unter den vier Zeitfeldern steht noch einmal: „All four in UTC.“

- **Datum:** Das Flugdatum ist der UTC-Tag von Off block. Ein Abflug um 00:30 Uhr Ortszeit in Nürnberg im Sommer (UTC+2) ist 22:30 UTC am *Vortag*. Dann trägst du den Vortag ein.
- **Uhrzeiten:** Rechne Ortszeiten vorher in UTC um. Die Seite rechnet nicht für dich um.

- **Über Mitternacht:** Du gibst nur Uhrzeiten ein, kein zweites Datum. Ist eine Zeit kleiner als die davor, nimmt die Seite automatisch den nächsten Tag. Off block 22:40 und On block 06:25 ergibt also einen Flug über Mitternacht. Das Formular sagt dann: „This flight passes midnight UTC."

> ✓ **Tipp:** Später, auf der Flugseite, siehst du unter jeder UTC-Zeit zusätzlich die Ortszeit des Flughafens, etwa „09:42 CEST (UTC+2)". Daran kannst du nach dem Speichern prüfen, ob du richtig umgerechnet hast.

Das volle Formular Schritt für Schritt

Öffne **Flights › Flight list** und klicke oben auf `Add a flight`. Die Seite heißt `Add a flight by hand`. Sie besteht aus zwei Karten: `Date, departure and arrival` und `Flight details`. Ganz unten steht der Knopf `Save flight`.

Mit `Tab` springst du von Feld zu Feld. Hilfslinks wie `Manage airlines` überspringt `Tab` absichtlich, damit du flüssig durchtippen kannst.

Pflicht und freiwillig

Feld	Pflicht?
`Flight date, UTC`	Pflicht. Vorbelegt mit dem heutigen UTC-Datum.
`Departure`, `Arrival`	Pflicht. Ein Flughafen aus der Suche.
`Aircraft type`	Pflicht bei allen Zwecken mit deiner eigenen Flotte. Bei `Deadhead (Proceeding)` und `Private` nicht.
Alles andere	Freiwillig. Leer heißt „unbekannt", nicht „null".

> *i* **Hinweis: Leer ist nicht null.** Ein leeres Feld zählt in der Statistik nicht mit. Der Flug fehlt dann einfach in der Auswertung, die diesen Wert braucht. Trag also `0` nur ein, wenn es wirklich null war, zum Beispiel `0` bei `Cargo carried` für einen Flug ohne Fracht.

1. Datum, Abflug und Ankunft

In der ersten Karte stehen das Datum und zwei Flughafenfelder nebeneinander, links `Departure`, rechts `Arrival`.

1. Trag bei `Flight date, UTC` das Datum ein (UTC-Tag von Off block).
2. Tipp in das Suchfeld unter `Departure` mindestens zwei Zeichen. Es sucht nach `ICAO, IATA, name or city`, also zum Beispiel `EDDN`, `NUE` oder `Nürnberg`.
3. Unter dem Feld erscheinen bis zu zwölf Treffer mit Code, Name und Ort. Klick auf den richtigen. Oder drück `Enter`: Dann nimmt die Seite den ersten Treffer.
4. Der gewählte Flughafen steht jetzt im grauen Kasten, mit Codes (z. B. „EDDN / NUE"), Name, Ort und Zeitzone.
5. Mach dasselbe bei `Arrival`, zum Beispiel mit `LSGG`.

Vertan? Klick auf `Change this airport` und such neu. Willst du doch den alten behalten, klickst du auf `Keep the current airport` oder drückst `Esc`.

Findet die Suche nichts, steht da: „Nothing found. Try an ICAO code, an IATA code, or a city." Probier dann einen anderen Begriff.

Unter jedem Flughafen gibt es ein kleines Feld für die Parkposition: `Departure stand` und `Arrival stand`. Es ist freiwillig, privat und nimmt bis zu 10 Zeichen, etwa `V12` oder `A26`.

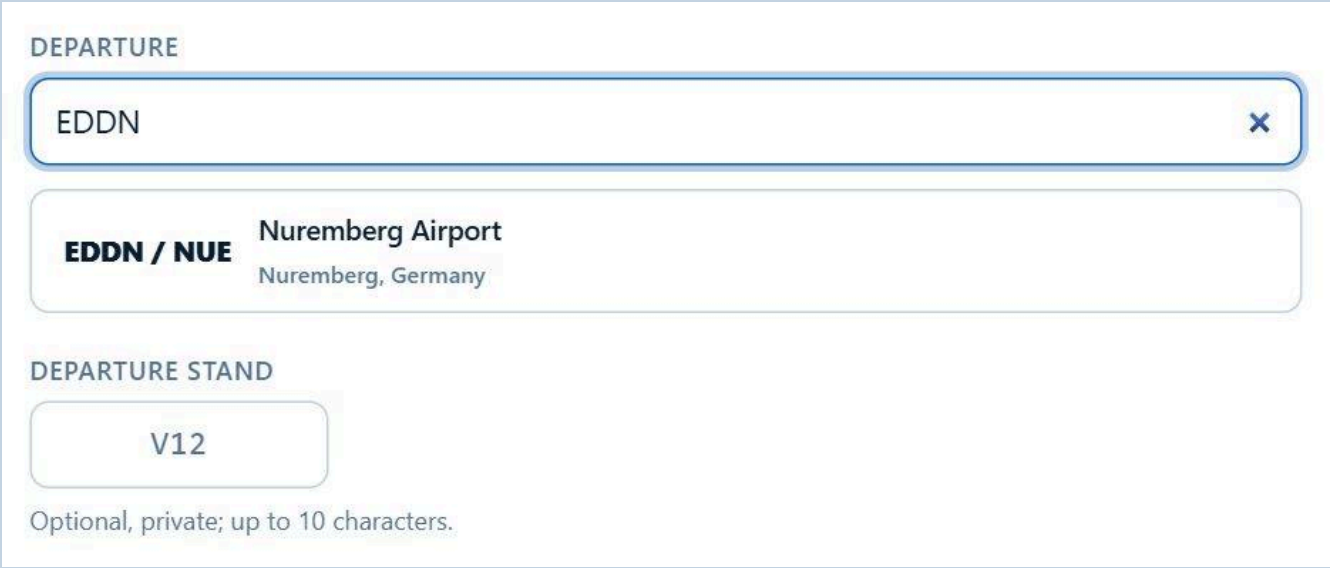


Abb. 3.1 · Die Flughafensuche: Ein paar Buchstaben genügen, ein Klick wählt den Treffer.

2. Der Flugzweck kommt zuerst

In der Karte Flight details steht ganz oben Flight purpose. Wähl ihn zuerst, denn er entscheidet, welche Felder darunter überhaupt erscheinen. Zur Auswahl stehen Passenger, Cargo, Ferry, Medical, Deadhead (Proceeding), Private, General Aviation und Other. Bei einem neuen Flug ist noch keiner gewählt.

Zweck	Flugzeug	Was ausgeblendet wird
Passenger, Other oder noch kein Zweck gewählt	deine Flotte	nichts, alle Abschnitte sind da
Cargo, Ferry, Medical	deine Flotte	Passagiere und Kabinenaufteilung
General Aviation	deine Flotte	Passagiere, Kabine, Fracht, Pilotenrolle, Crew, ATC-Flugplan, Treibstoff
Deadhead (Proceeding), Private	beliebiges Flugzeug als freier Text	Passagiere, Kabine, Fracht, Pilotenrolle, Crew, ATC-Flugplan, Treibstoff

Das Formular sagt es selbst: Wer als Passagier in der Kabine sitzt, trägt keine Crew, keine Fracht und keinen Treibstoff ein. Ein General-Aviation-Flug braucht nur Flugzeug, Flughäfen und Zeiten. Außerdem zählt General Aviation nicht für die Flugzeitbegrenzungen.

> ✓ **Tipp:** Wechselst du beim Bearbeiten den Zweck, geht nichts verloren: „What a hidden section already holds is kept." Ein ausgeblendeter Abschnitt behält seine gespeicherten Werte, er wird nur nicht angezeigt.

3. Flugzeug: Typ, Kennzeichen, Airline

Mit deiner Flotte (alle Zwecke außer Deadhead und Private) wählst du per Klick:

- Aircraft type: dein Typ, etwa „Challenger 650". Pflicht.
- Registration: das Kennzeichen, etwa `D-CMAX`. Der Zusatz „never shown publicly" heißt: Besucher deines Profils sehen das Kennzeichen nie. Wählst du ein Kennzeichen, stellt sich der Typ von selbst ein. Danach sind nur noch Kennzeichen dieses Typs wählbar. Ein Kennzeichen, das nicht zum Typ passt, lässt sich nicht speichern.

- **Airline**: Auswahlliste mit deinen Airlines, oder **— not recorded —**. Ist beim Kennzeichen eine aktive Airline hinterlegt und hier noch keine gewählt, setzt die Seite sie beim Anklicken des Kennzeichens ein. Die Airline bleibt am Flug gespeichert. Wechselt das Flugzeug später zu einer anderen Airline, ändert das deine alten Flüge nicht.

Beim Kennzeichen füllt sich außerdem **Seats available** mit der Standard-Sitzzahl des Flugzeugs, sofern das Feld noch leer ist. Du kannst sie für diesen Flug ändern.

Mit fremdem Flugzeug (**Deadhead (Proceeding)**, **Private**) gibt es stattdessen drei Textfelder: **Airline**, **Aircraft type** und **Registration**. Tipp frei ein, was du weißt, zum Beispiel „Demo Jet Charter", „Learjet 45", „D-BMAX". Alle drei sind freiwillig. Das Flugzeug wird nicht Teil deiner Flotte. Beim nächsten Mal schlägt die Seite deine früheren Eingaben vor. Ein Kennzeichen, das du schon einmal benutzt hast, füllt Typ und Airline selbst aus.

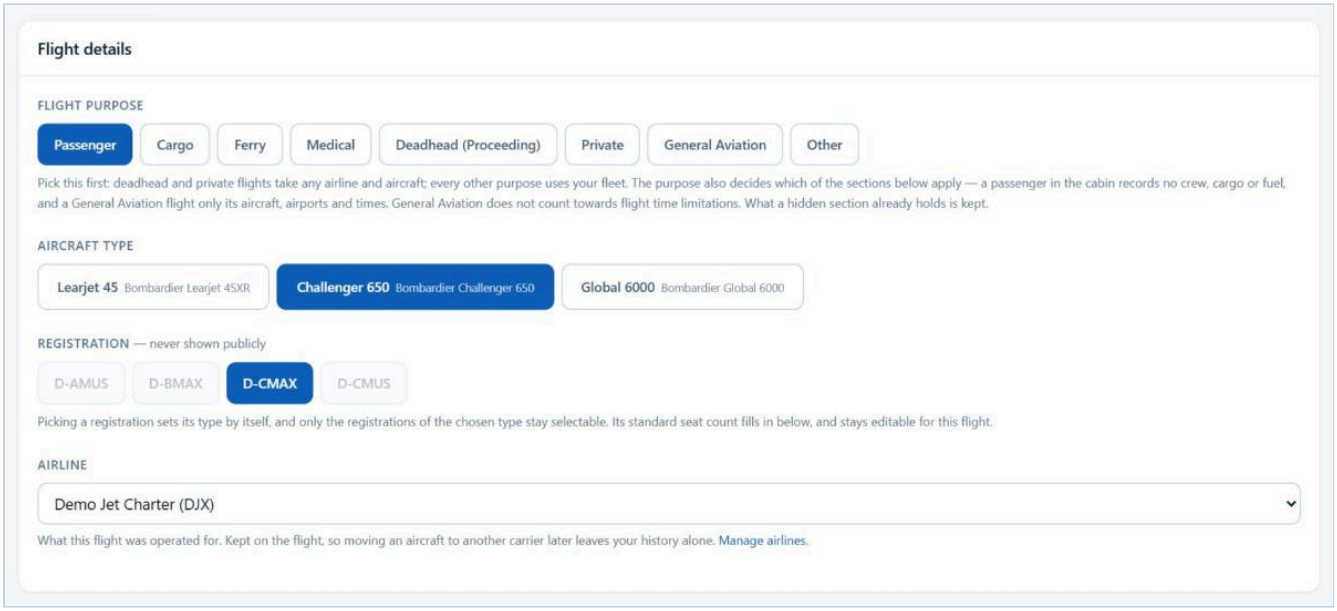


Abb. 3.2 · Erst der Zweck, dann Typ, Kennzeichen und Airline – alles per Klick.

4. Passagiere und Kabine

Der Abschnitt **Passenger information** ist privat, und jedes Feld ist freiwillig.

Feld	Bedeutung
PAX	Passagiere, die für den Sitzladefaktor zählen. Babys separat.
Infants	Babys auf dem Schoß. Sie belegen keinen Sitz und ändern den Ladefaktor nicht.
Seats available	Verfügbare Sitze. Kommt vom Kennzeichen, für diesen Flug änderbar.
Total passengers, **Load factor**	Werden live ausgerechnet, du tippst sie nicht. **Total passengers** (PAX plus Infants) erscheint erst, wenn beide Felder ausgefüllt sind, **Load factor** (PAX durch Sitze), wenn PAX und Seats available da sind.

Ein Ladefaktor über 100 % ist erlaubt und bleibt so stehen. Beispiel aus dem Formular: 182 Passagiere auf 180 Sitzen (zugelassene Jump Seats) ergeben 101,1 %.

Unter **Cabin distribution** trägst du ein, wie viele Passagiere in welcher Klasse saßen: **Economy**, **Premium Economy**, **Business**, **First Class**. Die Summe siehst du bei **Assigned to a cabin**. Das sind die beförderten Personen, nicht die eingebaute Bestuhlung. Weicht die Summe von **PAX** ab, erscheint darunter ein Hinweis. Die Aufteilung ist freiwillig, speichern kannst du trotzdem.

5. Fracht

Bei **Cargo carried** gibst du eine Zahl ein und wählst daneben die Einheit: `kg`, `t` oder `lb`. Gespeichert wird immer in Kilogramm. Tonnen und Pfund rechnet die Seite beim Speichern um und zeigt dir die Umrechnung schon beim Tippen. Schreibweisen wie `84,2` (t) oder `22,000` (lb) versteht sie. Für „keine Fracht“ gib `0` ein. Leer bedeutet „unbekannt“.

6. Pilotenrolle

Bei **Pilot role — were you pilot flying?** klickst du **PF** („I was pilot flying“), **PM** („I was pilot monitoring“) oder **Not recorded**. Das ist privat. In deiner Flugliste und auf deiner Flugseite steht danach ein kleines grünes „PF“ oder rosa „PM“ hinter der Flugnummer.

7. Crew-Sitze und Kontakte

Es gibt drei Sitze: **CMD** (Captain), **F/O** (First officer) und **HCC** (Head of cabin crew). Jeder Sitz ist ein Suchfeld über dein privates Adressbuch unter **Duty › Contacts** (siehe Kapitel 7 unter Kontakte).

1. Tipp in das Feld (**Code or name**) ein Kürzel oder einen Namen, oder drück die Pfeiltaste nach unten.
2. Wähl einen vorhandenen Kontakt aus der Liste. Unter dem Feld steht dann „Contact: …“.
3. Gibt es die Person noch nicht, erscheint **Create contact “…”**. Wählst du das, wird beim Speichern des Flugs ein neuer Kontakt angelegt. Unter dem Feld steht bis dahin „New contact … – made when you save.“

Alles in diesem Abschnitt ist privat.

> *i* **Hinweis:** Die Dienstzeit trägst du hier nicht ein, darauf weist das Formular selbst hin. Unter **Duty › Duty & rotations** legst du einen Dienst (Duty) einmal mit Check-in und Check-out an und hakst dort die Flüge ab, die dazugehören. Wie das geht, steht in Kapitel 8 unter Einen Dienst ohne Plan anlegen. Ein Flug, den du in einer Rotation geplant hast, kommt beim Speichern meist von selbst in den Dienst, in dem du ihn geplant hast. Check-in und Check-out rechnet die Seite dann selbst aus (siehe Ein Flug, den du geplant hast).

8. ICAO-Flugplan einfügen

Hast du den gefilterten Flugplan als Text (zum Beispiel aus dem Briefing-Paket), kopierst du ihn komplett in das Feld **ATC flight plan**. Der Kopf der AFTN-Nachricht darf mit dabei sein. Gespeichert wird der Text genau so, wie du ihn einfügst, mit allen Zeilenumbrüchen. Er bleibt privat und erscheint nie auf deinem öffentlichen Profil. Erlaubt sind bis zu 8.000 Zeichen.

Live-Lesen: Schon während du einfügst, liest die Seite den Flugplan und zeigt darunter, was drinsteht:

- **Route read from the flight plan**: die Route aus Feld 15. Darunter der Knopf **Use route from flight plan**. Er setzt die Route in das Feld **ATC route** darunter. Steht dort schon dieselbe Route, liest du „The ATC route below is this route.“
- **Warnungen**, wenn der Plan nicht zum Flug passt, zum Beispiel „The flight plan's departure … differs from this flight's …“. Geprüft werden Abflug- und Zielflughafen, das Datum (`DOF/`), das Kennzeichen (`REG/`) und das Rufzeichen.
- **Mode-S-Adresse:** Enthält der Plan `REG/` mit dem Kennzeichen, das du oben angeklickt hast, und eine `CODE/`-Adresse, und hat dieses Flugzeug noch keine gespeichert, bietet die Seite **Use … from flight plan** an. Nur wenn du das anklickst, wird die Adresse beim Speichern am Kennzeichen hinterlegt.
- Kann die Route nicht gelesen werden, steht dort „Route could not be extracted.“ Der Text bleibt trotzdem gespeichert, und das Feld **ATC route** bleibt, wie es ist.

Das Feld **ATC route** enthält nur den Routenteil (Feld 15), mit Anfangsgeschwindigkeit und Level, also zum Beispiel `N0505F340 …`. Lässt du es leer, wird es beim Speichern aus dem Flugplan gefüllt. Hast du die Route von Hand geändert, bleibt deine Fassung stehen, und die Seite weist dich auf den Unterschied hin. Ohne Flugplan kannst du die Route auch direkt hier eintippen. Beim Speichern erkennt die Seite Verfahren, Airways, Fixe und Koordinaten und zeichnet die Route auf der Karte des Flugs ein.

Enthält die Route einen Nordatlantik-Track mit seinem Buchstaben (`NATA` bis `NATZ`), trägst du dessen Punkte in **NAT track** ein. Erlaubt sind Koordinaten wie im Flugplan (`55N020W`), die Kurzform aus der NAT-Track-Message (`55/20` = 55° N 020° W) oder benannte Punkte. Ohne diese Punkte zeichnet die Karte keine Linie über den Ozean.

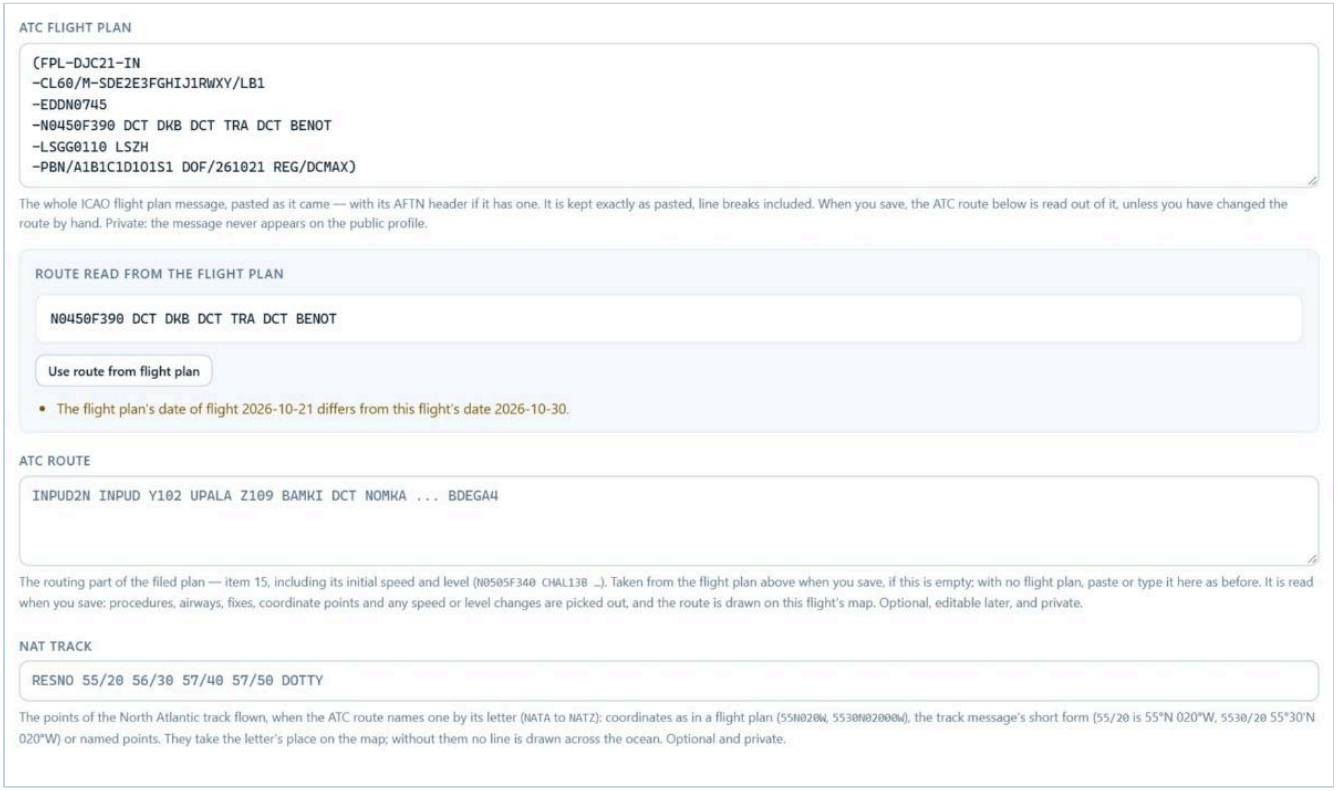


Abb. 3.3 · Der eingefügte Flugplan wird sofort gelesen: Route, Knopf zum Übernehmen und Hinweise, falls etwas nicht passt.

9. Geplante Zeiten (STD/STA)

Unter **Scheduled times, UTC** trägst du die Zeiten aus dem Flugplan ein: **Scheduled departure (STD), UTC** und **Scheduled arrival (STA), UTC**. Beides ist freiwillig und privat. Die STD gilt für das Flugdatum. Die STA gilt für denselben Tag, oder für den nächsten, wenn ihre Uhrzeit früher ist als die STD. Aus STD/STA und den echten Blockzeiten berechnet die Seite später deine Pünktlichkeit.

10. Blockzeiten, Start- und Landezeit

Unter **Block times, UTC** stehen vier Felder in der Reihenfolge des Flugs:

Feld	Bedeutung
Off block	Bremsklötze weg, Rollbeginn
Takeoff	Abheben
Landing	Aufsetzen
On block	Parkposition erreicht

Tipp schnell und ohne Doppelpunkt: Aus `0817` wird 08:17. Auch `8:17`, `08.17` oder `08h17` gehen. Darunter rechnet die Seite live **Flight time** (Takeoff bis Landing), **Block time** (Off bis On block), **Taxi out** und **Taxi in** aus.

Die Seite lehnt ab, was nicht stimmen kann:

- eine Blockzeit von mehr als 24 Stunden,
- Off block und On block zur selben Zeit (Blockzeit null),
- eine Flugzeit, die länger ist als die Blockzeit,
- eine Zeit, die keine Uhrzeit ist („… must be a time of day such as 08:17.“).

> ✓ **Tipp:** Takeoff und Landing lohnen sich. Ohne sie gibt es keine Flugzeit. Und nur mit beiden schätzt die Seite bei einem Flug ohne Spur, wie viel davon bei Tag und wie viel bei Nacht war.

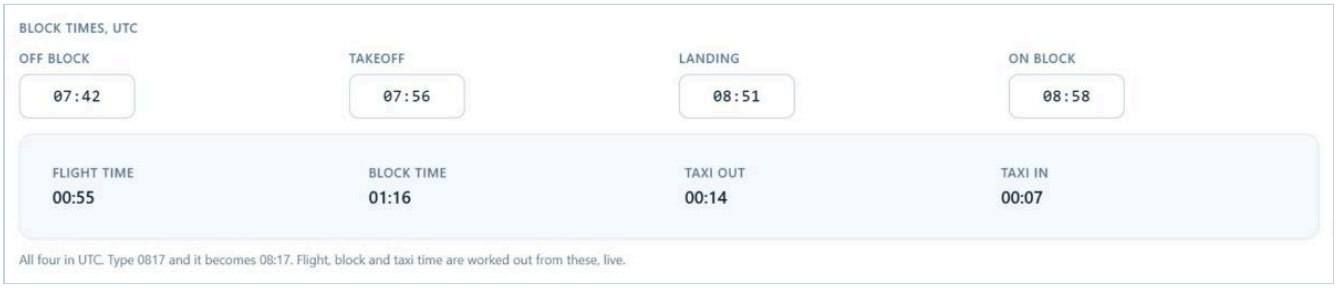


Abb. 3.4 · Blockzeiten, Start- und Landezeit in UTC. Flug-, Block- und Rollzeiten rechnet die Seite live darunter aus.

11. Treibstoff

Im Abschnitt **Fuel** (privat, freiwillig) gibst du zwei Werte und eine Einheit ein:

- **Block fuel**: Treibstoff an Bord bei Off block.
- **Fuel at shutdown**: Rest an Bord bei On block.
- **Fuel unit**: `kg`, `t` oder `lb`, gilt für beide Werte. Gespeichert wird in kg.

Daraus rechnet die Seite **Burn** aus: Block fuel minus Fuel at shutdown, von Block zu Block, Rollen inklusive. Das geht nur, wenn beide Werte da sind. Ist der Rest nicht kleiner als der Block fuel, zeigt das Formular sofort „Fuel at shutdown must be less than block fuel“ und speichert nicht.

Als Schutz vor Tippfehlern nimmt die Seite bei Fracht höchstens 300.000 kg und beim Treibstoff höchstens 400.000 kg an.

12. Flugnummer und Rufzeichen

Feld	Bedeutung
Flight number	Die kommerzielle Flugnummer, etwa `DJ21`. Nicht immer gleich dem Rufzeichen. Freiwillig. Sie erscheint in deinen Fluglisten, auch auf dem öffentlichen Profil.
Flight number date	Der Betriebstag der Flugnummer, wenn er vom Flugdatum abweicht (Nachtflug, mehrere Legs). Freiwillig. Leer bleibt leer, die Seite übernimmt nie einfach das Flugdatum.
Callsign	Das Funkrufzeichen wie in Feld 7 des Flugplans: Buchstaben und Ziffern, höchstens 7 (`DJC21`, `DCMAX`). Leerzeichen und Bindestriche fallen weg, alles wird großgeschrieben. Lässt du es leer, wird es aus dem Flugplan übernommen. Weicht deins vom Flugplan ab, bleibt deins stehen, und die Seite weist dich darauf hin. Privat.

13. Private Notiz und Tags

In Private note schreibst du alles, was du dir merken willst. Die Notiz ist nie öffentlich. Du siehst sie später oben auf deiner Flugseite.

Unter Tags stehen zwei Arten:

- **Tags von Hand** als Knöpfe zum Anklicken, zum Beispiel Training, Maintenance, Vacation oder deine eigenen.
- **Ozean-Tags** (NAT crossing, NAT eastbound, SAT crossing, PAC westbound …) berechnet die Seite selbst aus Spur und Flughäfen. Bei einem neuen Flug geschieht das beim Speichern. Bei jedem steht eine Auswahl: Automatic (…), On, by hand oder Off, by hand. In der Klammer steht, was die Regel gerade sagt. Was du von Hand setzt, bleibt bei jeder Neuberechnung so, bis du wieder Automatic (…) wählst. Die Ozean-Tags, die nicht zutreffen, sind eingeklappt, unter Ocean crossing tags oder The other ocean crossing tags.

Eigene Tags legst du über den Link manage your tags an, also unter **Account › Tags** (siehe Kapitel 2 unter Tags). Tags, die du dort ausgeblendet hast, erscheinen hier nicht, und das Formular ändert sie auch nicht.

14. Speichern

Klick unten auf Save flight. Ist alles in Ordnung, landest du in der Flugliste und siehst „Flight saved."

Passt der Flug zu einem geplanten Flug einer deiner Rotationen, verknüpft ihn die Seite dabei von selbst. Dann steht darunter grün zum Beispiel „Linked to the planned flight 31 Oct IST → DXB of Golf-Rotation.", und neben „Flight saved." führt Open the rotation zur Rotation (siehe Ein Flug, den du geplant hast).

Fehlt etwas, bleibt das Formular mit allen Eingaben stehen. Oben steht in Rot Not saved mit einer Liste der Gründe, zum Beispiel „A valid departure airport is required." Korrigier die genannten Felder und speichere erneut.

Gibt es Anmerkungen zum Flugplan, die das Speichern nicht verhindert haben, siehst du in der Flugliste in Gelb Saved, with a note on the flight plan (bei mehreren: „notes") und die Anmerkungen darunter, zum Beispiel ein abweichendes Rufzeichen.

Wird das Formular erneut angezeigt (nach einem Fehler oder beim Bearbeiten) und gibt es schon einen Flug am selben Tag mit denselben Flughäfen, warnt ein gelber Kasten: „This looks like a flight that is already saved." Das ist nur ein Hinweis. Ist es ein anderer Flug, speicherst du trotzdem.

Was nach dem Speichern berechnet wird

Du musst nichts von Hand ausrechnen. Beim Speichern rechnet die Seite unter anderem:

- die Großkreisentfernung zwischen den Flughäfen,
- Flug-, Block- und Rollzeiten,
- bei vorhandener Start- und Landezeit den Tag- und Nachtanteil, markiert als „estimated", weil er ohne Spur nur geschätzt ist,
- die Ozean-Tags (Nordatlantik, Südatlantik, Pazifik),
- alle Statistiken, Karten, Rekorde und Zähler, in denen der Flug vorkommt,
- die Adresse deiner öffentlichen Flugseite, nach dem Muster `/u/max_muster/flights/2026-10-21-eddn-lsgg`.

Was eine echte Spur braucht, bleibt bei einem Flug von Hand leer: geflogene Strecke, maximale Höhe, Geschwindigkeit, Flugflächen. Die Seite erfindet dafür nichts und setzt auch keine Null ein. Lädst du später eine Spurdatei zu diesem Flug hoch, werden diese Werte nachgerechnet (siehe Kapitel 5 unter Einem eingetragenen Flug eine Spur geben).

Durchgehendes Beispiel: EDDN → LSGG mit der Challenger 650

Max fliegt am 21. Oktober 2026 als Kapitän mit der D-CMAX von Nürnberg nach Genf, sechs Passagiere an Bord. In Nürnberg gilt Sommerzeit (CEST, UTC+2). Off block war um 09:42 Uhr Ortszeit, also **07:42 UTC**.

1. **Flights › Flight list** öffnen und auf **Add a flight** klicken.
2. **Flight date, UTC**: `21.10.2026` (das Datum von Off block in UTC).
3. **Departure**: `EDDN` tippen, „EDDN / NUE“ anklicken. **Departure stand**: zum Beispiel `G3`.
4. **Arrival**: `LSGG` tippen, „LSGG / GVA“ anklicken. **Arrival stand**, falls bekannt.
5. **Flight purpose**: **Passenger**.
6. **Registration**: `D-CMAX` anklicken. Der Typ (Challenger 650) stellt sich selbst ein. **Seats available** füllt sich mit der Sitzzahl, die du beim Kennzeichen hinterlegt hast, zum Beispiel 12. Die **Airline** prüfen oder auswählen.
7. **PAX**: `6`, **Infants**: `0`. **Total passengers** zeigt 6, der **Load factor** 50.0 %. Unter **Cabin distribution** zum Beispiel `6` bei **Business**.
8. **Cargo carried**: `0` und `kg`, denn es war keine Fracht dabei.
9. **Pilot role — were you pilot flying?**: **PF**, wenn Max geflogen ist.
10. **CMD**: Max' Kürzel eintippen, zum Beispiel `MMU`, und seinen Kontakt wählen (oder anlegen). **F/O**: zum Beispiel „Erika Musterfrau“ eintippen und **Create contact “Erika Musterfrau”** wählen.
11. **ATC flight plan**: die komplette Flugplan-Nachricht einfügen, die mit `(FPL-DJC21-IN` beginnt und unter anderem `-EDDN0745`, `-LSGG0110 LSZH` sowie `DOF/261021 REG/DCMAX` enthält. Unter dem Feld erscheint die gelesene Route. Auf **Use route from flight plan** klicken oder das Feld **ATC route** leer lassen. Dann wird es beim Speichern gefüllt.
12. **Scheduled departure (STD), UTC**: `0745`. **Scheduled arrival (STA), UTC**: `0855`.
13. Zeiten in UTC: **Off block** `0742`, **Takeoff** `0756`, **Landing** `0851`, **On block** `0858`. Die Seite zeigt **Flight time** 00:55, **Block time** 01:16, **Taxi out** 00:14 und **Taxi in** 00:07.
14. **Block fuel** `4100`, **Fuel at shutdown** `2300`, **Fuel unit** `kg`. **Burn** zeigt den Verbrauch von 1800 kg.
15. **Callsign** leer lassen. Es kommt beim Speichern aus dem Flugplan (DJC21). **Flight number** nur eintragen, wenn es eine gibt, zum Beispiel `DJ21`.
16. **Private note**: zum Beispiel „Enteisung in NUE, 10 Min. Verspätung beim Boarding“.
17. **Save flight** klicken. Die Flugliste öffnet sich und zeigt „Flight saved.“

Danach: Lege unter **Duty › Duty & rotations** den Dienst des Tages an und hake diesen Flug dort ab (siehe Kapitel 8 unter Die Flüge eines Dienstes ankreuzen). Erst dann zählt der Flug in „Still to fill in“ nicht mehr bei **Part of a duty**. Hätte Max den Flug in einer Rotation geplant, entfiele das: Die Seite verknüpft ihn beim Speichern mit dem geplanten Flug und legt ihn selbst in den Dienst, in dem er geplant war.

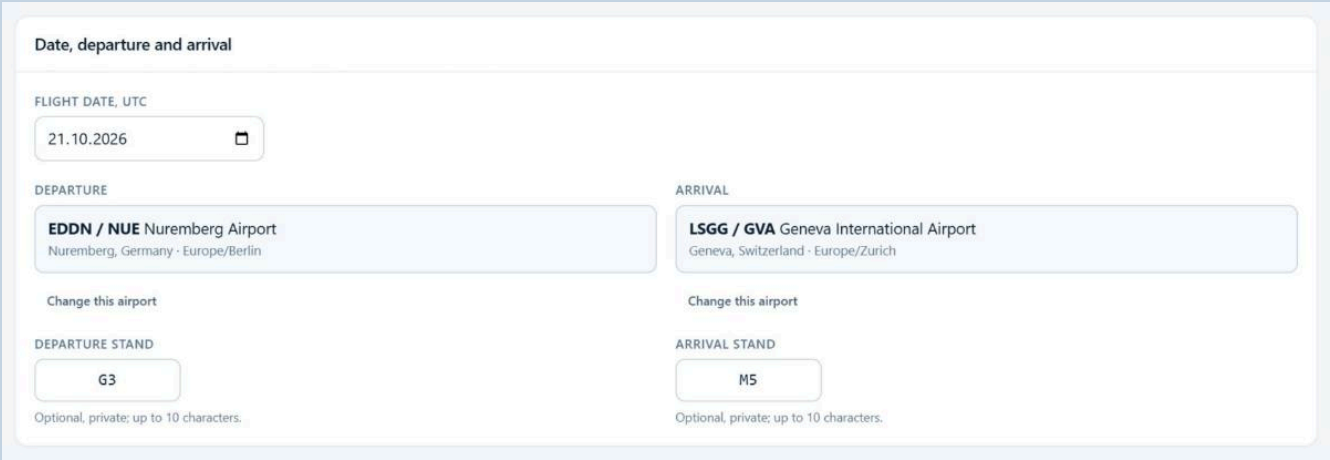


Abb. 3.5 · Die erste Karte des Formulars mit Datum, den beiden Flughäfen EDDN und LSGG und den Parkpositionen.

Quick log: schnell am Handy

Das Quick log ist für unterwegs gedacht: nach der Landung, auf dem Vorfeld, mit dem Daumen. Es fragt nur, was einen Flug ausmacht. Alles andere bleibt „not recorded", bis du es im vollen Formular ergänzt. Du findest es unter **Flights › Quick log**, als Knopf Quick log in der Flugliste und am Handy in der Leiste am unteren Bildschirmrand.

Feld	Bedeutung
Date (UTC)	Das Flugdatum in UTC, vorbelegt mit heute.
Route : From , To	Flughafen als ICAO- oder IATA-Code, zum Beispiel `EDDN` oder `NUE`. Darüber stehen Knöpfe mit deinen Flughäfen: deine Heimatbasis (markiert mit home) und bis zu acht, die du am häufigsten nutzt. Ein Tipp füllt erst From, dann To, oder das Feld, das du zuletzt angetippt hast.
Off block (UTC) , On block (UTC)	Uhrzeit als `HHMM`. Der Knopf Now setzt die aktuelle UTC-Zeit ein.
Purpose	Der Flugzweck, vorbelegt mit dem Zweck deines letzten Flugs.
Aircraft	Knöpfe mit deinen meistgeflogenen Kennzeichen (bis zu acht), dahinter jeder Typ mit „reg. not noted", falls du das Kennzeichen nicht weißt. Vorbelegt mit dem Kennzeichen deines letzten Flugs.
Aircraft (not your fleet)	Nur bei Deadhead und Private: Registration , Aircraft type , Airline als freier Text, alle drei freiwillig.
Tags	Deine Tags von Hand als Knöpfe, falls du welche hast. Ozean-Tags berechnet die Seite beim Speichern.

1. Datum prüfen.
2. Auf den Knopf deines Abflughafens tippen, dann auf den Zielflughafen. Oder die Codes eintippen.
3. Bei Off block auf Now tippen, wenn du gerade losrollst, oder die Zeit eintippen. Bei On block genauso.
4. Zweck und Flugzeug prüfen. Meist stimmen sie schon.
5. Auf Save flight tippen.

Nach dem Speichern erscheint oben Saved mit Datum und Strecke und drei Knöpfen, bei einem geplanten Flug mit vier:

- Log another: das nächste Leg. From ist schon mit dem letzten Zielflughafen gefüllt, das Datum bleibt.

- **Open flight**: die Flugseite.
- **Complete details**: das volle Formular zum Ergänzen.
- **Open the rotation**: nur, wenn die Seite den Flug mit einem geplanten Flug einer Rotation verknüpft hat. Darüber steht dann grün „Linked to the planned flight …“. Der Knopf öffnet die Seite der Rotation bei diesem Flug (siehe Ein Flug, den du geplant hast).

> **Achtung:** Das Quick log hat keinen Offline-Modus. Gespeichert ist ein Flug erst, wenn die Seite ihn erhalten hat. Ohne Netz notierst du die Zeiten zunächst woanders.

Typische Fehler im Quick log:

- „Enter the departure airport as an ICAO or IATA code.“: Das Feld war leer.
- „"XXXX" is no airport code this site knows“: Tippfehler, oder der Code ist unbekannt. Im vollen Formular kannst du auch nach Name oder Stadt suchen.
- „An aircraft type is required.“: Bei einem Zweck mit deiner Flotte ist kein Flugzeug angetippt. Wähl ein Kennzeichen oder einen Typ mit „reg. not noted“.
- „This looks like a flight that was already saved before.“ nach dem Speichern: Es gibt schon einen Flug am selben Tag mit denselben Flughäfen. Ist es derselbe, öffne den neuen mit **Complete details** und lösche ihn dort.

> **Tipp:** Trag deine Heimatbasis unter **Account › Settings** bei **Home base (ICAO)** ein (siehe Kapitel 2 unter Die Einstellungen). Dann steht sie im Quick log immer als erster Knopf.

> **Hinweis:** Das Quick log fragt nicht nach Takeoff und Landing. Bis du sie ergänzt, gibt es für diesen Flug keine Flugzeit und keine Tag/Nacht-Schätzung. Die Blockzeit ist aber schon da.

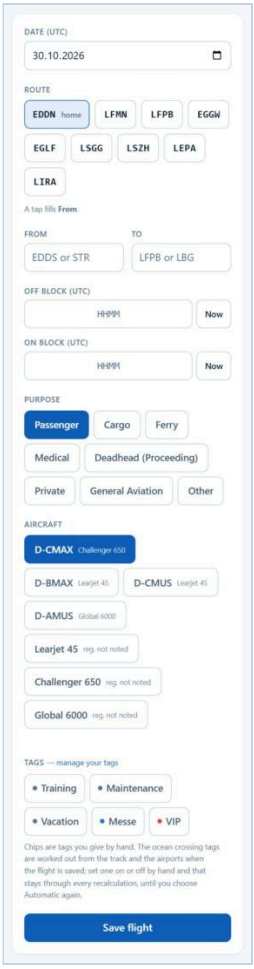


Abb. 3.6 · Das Quick log auf dem Handy: Flughafen-Knöpfe, „Now" für die Zeiten, Zweck und Flugzeug per Tipp.

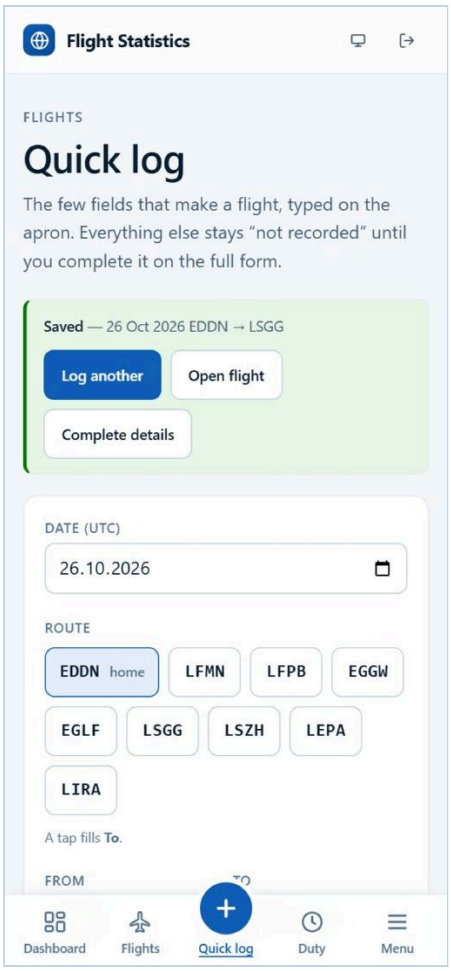


Abb. 3.7 · Nach dem Speichern: das nächste Leg erfassen, den Flug öffnen oder Details ergänzen.

Ein Flug, den du geplant hast

Planst du deine Touren als Rotation oder trägst einen Flug mit **Follow a flight** ein (siehe Kapitel 8 und Kapitel 9), steht jeder Flug schon vor dem Abflug in einer Rotation, mit oder ohne Dienst: mit Flughäfen, STD und STA, Flugnummer und Flugzeug. Hast du die Rotation veröffentlicht, sieht deine Familie ihn bei Follow My Flight. In deinem Flugbuch ist er damit aber noch nicht. Ein geplanter Flug zählt in keiner Statistik, bis er geflogen und gespeichert ist. Zum Flug deines Flugbuchs wird er erst mit echten Daten. Dafür gibt es mehrere Wege, und alle führen zum selben Ergebnis: einem Flug, der mit seinem geplanten Flug verknüpft ist.

Weg	Was dabei entsteht	Wo
Enter times	Der Flug aus seiner Planung, mit STD und STA, aber noch ohne echte Zeiten. Das Formular öffnet sich gleich mit „Enter the block times and the crew." Angeboten ab der STD.	Seite der Rotation, beim Flug; Block **Planned** der Flugliste (siehe Kapitel 4 unter Geplante Flüge über der Liste)
Use the seen times	Wie oben, dazu die Start- und Landezeit, die Follow My Flight empfangen hat, und die empfangenen Positionen als Spur. Angeboten, sobald der Flug gelandet ist.	ebenso
Upload CSV	Der Flug aus seiner Spurdatei (siehe Kapitel 5 unter Eine Datei für einen geplanten Flug).	Seite der Rotation, beim Flug unter **More**
Save the flown flights to the logbook	Mehrere geflogene Flüge auf einmal, jeder wie mit **Use the seen times** oder **Enter times**.	Seite der Rotation, unter den Diensten

Weg	Was dabei entsteht	Wo
Viele Spurdateien auf einmal	Je Datei ein Flug. Ein geplanter Flug steht dort als „planned - will be created“ zur Wahl (siehe Kapitel 5 unter Geplante Flüge als Ziel).	**Flights › Add tracks to logged flights**
Formular, Quick log, importierte Flugliste	Du legst den Flug an wie immer. Passt er zu einem geplanten Flug, verknüpft die Seite die beiden beim Speichern von selbst.	wie immer

Den Flugzweck kennt die Planung nicht. Trag ihn im Formular nach, zusammen mit den Blockzeiten, der Crew und allem anderen, was fehlt. Nur ein Flug, den du als Passagier mitfliegst, kommt schon als **Deadhead (Proceeding)**.

Von selbst verknüpft

Speicherst du einen Flug, der noch zu keinem geplanten Flug gehört, sucht die Seite in deinen Rotationen nach seinem geplanten Flug. Das gilt für das Formular, das Quick log, eine importierte Flugliste und auch für jedes spätere Bearbeiten. Bei einer Spurdatei schlägt die Prüfseite den geplanten Flug schon vor dem Speichern vor, und du entscheidest (siehe Kapitel 5 unter Eine Datei für einen geplanten Flug). Ein geplanter Flug passt, wenn

- Abflug- und Zielflughafen dieselben sind und
- du höchstens 3 Stunden vor und höchstens 24 Stunden nach seiner STD losgeflogen bist. Maßgeblich ist dein **Takeoff**, sonst dein **Off block**, sonst die STD deines Flugs. Hat der Flug gar keine Uhrzeit, genügt derselbe UTC-Tag.

Passen mehrere, nimmt die Seite den mit derselben Flugnummer, sonst den mit der nächsten STD. Steckt dein Flug schon in einer Rotation, sucht sie nur dort. Und einen geplanten Flug, von dem du diesen Flug schon einmal gelöst hast, verknüpft sie nie wieder von selbst mit ihm.

Hat es geklappt, steht nach dem Speichern grün zum Beispiel „Linked to the planned flight 31 Oct IST → DXB of Golf-Rotation.“ Damit ist dreierlei erledigt:

- **Der Dienst:** Steckt der geplante Flug in einem Dienst, kommt dein Flug in diesen Dienst. Mit dem ersten geflogenen Flug wird der geplante Dienst zu einem Dienst deines Flugbuchs. Check-in und Check-out rechnet die Seite selbst aus, mit den Minuten aus **Account › Settings**, Gruppe **Duty times** (siehe Kapitel 8). Einen Dienst anlegen und den Flug ankreuzen musst du also nicht. Steckt der geplante Flug in keinem Dienst, bleibt auch dein Flug ohne Dienst, bis du ihn auf der Seite der Rotation in einen Dienst hakst.
- **Die Rotation:** Auf ihrer Seite steht der Flug jetzt als geflogen, mit deinen Zeiten.
- **Die Familienseite:** Was du am Flug speicherst, also Flugnummer, Rufzeichen, Flughäfen, STD und STA, Start und Landung, übernimmt auch der geplante Flug. Deine Familie sieht bei Follow My Flight dann deine Angaben.

Konnte die Seite etwas davon nicht erledigen, sagt sie es in einem gelben Kasten **Saved, with a note on its planned flight**. Steht zur selben Zeit zum Beispiel schon ein anderer Dienst in deinem Flugbuch, legt sie keinen zweiten an. Die Notiz beginnt dann mit „Not in a duty of your logbook yet: …“. Was zu tun ist, zeigt dir die Seite der Rotation (siehe Kapitel 8).

> ✓ **Tipp: Falsch verknüpft?** Dann löst du den Flug auf der Seite der Rotation mit **Not this flight - unlink** von seinem geplanten Flug. Der Flug bleibt in deinem Flugbuch. **Nicht verknüpft, obwohl er dazugehört?** Stimmen die Flughäfen und liegt dein Flug höchstens 48 Stunden neben der STD, bietet dir die Seite beim geplanten Flug an, die beiden zu verknüpfen: auf der Seite der Rotation und im Block **Planned** der Flugliste mit **Link the flight of …**.

Im Formular: „Planned in …“ und die gesehenen Zeiten

Öffnest du einen verknüpften Flug im Formular, steht über den Karten, zu welchem geplanten Flug er gehört, zum Beispiel „Planned in Golf-Rotation, Duty 1 as 31 Oct IST → DXB“. Die Nummer des Dienstes ist die, unter der die Seite der Rotation ihn führt. Steckt der Flug dort in keinem Dienst (`no duty`), fehlt sie.

- Hast du das Formular auf der Seite der Rotation mit `Edit the flight` geöffnet, steht oben `Back to the rotation` und unter dem Formular „Saving takes you back to the rotation.“ Nach `Save changes` bist du wieder auf der Seite der Rotation, beim Flug. Dort stehen auch die Meldungen des Speicherns.
- Kommst du von anderswo, etwa aus der Flugliste, endet die Zeile mit `Open the rotation` . Gespeichert wird wie gewohnt: Du landest in der Flugliste, und neben der Meldung steht ebenfalls `Open the rotation` .

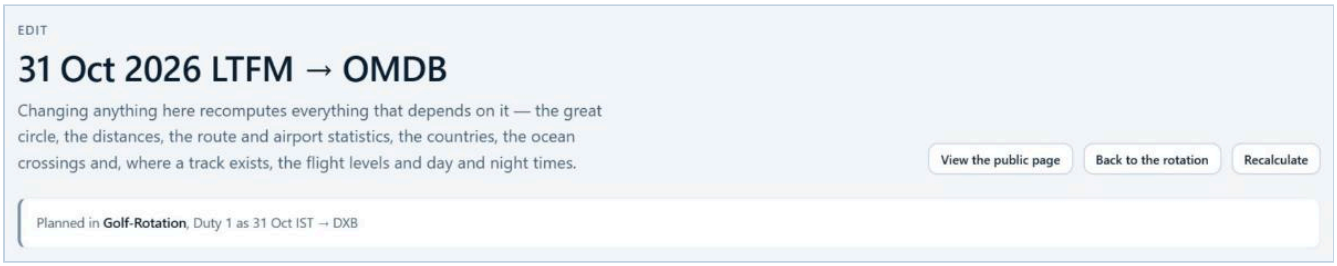


Abb. 3.8 · Ein Flug der Golf-Rotation, geöffnet von der Seite der Rotation: oben „Back to the rotation“, darunter „Planned in Golf-Rotation, Duty 1 as 31 Oct IST → DXB“.

Hat Follow My Flight den geplanten Flug empfangen, bietet das Formular neben `Takeoff` und `Landing` die gesehenen Zeiten an, etwa `Seen: 11:14` und `Seen: 14:58` . Kann die Seite Start und Landung auch aus einer Spur des Flugs ablesen, steht davor wie gewohnt `From the track: …` . Ein Klick übernimmt die Zeit. Darunter fasst eine Zeile beides zusammen, „Seen by Follow My Flight: 11:14 – 14:58 …“, mit dem Hinweis, dass es die Zeiten der Empfänger sind. Prüf sie gegen deine eigenen. Hast du eigene Zeiten gespeichert, die davon abweichen, bietet das Formular die gesehenen nicht mehr an.

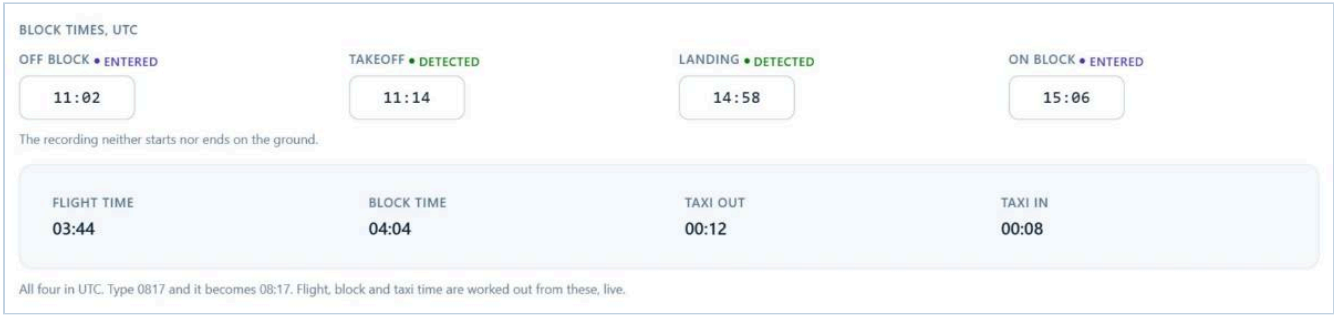


Abb. 3.9 · Die Zeiten eines Flugs, den Follow My Flight gesehen hat: unter Takeoff und Landing die Knöpfe „Seen“ mit den Zeiten der Empfänger, darunter die Zeile „Seen by Follow My Flight“.

„Still to fill in“: was noch fehlt

Auf dem **Dashboard** zeigt die Karte `Still to fill in` (Untertitel: „Empty fields, not zeros“), bei wie vielen Flügen ein wichtiges Feld noch leer ist. Jede Zeile ist ein Link auf die Flugliste, gefiltert auf genau diese Flüge, zum Beispiel `/admin/flights?missing=duty` .

Zeile auf dem Dashboard	Bedeutet
`Flight purpose`	kein Flugzweck gewählt
`Registration`	kein Kennzeichen (weder Flotte noch freier Text)
`Block times`	Off block oder On block fehlt

Zeile auf dem Dashboard	Bedeutet
Passenger count	kein Wert bei PAX
CMD code, F/O code, HCC code	Crew-Sitz leer
ATC flight plan	keine ATC-Route
Part of a duty	der Flug gehört noch zu keinem Dienst

Gezählt wird nur, was zum Zweck passt. Bei Cargo, Ferry, Medical, Other, Deadhead (Proceeding), Private und General Aviation fragt die Seite nicht nach Passagieren, bei Deadhead (Proceeding), Private und General Aviation nicht nach Crew und Flugplan und bei General Aviation auch nicht nach dem Dienst. Fehlt nichts mehr, steht dort: „Every saved flight has the private fields its purpose calls for."

Planst du Rotationen (siehe Kapitel 8), steht ganz oben in der Karte zusätzlich eine Zeile wie „2 planned flights are past their time → enter their times". Sie zählt die geplanten Flüge, deren STA vorbei ist und die noch kein Flug deines Flugbuchs sind. Ein Klick führt zum Block Planned der Flugliste, wo du sie einträgst (siehe Kapitel 4 unter Geplante Flüge über der Liste). Ignorieren lässt sich diese Zeile nicht. Wer nichts plant, sieht sie nie.

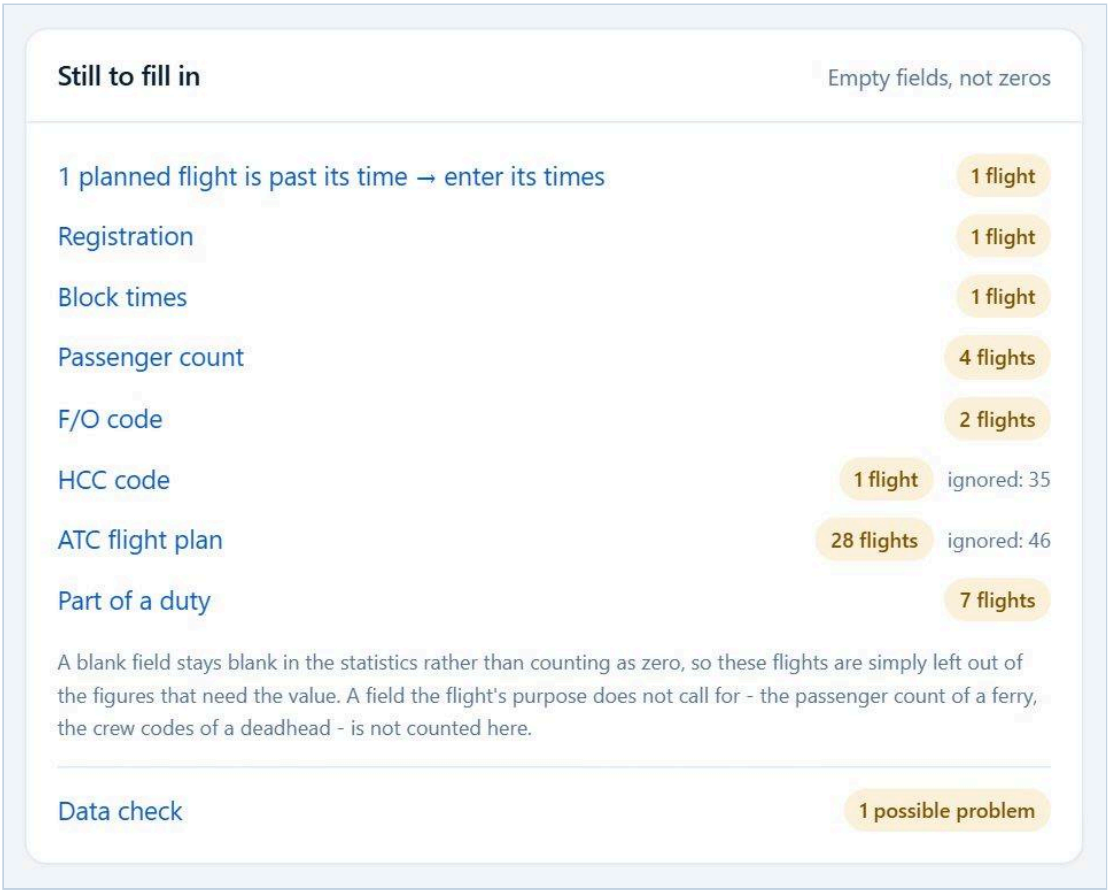


Abb. 3.10 · Die Karte „Still to fill in" auf dem Dashboard: Jede Zeile führt zu den betroffenen Flügen.

Nachtragen

1. Auf dem Dashboard auf eine Zeile klicken, zum Beispiel CMD code.
2. Die Flugliste zeigt nur noch die Flüge, denen dieser Wert fehlt.
3. Bei jedem Flug auf Edit klicken, den Wert eintragen und speichern. Für viele Flüge auf einmal geht das schneller mit der Sammelbearbeitung (siehe Kapitel 4 unter Viele Flüge auf einmal ändern).

Ignorieren, wenn es nichts nachzutragen gibt

Manchmal gibt es den Wert einfach nicht: ein Flug ohne Kabinenchef, ein alter Flug ohne Flugplan. Dann ignorierst du den Hinweis. Das Feld bleibt leer, aber es zählt nicht mehr auf dem Dashboard.

1. Auf dem Dashboard die Zeile anklicken. Die Flugliste zeigt die betroffenen Flüge, jeder mit einem Kästchen und einem Knopf `Ignore`.
2. Einzeln: beim Flug auf `Ignore` klicken.
3. Mehrere: Kästchen anhaken (oder `Select all on this page`), dann auf `Ignore selected` klicken.
4. Alle: `Ignore all shown (N)` nimmt jeden Flug, den die Liste findet, nicht nur die aktuelle Seite. Pro Durchgang höchstens 500. Bei mehr klickst du noch einmal.
5. Bei `Ignore selected` und `Ignore all shown (N)` fragt die Seite noch einmal nach. Bestätige. Danach steht zum Beispiel „Ignored missing CMD code for 12 flights.“

Rückgängig machen: Auf dem Dashboard steht neben der Zahl ein kleiner Link `ignored: N`. Sind alle Hinweise eines Felds ignoriert, verschwindet die Zeile. Den Weg zurück findest du dann in der Zeile `Ignored warnings:` unter der Liste. Beide Links öffnen die ignorierten Flüge, jeder mit dem Knopf `Unignore`. Danach zählt der Flug wieder.

> *i* **Hinweis:** Nur der Hinweis `Flight purpose` lässt sich nicht ignorieren. Der Zweck bestimmt, welche Felder ein Flug überhaupt braucht. Trag ihn deshalb immer nach.

Typische Fehler und Tipps

- **Ortszeit statt UTC eingegeben:** Die Flugseite zeigt dann seltsame Ortszeiten (zwei Stunden zu spät im Sommer). Flug öffnen, `Edit this flight`, Zeiten korrigieren.
- **Falsches Datum bei Nachtflügen:** Maßgeblich ist der UTC-Tag von Off block, nicht der Tag der Landung und nicht der Ortstag.
- **„An aircraft type is required.“:** Bei einem Zweck mit Flotte wurde kein Typ gewählt, oder deine Flotte ist noch leer.
- **„Registration … does not belong to …“:** Kennzeichen und Typ passen nicht zusammen. Am einfachsten wählst du nur das Kennzeichen, der Typ folgt dann von selbst.
- **„The flight time cannot be longer than the block time.“:** Meist ist eine Zeit vertauscht oder falsch getippt.
- **„Fuel at shutdown must be less than block fuel.“:** Die beiden Treibstoffwerte sind vertauscht, oder die Einheit stimmt nicht.
- **0 statt leer:** Trag `0` nur ein, wenn es wirklich null war. Sonst zieht der Flug deine Durchschnitte herunter.
- **Ein geplanter Flug wurde nicht verknüpft:** Flughäfen oder Zeit passen nicht zur Planung (siehe Von selbst verknüpft). Stimmen die Flughäfen und liegt dein Flug höchstens 48 Stunden neben der STD, bieten dir die Seite der Rotation und der Block `Planned` der Flugliste an, die beiden mit einem Klick zu verknüpfen. Sonst korrigiere zuerst den geplanten Flug (`Edit` auf der Seite der Rotation) oder deinen Flug. Trag den Flug nicht ein zweites Mal ein.
- **Tipp:** Beim Bearbeiten eines gespeicherten Flugs steht neben manchen Feldnamen eine kleine Marke, woher der Wert stammt: `entered` (beim Anlegen von dir eingetippt), `corrected` (zuletzt über das Bearbeiten gespeichert), `calculated` (berechnet), `detected` (aus einer Datei oder dem Flugplan erkannt), `from CSV` (aus einem Import).

KAPITEL 4

Die Flugliste: finden, ändern, aufräumen

Die Flugliste ist dein Arbeitsplatz für alle gespeicherten Flüge. Hier suchst und filterst du, änderst viele Flüge auf einmal, exportierst sie als CSV, löschst und holst Gelöschtes zurück. Planst du Rotationen, stehen darüber die geplanten Flüge, die du von hier aus einträgst. Dazu kommen der Data check, der Doppelte und Lücken findet, und die Flugseite mit den Extras, die nur du siehst.

Die Liste auf einen Blick

Du öffnest sie über **Flights › Flight list** (Adresse `/admin/flights`). Die Überschrift zählt die Flüge, die die Liste gerade findet, zum Beispiel „294 flights“. Mit Filter oder Suche wird die Zahl kleiner. Oben rechts stehen die Knöpfe:

- **Add a flight**: das volle Formular für einen neuen Flug (siehe Kapitel 3 unter Das volle Formular Schritt für Schritt).
- **Quick log**: der schnelle Eintrag fürs Handy (siehe Kapitel 3 unter Quick log).
- **Export CSV (N)**: alle Flüge, die die Liste gerade findet, als CSV-Datei. N ist die Anzahl.
- **Print**: druckt die aktuelle Seite so, wie sie gefiltert und sortiert ist.

Pro Seite stehen 60 Flüge. Gibt es mehr, blätterst du unten mit **Previous** und **Next**, daneben steht zum Beispiel „Page 1 of 5“.

Hast du Flüge in einer Rotation geplant, steht über der Filterleiste außerdem der eingeklappte Block **Planned** (siehe Geplante Flüge über der Liste).

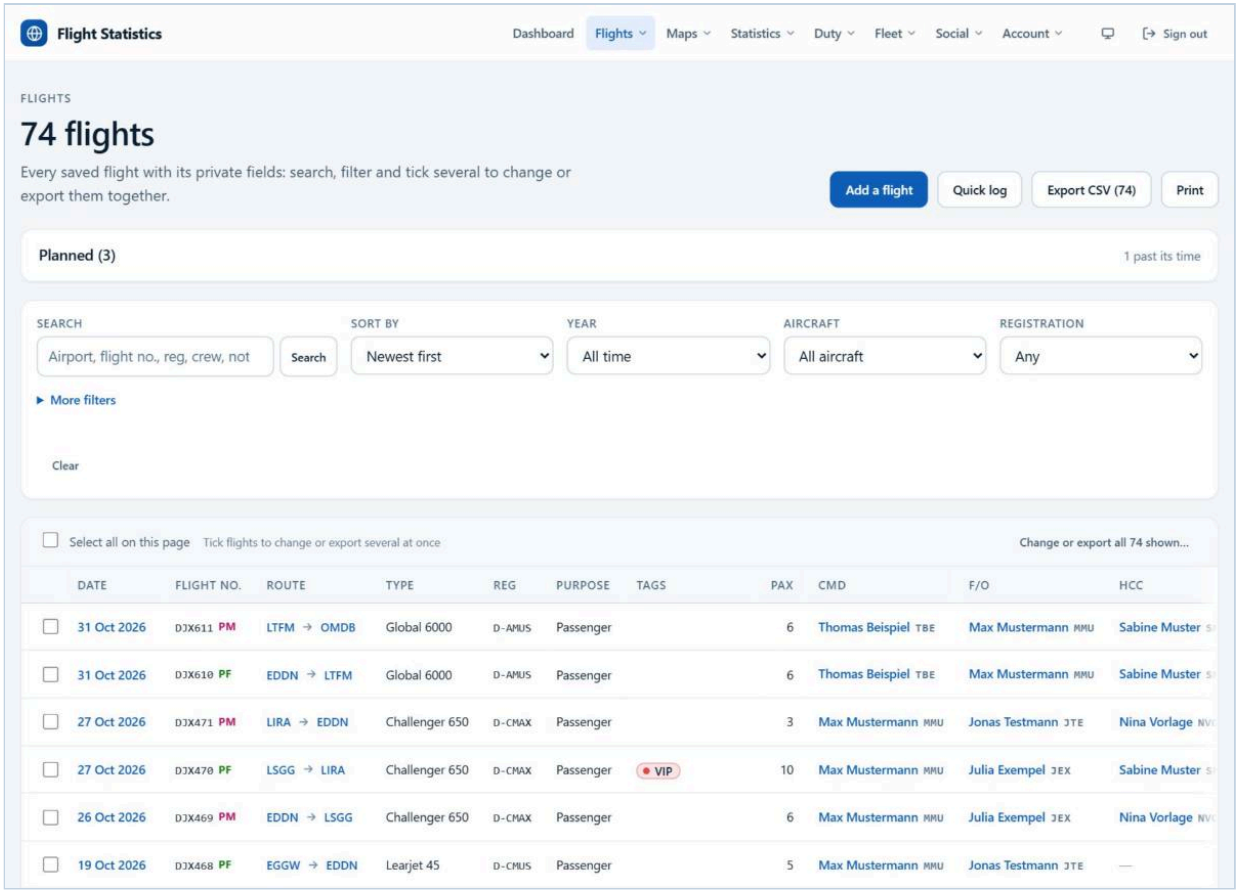


Abb. 4.1 · Die Flugliste: oben der eingeklappte Block „Planned", darunter die Filterleiste, die Sammelleiste und die Tabelle deiner Flüge. Die Spalten ab Duty erreichst du durch seitliches Scrollen der Tabelle.

Was die Spalten zeigen

Spalte	Inhalt
(Kästchen)	Zum Anhaken für die Sammelbearbeitung.
Date	Flugdatum. Ein Klick öffnet die Flugseite.
Flight no.	Flugnummer, dahinter grün PF oder rosa PM, wenn du die Pilotenrolle eingetragen hast.
Route	Abflug → Ziel. Das Abzeichen FPL heißt: Es gibt eine ATC-Route. Fährst du mit der Maus darüber, steht da, wie viele Routenelemente erkannt wurden. Ein Klick springt zum Flugplan auf der Flugseite.
Type, Reg	Flugzeugtyp und Kennzeichen, aus deiner Flotte oder als freier Text bei fremden Flugzeugen.
Purpose	Flugzweck.
Tags	Alle Tags, die du nicht ausgeblendet hast, auch private.
Pax	Passagiere.
CMD, F/O, HCC	Crew: Name des Kontakts, das Kürzel klein dahinter.
Duty	Dauer des ganzen Dienstes, zu dem der Flug gehört, oder die angerechnete, wenn du beim Dienst eine Counted duty time eingetragen hast. Ein Klick öffnet den Dienst. Ein Strich heißt: noch keinem Dienst zugeordnet.
Flight, Block	Flugzeit und Blockzeit.

Spalte	Inhalt
Track	Grün mit Zahl: Der Flug hat eine Spur (Track), die Zahl nennt ihre Trackpunkte. manual : von Hand eingetragen, ohne Spur.
(rechts)	Der Knopf Edit öffnet den Flug im Formular.

Ein Strich (—) in einer Zelle bedeutet immer „nicht eingetragen“, nie null.

Geplante Flüge über der Liste

Hast du Flüge in einer Rotation geplant (siehe Kapitel 8), steht über der Filterleiste ein eingeklappter Block, zum Beispiel Planned (3) mit „1 past its time“ daneben. Er zeigt die geplanten Flüge deiner Rotationen, die noch kein Flug deines Flugbuchs sind. Gibt es keinen, fehlt der Block.

> **Hinweis:** Ein geplanter Flug steht nicht in der Tabelle darunter. Er zählt in keiner Statistik und landet in keinem Export, bis du ihn geflogen und gespeichert hast. So steht es auch unter dem Block: „a planned flight is in no statistic until it is flown and saved“.

Ein Klick auf die Überschrift klappt den Block auf. Oben stehen die Flüge, deren Zeit vorbei ist (ihre STA liegt in der Vergangenheit), danach die nächsten fünf nach ihrer STD. Jede Zeile nennt Datum, Strecke, STD und STA in UTC, Flugnummer und Rotation, zum Beispiel „2 Nov DXB → BAH 10:00 → 11:00 UTC · DJX612 · Golf-Rotation“. Dahinter steht, was Follow My Flight über den Flug weiß: Planned , Airborne , Landed oder Not seen (die STA ist vorbei, gelandet ist der Flug für Follow My Flight nicht).

Rechts steht in jeder Zeile Edit . Es öffnet die Seite der Rotation bei diesem Flug. Daneben steht genau eine Aktion:

Aktion	Wann	Was sie tut
Link the flight of … **mit Datum und Uhrzeit**	In deinem Flugbuch steht schon ein Flug, der dieser sein könnte: dieselben Flughäfen, höchstens 48 Stunden neben der STD, noch mit keinem geplanten Flug verknüpft.	Verknüpft die beiden. Du bleibst in der Flugliste und siehst „Linked to the planned flight …“. Ein zweiter Flug entsteht so nicht.
Use the seen times	Follow My Flight hat den Flug landen sehen.	Macht aus dem geplanten Flug einen Flug deines Flugbuchs, mit der empfangenen Start- und Landezeit und den empfangenen Positionen als Spur, und öffnet ihn im Formular.
Enter times	Ab der STD.	Macht den Flug aus seiner Planung, mit STD und STA, aber ohne echte Zeiten, und öffnet ihn im Formular.
„from 5 Nov 07:00 UTC“	Vor der STD.	Nichts. Ab dieser Zeit kannst du den Flug eintragen.

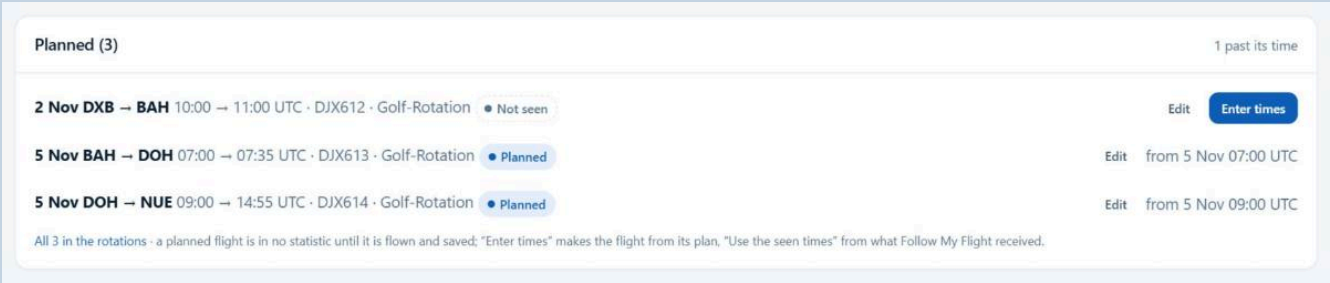


Abb. 4.2 · Der aufgeklappte Block „Planned" über der Flugliste: zuerst der Flug, dessen Zeit vorbei ist, dann die nächsten.

Im Formular steht dann oben „Enter the block times and the crew." Trag die Blockzeiten, die Crew und alles andere nach, was fehlt, auch den Flight purpose: Den kennt die Planung nicht. Speichere mit Save changes. Du landest wieder in der Flugliste, und neben „Flight updated and recalculated." führt Open the rotation zur Rotation. Den Dienst legt die Seite selbst an (siehe Kapitel 3 unter Ein Flug, den du geplant hast).

Unter den Zeilen führt zum Beispiel All 3 in the rotations zur Liste deiner Rotationen auf der Seite **Duty › Duty & rotations**.

> ✓ **Tipp:** Ein geplanter Flug verschwindet aus dem Block, sobald er ein Flug deines Flugbuchs ist. Hast du einen nicht geflogen, sag ihn auf der Seite der Rotation mit Cancel ab (deine Familie sieht ihn dann als abgesagt) oder lösche ihn dort mit Delete. Sonst bleibt er hier als „past its time" stehen, und auf dem Dashboard zählt ihn die Zeile „… planned flights are past their time" unter Still to fill in. Das gilt auch, wenn du Flüge nur für deine Familie planst und dein Flugbuch woanders führst.

Suchen

Das Feld Search durchsucht deine Flüge nach Flughafen (ICAO, IATA, Name, Stadt), Flugnummer, Rufzeichen, Kennzeichen, Airline, Flugzeug, Crew-Kürzeln und der privaten Notiz.

1. Begriff eintippen, zum Beispiel `LSGG D-CMAX`.
2. Auf Search klicken oder `Enter` drücken.

Mehrere Wörter grenzen ein: Jedes Wort muss gefunden werden. `LSGG D-CMAX` zeigt also nur Flüge mit Genf *und* diesem Kennzeichen. Die Seite nimmt bis zu sechs Wörter und 100 Zeichen.

> ✓ **Tipp:** Die private Notiz wird mitdurchsucht. Wer dort Stichworte wie „Enteisung" oder „Vogelschlag" notiert, findet diese Flüge später sofort wieder.

Filtern und sortieren

Neben der Suche stehen die häufigsten Filter. Eine Auswahlliste wirkt sofort, ein eigener Knopf ist nicht nötig. In die Zahlenfelder unter More filters (Pax, Duty over (min)) tippst du die Zahl und drückst `Enter`. Das Tag-Menü wendet deine Auswahl an, wenn du es wieder schließt.

Filter	Was er tut
Sort by	Reihenfolge: Newest first, Oldest first, Longest block time, Shortest block time, Longest flight time, Shortest flight time, Longest distance, Shortest distance, Longest distance flown (track), By route, By registration, Most passengers, Recently changed.

Filter	Was er tut
Year	All time oder ein Jahr, in Klammern die Zahl der Flüge.
Aircraft	All aircraft oder ein Typ.
Registration	Any oder ein Kennzeichen deiner Flotte.

More filters

Seltener gebrauchte Filter sind unter More filters eingeklappt. Ist dort etwas gesetzt, steht dahinter zum Beispiel „(2 active)“, und der Bereich bleibt offen.

Filter	Was er tut
Role	All roles oder eine Rolle, die aus dem Zweck folgt: Crew , General Aviation , Deadhead oder Private .
Purpose	All purposes oder ein bestimmter Flugzweck.
CMD , F/O , HCC	Any oder ein Kontakt auf diesem Sitz, mit der Zahl seiner Flüge. Die drei lassen sich kombinieren, etwa „dieser Kapitän mit diesem F/O“.
Pax	Passagierzahl von–bis (from , to).
Duty over (min)	Nur Flüge, deren Dienst mindestens so viele Minuten dauerte.
Track	All , With track oder Without track .
Tags	Ein Menü: unter With die Tags, die ein Flug haben soll. Bei With several wählst du All of them (AND) oder Any of them (OR) . Unter Without die Tags, die er nicht haben darf. Private Tags sind mit private markiert.

Clear setzt alle Filter, die Suche und die Sortierung zurück.

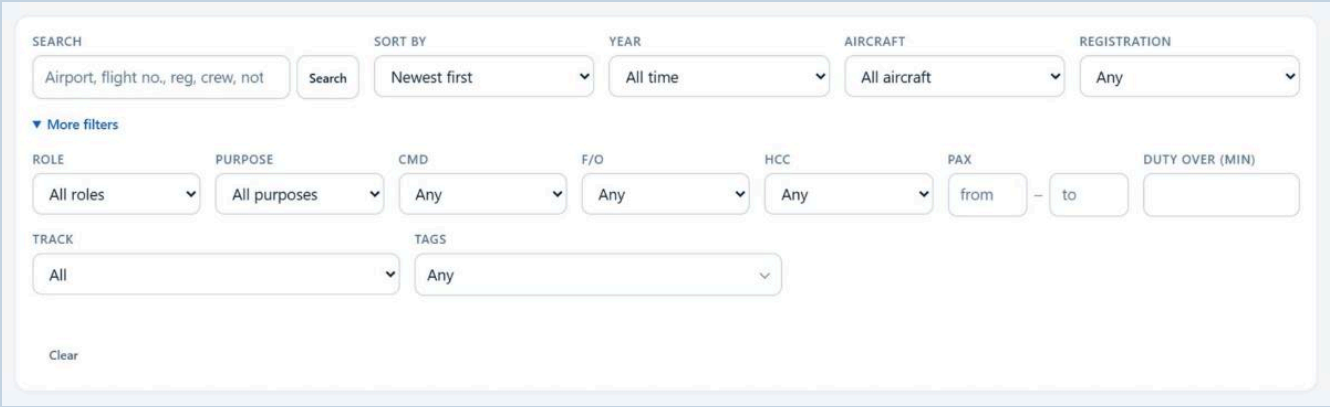


Abb. 4.3 · Die Filterleiste mit aufgeklappten „More filters“.

> ✓ **Tipp:** Filter, Suche und Sortierung wandern überall mit: beim Blättern, beim CSV-Export und bei der Sammelbearbeitung mit All … shown . Du kannst dir eine gefilterte Liste auch als Lesezeichen speichern, denn die Filter stehen in der Adresse.

Beispiel: Alle Nordatlantik-Flüge 2026 mit der D-CMAX: Year 2026, Registration D-CMAX, unter More filters › Tags bei With den Tag NAT crossing anhaken.

Viele Flüge auf einmal ändern

Über der Tabelle steht eine Leiste für die Sammelbearbeitung. Damit setzt du zum Beispiel bei 20 Flügen auf einmal den Zweck, die Airline oder den F/O. Ohne Auswahl steht dort: „Tick flights to change or export several at once".

1. **Flüge auswählen:** Hake die gewünschten Flüge links an. Mit `Select all on this page` nimmst du alle Flüge dieser Seite (bis zu 60). Die Leiste zählt mit, zum Beispiel „3 of 60 on this page ticked", und zeigt jetzt ihre Felder.
2. **Oder alle gefundenen:** Solange nichts angehakt ist, steht in der Leiste der Knopf `Change or export all N shown…`. Er nimmt jeden Flug, den die Liste mit ihren Filtern findet, über alle Seiten.
3. **Umfang prüfen:** Wähl `The ticked flights` (mit Häkchen heißt es dann zum Beispiel „The 3 ticked flights") oder `All N shown`.
4. **Änderung wählen:** Bei `Change` eine der Möglichkeiten aus der Tabelle unten. Es erscheinen nur die Felder, die dazu passen.
5. **Vorschau:** Auf `Preview the change` klicken. Der Knopf ist erst aktiv, wenn eine Änderung gewählt ist. Noch wird nichts gespeichert.
6. **Prüfen und anwenden:** Die Vorschau zeigt jeden Flug mit `Before` und `After`. Passt alles, klick auf `Apply to N flights`, sonst auf `Cancel` oder `Back to the list`. Ändert sich kein Flug, bleibt der Knopf grau.

Change	Was du einstellst
`Set purpose`	Einen Flugzweck.
`Set rotation`	Eine Rotation oder `Remove from rotation`. Flüge, die zu einem Dienst gehören, behalten die Rotation des Dienstes.
`Set airline`	Eine Airline oder `Not recorded`.
`Set aircraft (your fleet)`	Ein Kennzeichen (setzt seinen Typ mit) oder nur einen Typ ohne Kennzeichen.
`Set aircraft (any other)`	Airline, Typ, Kennzeichen als Text, für Deadhead und Private. Leeres Feld bleibt unverändert. Mit dem Häkchen `Clear` leerst du es.
`Set pilot role`	`PF`, `PM` oder `Not recorded`.
`Set crew codes`	CMD, F/O, HCC als Suche über deine Kontakte. Ein neuer Name wird beim Anwenden zum Kontakt. Leer bleibt unverändert, `Clear` leert den Sitz.
`Add tag`, `Remove tag`	Einen Tag von Hand vergeben oder entfernen. Entfernst du einen berechneten Ozean-Tag, gilt er danach als „von Hand aus".



Abb. 4.4 · Drei Flüge angehakt, Änderung „Set purpose" gewählt: Jetzt fehlt nur noch die Vorschau.

Die Vorschau lesen

Die Vorschau ist eine eigene Seite. Oben steht, wie viele Flüge sich ändern, zum Beispiel „16 flights selected: 12 will change, 3 already so, 1 skipped. Nothing is saved until you confirm." In der Tabelle `Before and after` hat jeder Flug ein Abzeichen:

- Changes : wird geändert, mit Vorher und Nachher.
- Already so : hat den Wert schon.
- Skipped : wird übersprungen, daneben steht warum. Zum Beispiel bekommt ein Deadhead-Flug kein Flottenflugzeug („use "Set aircraft (any other)"“), ein Deadhead- oder Private-Flug keine Crew und keine Pilotenrolle, oder ein Flug in einem Dienst gehört zur Rotation des Dienstes („change that on the Duty page“).

Jeder Flug wird mit denselben Regeln gespeichert wie im Formular. Danach rechnet die Seite alles neu, und zurück in der Liste steht eine Meldung wie „… - changed on 12 flights.“

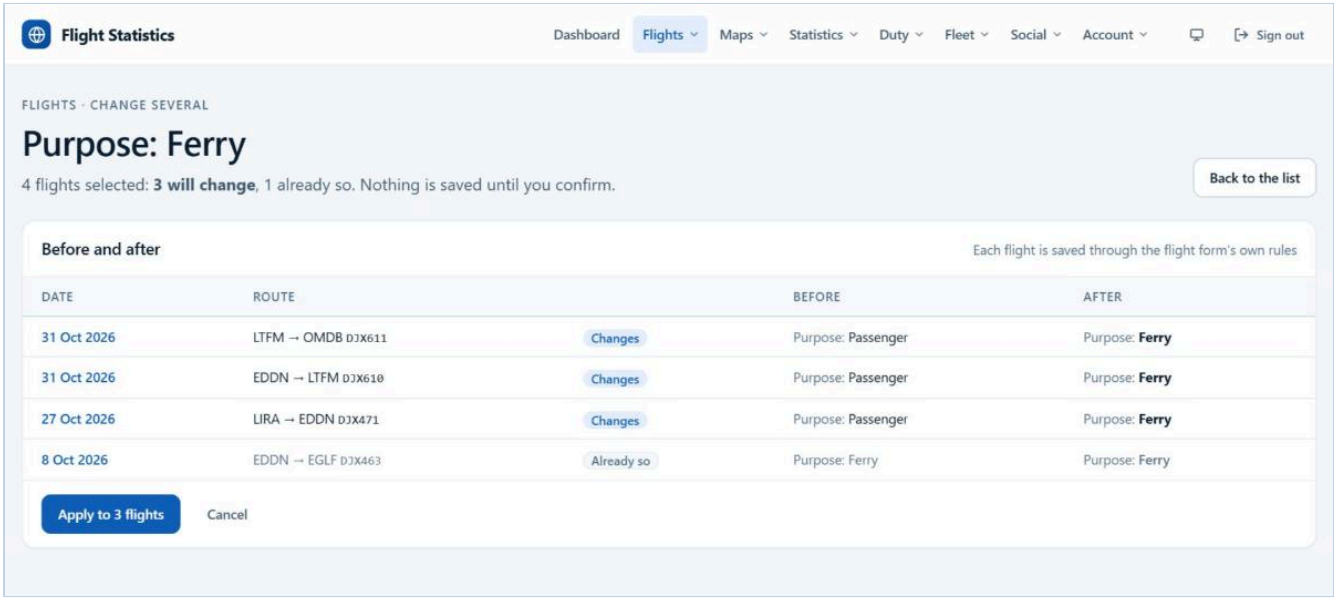


Abb. 4.5 · Die Vorschau „Before and after“: Erst mit „Apply to …“ wird gespeichert.

> **Achtung:** Pro Durchgang ändert die Seite höchstens 500 Flüge. Zeigt die Liste mehr, nimmt sie die ersten 500 in der Reihenfolge der Liste und sagt dir, dass du für den Rest noch einmal starten musst. Der Export hat diese Grenze nicht.

Als CSV exportieren

Es gibt zwei Wege. Beide liefern dieselben Spalten wie der volle Export, also alle Felder eines Flugs.

- Export CSV (N) oben rechts: jeder Flug, den die Liste mit Suche und Filtern findet, auf allen Seiten. Bei einer leeren Liste fehlt der Knopf.
- Export as CSV in der Sammelleiste: nur die angehakten Flüge, oder mit All N shown alle gefundenen.

Beispiel: Du brauchst für die Steuer alle Flüge 2026. Year auf 2026 stellen, dann Export CSV (N). Die Datei öffnest du in Excel oder LibreOffice.

Den Export deines ganzen Flugbuchs und die Sicherung deines Kontos findest du unter **Flights › Export & backup** (siehe Kapitel 2 unter Export & backup).

> **Hinweis:** Die CSV enthält auch alle privaten Felder (Crew, Notizen, Passagiere). Geh sorgsam damit um, bevor du sie weitergibst.

Einen Flug bearbeiten

Klick in der Liste auf **Edit** oder auf der Flugseite auf **Edit this flight**. Es öffnet sich dasselbe Formular wie beim Anlegen (siehe Kapitel 3). Oben steht **Edit** und darunter Datum und Strecke, zum Beispiel „21 Oct 2026 EDDN → LSGG“.

1. Ändere, was nicht stimmt.
2. Klick unten auf **Save changes**.
3. Du landest in der Liste mit „Flight updated and recalculated.“

Gehört der Flug zu einem geplanten Flug einer Rotation, steht über dem Formular, welcher das ist, etwa „Planned in Golf-Rotation, Duty 1 as 31 Oct IST → DXB“, und neben der Meldung in der Liste steht **Open the rotation**. Hast du das Formular auf der Seite der Rotation mit **Edit the flight** geöffnet, steht oben **Back to the rotation**, und **Save changes** bringt dich statt in die Liste zurück zur Rotation, zu diesem Flug. Mehr dazu in Kapitel 3 unter Ein Flug, den du geplant hast.

Beim Speichern wird alles neu berechnet, was von den Werten abhängt: Großkreis, Entfernungen, Strecken- und Flughafenstatistik, Länder, Ozeanüberquerungen, Tag und Nacht (ohne Spur geschätzt) und, wenn eine Spur da ist, die Flugflächen.

- Wechselst du den Zweck, behalten ausgeblendete Abschnitte ihre gespeicherten Werte.
- Änderst du Datum oder Flughäfen, ändert sich auch die Adresse der öffentlichen Flugseite. Alte Links auf diesen Flug zeigen dann nicht mehr dorthin.
- Hat der Flug eine Spur, stehen bei **Takeoff** und **Landing** Vorschläge wie **From the track: 08:26**. Ein Klick übernimmt die Zeit. Lässt du das Feld leer, wird es beim Speichern aus der Spur gefüllt. Zeigt die Spur mehrere Flugphasen, macht die Seite nur Vorschläge und füllt nichts selbst. Ist der Flug mit einem geplanten Flug verknüpft, den Follow My Flight gesehen hat, stehen daneben auch Vorschläge wie **Seen: 14:58**.
- Gibt es einen sehr ähnlichen Flug (gleicher Tag, gleiche Flughäfen), warnt die Seite mit „This looks like a flight that is already saved.“ Das ist nur ein Hinweis.

Oben auf der Seite stehen zwei Knöpfe: **View the public page** öffnet die Flugseite, **Recalculate** rechnet diesen einen Flug neu (siehe Neu berechnen). Weiter unten folgen die Karte **Actual flight track**, mit der du eine Spurdatei hochlädst, ersetzt oder entfernst (siehe Kapitel 5 unter Einem eingetragenen Flug eine Spur geben), und die Karte **Delete this flight**.

Löschen und wiederherstellen

Einen Flug löschen

1. Flug mit **Edit** öffnen und nach unten zur Karte **Delete this flight** scrollen.
2. In das Feld **Type DELETE to confirm** das Wort `DELETE` tippen.
3. Auf **Delete the flight** klicken und die Rückfrage bestätigen („Move this flight to Recently deleted? It can be restored for 30 days.“).

Mit dem Flug wandern auch seine Spur, seine Flugflächen und seine Kartendaten in den Papierkorb.

Danach steht in der Liste „Flight moved to Recently deleted - restorable for 30 days.“ Der Flug verschwindet sofort aus allen Summen, Zählern, Strecken, Flughäfen und Rekorden. Fehlt das Wort DELETE, passiert nichts, und die Seite sagt „Type DELETE to confirm.“ Hattest du das Formular auf der Seite einer Rotation geöffnet, landest du danach wieder dort, mit derselben Meldung.



Abb. 4.6 · Löschen nur mit dem getippten Wort DELETE: Der Flug landet 30 Tage unter „Recently deleted".

Recently deleted: der Papierkorb

Unter **Flights › Recently deleted** (`/admin/flights/trash`) wartet jeder gelöschte Flug **30 Tage**. Danach ist er endgültig weg.

Spalte	Inhalt
Date , Flight	Flugdatum und Strecke.
Deleted	Wann du ihn gelöscht hast (UTC).
Restorable until	Bis wann du ihn zurückholen kannst.

- Restore holt den Flug zurück, mit Spur, Flugflächen, Dienst, Rotation, seiner alten Adresse und allem, was du eingetragen hattest. Seine Werte werden mit deinen aktuellen Einstellungen neu berechnet. Die Meldung beginnt mit „Restored …".
- Delete now löscht sofort endgültig. Nach der Rückfrage („Delete this flight for good? It cannot be restored afterwards.") gibt es keinen Weg zurück.

Hat sich in der Zwischenzeit etwas geändert, sagt dir die Meldung beim Wiederherstellen, was. Zum Beispiel: Die alte Adresse gehört jetzt einem anderen Flug, der Dienst existiert nicht mehr (dann kommt der Flug ohne Dienst zurück), die Rotation gibt es nicht mehr, oder eine sehr große Spur wurde nicht aufbewahrt und muss neu hochgeladen werden.

> **Hinweis: Ein Flug aus einer geplanten Rotation:** Beim Löschen löst die Seite ihn von seinem geplanten Flug. Der steht danach auf der Seite der Rotation und im Block Planned wieder als nicht gespeichert da. Der Check-out seines Dienstes richtet sich nach den übrigen Flügen, solange du ihn nicht von Hand gesetzt hast. War es der letzte Flug eines Dienstes, den die Planung angelegt hat, verschwindet dieser Dienst aus deinem Flugbuch. Was du an ihm von Hand eingetragen hattest, etwa Zeiten oder Tags, geht an die Planung zurück. Restore verknüpft den Flug wieder mit seinem geplanten Flug. Kommt er dabei ohne Dienst zurück, bietet die Seite der Rotation Make the logbook duty now an. Ist sein geplanter Flug inzwischen mit einem anderen Flug verknüpft oder gelöscht, sagt die Meldung „Its planned flight is no longer free, so it is back without one."



Abb. 4.7 · „Recently deleted": Jeder Flug lässt sich 30 Tage lang mit „Restore" zurückholen.

Data check: Doppelte, Überlappungen, Lücken

Unter **Flights › Data check** (`/admin/flights/check`) durchsucht die Seite dein ganzes Flugbuch nach drei Arten von möglichen Fehlern. Sie ändert dabei nichts. Auf dem Dashboard siehst du unter Still to fill in die Zeile Data check mit der Zahl der offenen Funde, oder No possible problems.

Fund	Bedeutet
Duplicate	Zweimal aus derselben hochgeladenen Datei gespeichert. Ziemlich sicher doppelt.
Possible duplicate	Gleicher Tag und gleiche Flughäfen, dazu Off block oder Takeoff innerhalb von 15 Minuten, oder gleiche Flugnummer bzw. gleiches Rufzeichen, oder nichts Eingetragenes unterscheidet die beiden.
Overlapping times	Die Blockzeiten zweier Flüge überschneiden sich. Du kannst nur in einem Flugzeug zugleich sitzen, also stimmt eine Zeit nicht.
Chain gap	Ein Flug endet an einem Flughafen, der nächste beginnt an einem anderen, zum Beispiel „Ends at LSGG, next starts at LSZH“. Angezeigt, wenn der nächste Flug innerhalb von 4 Tagen startet.

Oben zeigen vier Kacheln die Zahlen: Possible duplicates, Overlapping times, Chain gaps und Not a problem. Darunter filterst du mit den Reitern Everything (N), Duplicates (N), Overlaps (N), Gaps (N) und Not a problem (N). Jeder Fund zeigt die beiden Flüge mit Datum, Flugnummer, Strecke, Off block und On block, jeweils mit View und Edit. Die Zeiten sind UTC, „+1“ heißt „am Tag nach dem Flugdatum“. Fehlt eine Blockzeit, steht dort die Startzeit mit „T/O“ oder die Landezeit mit „LDG“.

So arbeitest du einen Fund ab

1. Fund lesen. Bei einem Doppelten öffnest du beide Flüge mit View.
2. Ist wirklich etwas falsch: mit Edit korrigieren oder den doppelten Flug löschen.
3. Ist alles richtig (du bist zum Beispiel mit dem Zug von Genf nach Zürich gefahren): auf Not a problem klicken. Der Fund verschwindet von der Liste.

Rückgängig: Unter dem Reiter Not a problem stehen alle so markierten Funde, jeder mit dem Knopf Undo. Danach ist er wieder auf der Liste („Back on the list.“). Ändert sich einer der beiden Flüge, kommt ein als „Not a problem“ markierter Fund von selbst zurück.

> ✓ **Tipp:** Eine Lücke ist eine Frage, kein Fehler: Positionierungen mit Auto oder Bahn, die niemand einträgt, hinterlassen auch eine. Lücken mit mehr als 4 Tagen Abstand blendet die Seite aus. Gibt es solche, siehst du sie mit dem Link Show all gaps (N more) trotzdem.

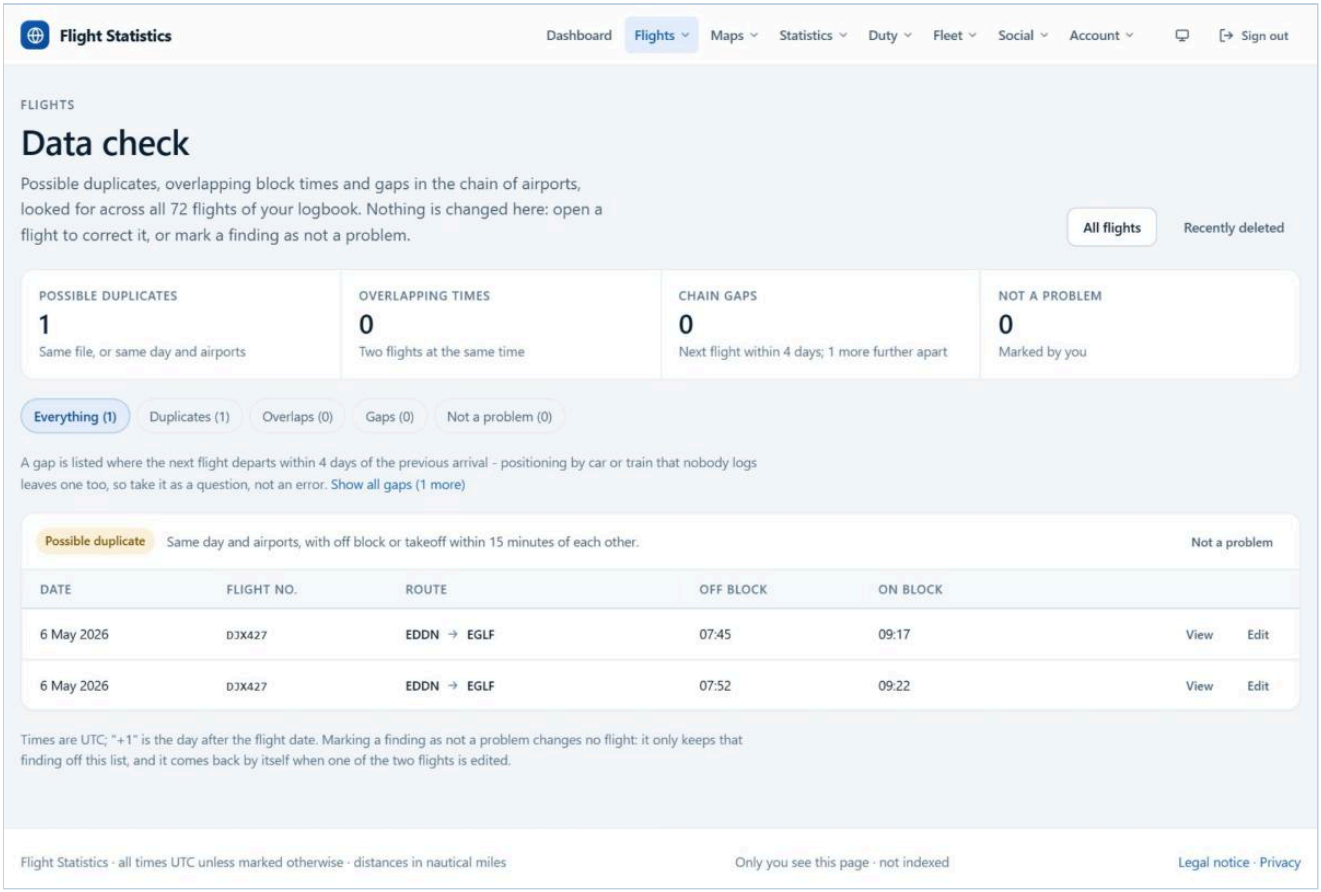


Abb. 4.8 · Der Data check mit Kacheln, Reitern und einem Fund samt „Not a problem".

Die Flugseite und deine Extras

Jeder Flug hat eine eigene Seite auf deinem öffentlichen Profil, zum Beispiel `/u/max_muster/flights/2026-10-21-eddn-lsgg`. Du erreichst sie über das Datum in der Flugliste, über **View the public page** im Formular oder über **View** im Data check. Oben rechts druckst du sie mit **Print**. Besucher sehen dort Strecke, Karte, Zeiten und Entfernungen. Wenn *du* angemeldet bist, siehst du zusätzlich deine privaten Angaben. Besucher sehen davon nichts. Was sie dort sehen, beschreibt Kapitel 6 unter Die Seite eines Flugs.

Nur für dich	Wo auf der Seite
Flugnummer mit **PF** / **PM**, Betriebstag der Flugnummer, **Callsign**	oben unter der Strecke
Parkpositionen (**Stand** …)	neben den Flughafennamen
Knöpfe **Edit this flight**, **Duty …**, **Rotation …**	oben, unter den Abzeichen
Private note	als Kasten über den Kennzahlen
Karte **ATC flight plan**: Route, Erkennungsgrad, eingeklappt der **Full ATC flight plan** mit **Copy**-Knopf und den Hinweisen, was nicht zum Flug passt	unter der Karte

Nur für dich	Wo auf der Seite
Scheduled departure und Scheduled arrival mit Pünktlichkeit (verspätet, früh, pünktlich)	in der Karte Times
Karte Cargo & fuel mit Cargo, Block fuel, Fuel at shutdown und Burn, dazu der Verbrauch pro Blockstunde	unter den Zeiten, wenn du etwas eingetragen hast
Alle deine Tags (Besucher sehen nur öffentliche)	oben bei den Abzeichen

Weitere Bereiche der Seite:

- Route: die Karte mit Großkreis (gestrichelt) und, falls vorhanden, der echten Spur. Mit Show ATC route blendest du die geplante Route ein, mit Flat map und Globe wechselst du die Ansicht. Ohne Spur steht darunter, dass nur der Großkreis gezeichnet ist.
- Times: jede Zeit in UTC, darunter klein die Ortszeit des Flughafens, etwa „09:42 CEST (UTC+2)“, mit „+1“, wenn der Ortstag ein anderer ist. Mit Spur steht dort auch die Start- bzw. Landebahn.
- Distance and track, mit Spur zusätzlich Altitude profile, Ground speed und Cruise levels.
- Other flights on this airport pair: deine anderen Flüge zwischen denselben Flughäfen.

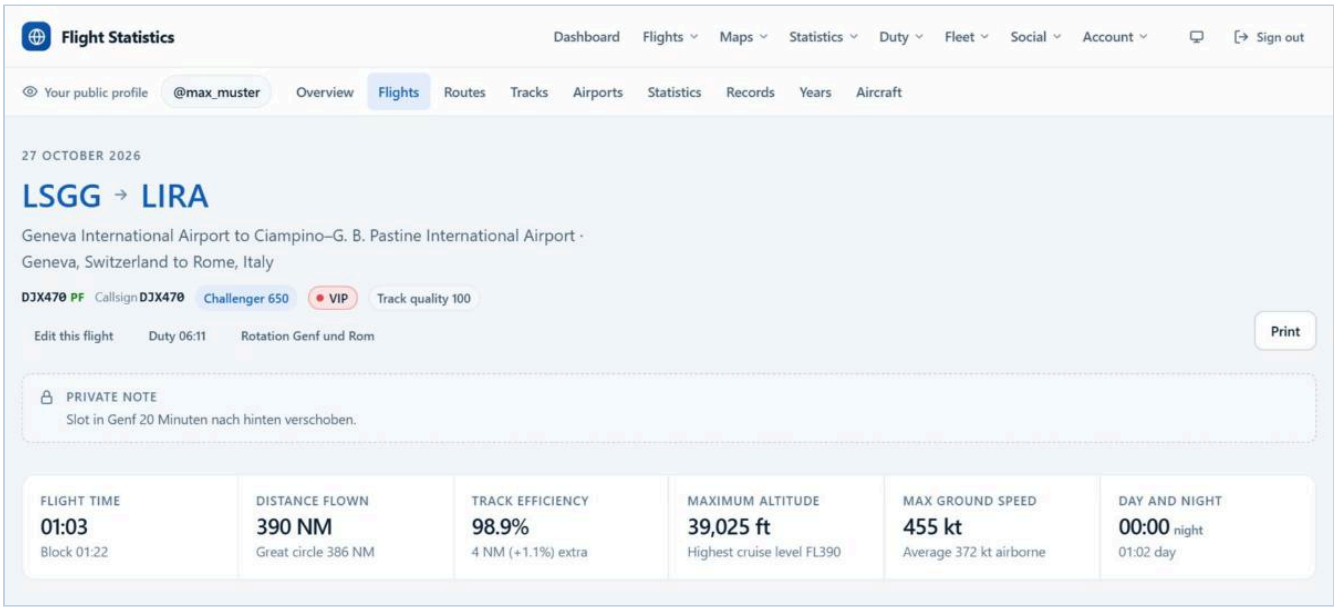


Abb. 4.9 · Der Kopf der Flugseite, wie du ihn siehst: Flugnummer, Rufzeichen, Tags und die Knöpfe zum Bearbeiten, zum Dienst und zur Rotation, darunter die private Notiz.

Hinweis: Flugzweck, Kennzeichen, Rufzeichen, Crew, Passagiere, Notiz, Flugplan, Fracht und Treibstoff bleiben privat. Die Flugnummer dagegen steht auch in den Fluglisten deines öffentlichen Profils. Unter **Account › Privacy audit** prüft die Seite alle deine Flüge so, wie ein Besucher sie bekäme, und sucht darin nach Privatem (siehe Kapitel 2 unter Privacy audit).

Neu berechnen

Alle Rohdaten bleiben gespeichert, auch jeder Trackpunkt. Deshalb kann die Seite die abgeleiteten Werte jederzeit neu ausrechnen, ohne dass du etwas neu hochlädst.

- **Ein Flug:** Im Formular des Flugs oben auf `Recalculate` klicken. Danach steht in der Liste „Flight recalculated from its stored track."
- **Alle Flüge:** Ganz unten in der Flugliste steht die Karte `Recalculate everything` mit dem Knopf `Recalculate all flights`. Nach der Rückfrage rechnet die Seite jeden Flug neu. Bei Hunderten Flügen dauert das einen Moment. Unter **Account › Settings** führt der Knopf `Go to recalculate` direkt dorthin.

Wann brauchst du das? Vor allem, nachdem du in den Einstellungen etwas geändert hast, das die Berechnung beeinflusst, etwa die Toleranz für Flugflächen, die Grenze für Nacht oder die Grenze für plausible Geschwindigkeiten (siehe Kapitel 2 unter Die Einstellungen). Bei einem einzelnen Flug, wenn seine Werte nicht stimmen, obwohl die Eingaben richtig sind.

„Recalculate all flights" füllt außerdem Werte nach, die die Dateien liefern können und die noch niemand eingetragen hat: die Flugnummer aus dem Namen einer Flightradar24-Datei (`DJ21_4078c6e4.csv` ergibt DJ21) sowie Start- und Landezeit aus der Spur. Was du selbst eingetippt hast, bleibt genau so stehen.

> **Hinweis:** Für einen normal bearbeiteten Flug brauchst du kein „Recalculate": `Save changes` rechnet ohnehin alles neu.

Typische Fehler und Tipps

- **„No flights match this selection."** Ein Filter ist zu eng. Schau, ob unter `More filters` noch etwas aktiv ist, oder klick auf `Clear`.
- **„Tick at least one flight first, or choose "All shown"."** Du hast in der Sammelleiste auf eine Aktion geklickt, ohne Flüge anzuhaken.
- **Versehentlich gelöscht?** Kein Problem für 30 Tage: **Flights › Recently deleted**, `Restore`.
- **Doppelt importiert?** Erst im `Data check` nachsehen, dann den überflüssigen Flug löschen. So erwischst du nicht aus Versehen den falschen.
- **Tipp:** Mit `Sort by` › `Recently changed` findest du die Flüge, die du zuletzt bearbeitet hast.
- **Tipp:** Die Liste hinter „Still to fill in" (siehe Kapitel 3 unter Still to fill in) ist dieselbe Flugliste, nur gefiltert. Dort kannst du die Sammelbearbeitung genauso nutzen, etwa um bei allen Flügen ohne F/O-Kürzel auf einmal den richtigen Kontakt einzutragen.

KAPITEL 5

Importieren und Flugspuren (Tracks)

Du musst nicht jeden Flug von Hand eintippen: Die Seite liest aufgezeichnete Spuren (Tracks) von Flightradar24 und ADS-B Exchange und ganze Flugbuch-Tabellen. Spuren kann sie auch an Flüge anhängen, die du schon eingetragen hast, und aus einem Flug, den du in einer Rotation geplant hast, mit seiner Spur einen Flug deines Flugbuchs machen. Hier erfährst du, welcher Weg wann passt, wie du Schritt für Schritt vorgehst und wie du falsche Punkte einer Spur aussortierst.

Welcher Weg passt zu dir?

Eine **Spur** ist die Aufzeichnung eines Flugs: viele Positionen mit Uhrzeit, Höhe und Geschwindigkeit. Hat ein Flug keine Spur, zeichnet die Seite nur den Großkreis zwischen den beiden Flughäfen. Alles, wofür man die Spur braucht, bleibt dann leer und wird nicht geschätzt: die tatsächlich geflogene Strecke, die maximale Höhe und die geflogenen Flugflächen.

Alle Import-Seiten findest du im Menü unter **Flights**:

Du hast …	Nimm diese Seite	Ergebnis
Spurdateien von Flügen, die noch **nicht** in deinem Flugbuch stehen	**Flights › Import track files** (`/admin/import`)	Aus jeder Datei wird nach deiner Prüfung ein **neuer Flug**.
Die Spurdatei eines Flugs, den du in einer Rotation **geplant** hast	Auf der Seite der Rotation beim Flug unter More Upload CSV. Das öffnet **Flights › Import track files**.	Ein neuer Flug, gleich mit seinem geplanten Flug verknüpft (siehe Eine Datei für einen geplanten Flug).
Eine Tabelle mit vielen Flügen, eine Zeile pro Flug (z. B. dein Excel-Flugbuch)	**Flights › Import a flight list** (`/admin/import/flights`)	Viele neue Flüge auf einmal, ohne Spur.
Eine Spurdatei für **einen** Flug, der schon eingetragen ist	Die Bearbeiten-Seite des Flugs, Karte Actual flight track	Der Flug bekommt seine Spur. Sonst ändert sich nichts.
Viele Spurdateien für Flüge, die schon eingetragen oder in einer Rotation geplant sind	**Flights › Add tracks to logged flights** (`/admin/flights/tracks`)	Die Seite ordnet jede Datei einem Flug zu, du bestätigst. Aus einem geplanten Flug wird dabei ein neuer Flug.

> ✓ **Tipp:** Ein bewährter Ablauf für den Start: Zuerst importierst du dein bisheriges Flugbuch als Flugliste. Danach hängst du über **Flights › Add tracks to logged flights** die Spuren an, die du hast. Neue Flüge legst du später direkt aus der Spurdatei an.

Welche Spurdateien die Seite versteht

Für Spuren gibt es genau zwei Dateiarten. Die Auswahl heißt auf allen Upload-Seiten File format:

Auswahl	Was das ist
Flightradar24 CSV	Der CSV-Export eines Flugs von Flightradar24, **ein Flug pro Datei**. So eine Datei hat die Spalten `Timestamp`, `UTC`, `Callsign`, `Position`, `Altitude`, `Speed` und `Direction`. Das ist die Voreinstellung.

Auswahl	Was das ist
ADS-B Exchange KML (uncorrected pressure altitude)	Der KML-Export von `globe.adsbexchange.com` mit `press_alt_uncorrected`, also mit der unkorrigierten Druckhöhe. Nur daraus lassen sich Flugflächen ablesen. Eine Datei darf einen ganzen Tag enthalten: Die Seite zerlegt sie in die einzelnen Flüge (Legs).

Was du über KML-Dateien wissen solltest

- **Der Dateiname zählt:** ADS-B Exchange schreibt die Höhenart in den Dateinamen, etwa `…-track-press_alt_uncorrected.kml` oder `…-track-geom_alt.kml`. Nur daran erkennt die Seite, welche Höhe in der Datei steckt. Benenne die Datei also nicht um.
- **Nur Druckhöhe:** Steht im Namen `geom` (geometrische Höhe), wird die Datei abgelehnt (This KML holds geometric altitude, which cannot give flight levels.). Exportiere sie dann noch einmal mit `press_alt_uncorrected`. Fehlt die Höhenart im Namen ganz, liest die Seite die Datei trotzdem. Sie warnt dann aber, dass Flugflächen und maximale Höhe danebenliegen könnten.
- **Ein Flugzeug pro Datei:** Enthält eine KML die Spuren mehrerer Flugzeuge, wird sie abgelehnt.
- **Flug über Mitternacht:** So ein Flug steckt oft in zwei Tagesdateien. Lade beide *zusammen* hoch: Die Dateien desselben Flugzeugs werden zu einer Spur zusammengefügt.
- **Kein Rufzeichen:** Eine KML nennt das Kennzeichen des Flugzeugs, aber kein ATC-Rufzeichen. Das Kennzeichen wird dir als Hilfe angezeigt. Es landet nie im Feld für Rufzeichen oder Flugnummer.
- **Größe:** Eine KML darf höchstens 200.000 Positionen haben. Bei längeren Exporten nimmst du einen kürzeren Ausschnitt, etwa einen Tag oder nur den Flug selbst.

> **Hinweis:** Wo genau der Export-Knopf bei Flightradar24 oder ADS-B Exchange sitzt, regeln diese Dienste selbst. Das kann sich ändern. Für diese Seite zählt nur: eine CSV mit den oben genannten Spalten oder eine KML mit `press_alt_uncorrected`.

> **Tipp:** Ist die Auswahl beim Hochladen falsch, passiert nichts Schlimmes. Die Datei wird nicht gelesen, und die Seite sagt dir warum, zum Beispiel You chose Flightradar24 CSV, but this file is a KML. Choose ADS-B Exchange KML and upload it again. Meist stellt sich die Auswahl schon beim Wählen der Datei von selbst passend zur Dateiendung (`.csv` oder `.kml`) ein.

Neue Flüge aus Spurdateien: Import track files

Wofür: Du bist zum Beispiel mit der Challenger 650 D-CMAX von Nürnberg (EDDN) nach Genf (LSGG) geflogen und hast die Spur bei Flightradar24 heruntergeladen. Den Flug gibt es in deinem Flugbuch noch nicht. Hier wird aus der Datei ein vollständiger Flug.

Was die Seite selbst ausrechnet: Abflug- und Zielflughafen, Strecken, Höhen, Reiseflughöhen und Ozeanüberquerungen. **Was du ergänzt:** das Flugzeug, die Crew, die Passagiere und die Blockzeiten. Start- und Landezeit schlägt die Seite aus der Spur vor.

Dateien hochladen

1. Öffne **Flights › Import track files**.
2. Wähle in der Karte New upload unter File format die Art deiner Dateien: Flightradar24 CSV oder ADS-B Exchange KML (uncorrected pressure altitude). Die Wahl gilt für alle Dateien dieses Uploads.
3. Klicke bei Track files auf das Dateifeld und wähle eine oder mehrere Dateien aus.

4. Klicke auf **Upload and analyse**.
5. Die Seite liest jede Datei sofort und öffnet die erste, die bereit ist, gleich zum Prüfen. Die anderen warten in der Warteschlange.

> **Hinweis:** Hochladen heißt noch nicht speichern. Solange du einen Eintrag nicht mit **Save flight** bestätigt hast, zählt er in keiner Statistik.

Eine Tabelle mit einem Flug pro Zeile gehört nicht hierher, sondern nach **Flights › Import a flight list**. Oben auf der Seite führen dich die Knöpfe **Import a flight list** und **Enter a flight by hand instead** zu den anderen Wegen.

Hast du KML-Dateien hochgeladen, bekommt jedes geflogene Leg einen eigenen Eintrag. Er heißt dann zum Beispiel `datei.kml · leg 2 of 3`. Ein Leg, das aus zwei Dateien zusammengefügt wurde, trägt beide Namen: `a.kml + b.kml`.

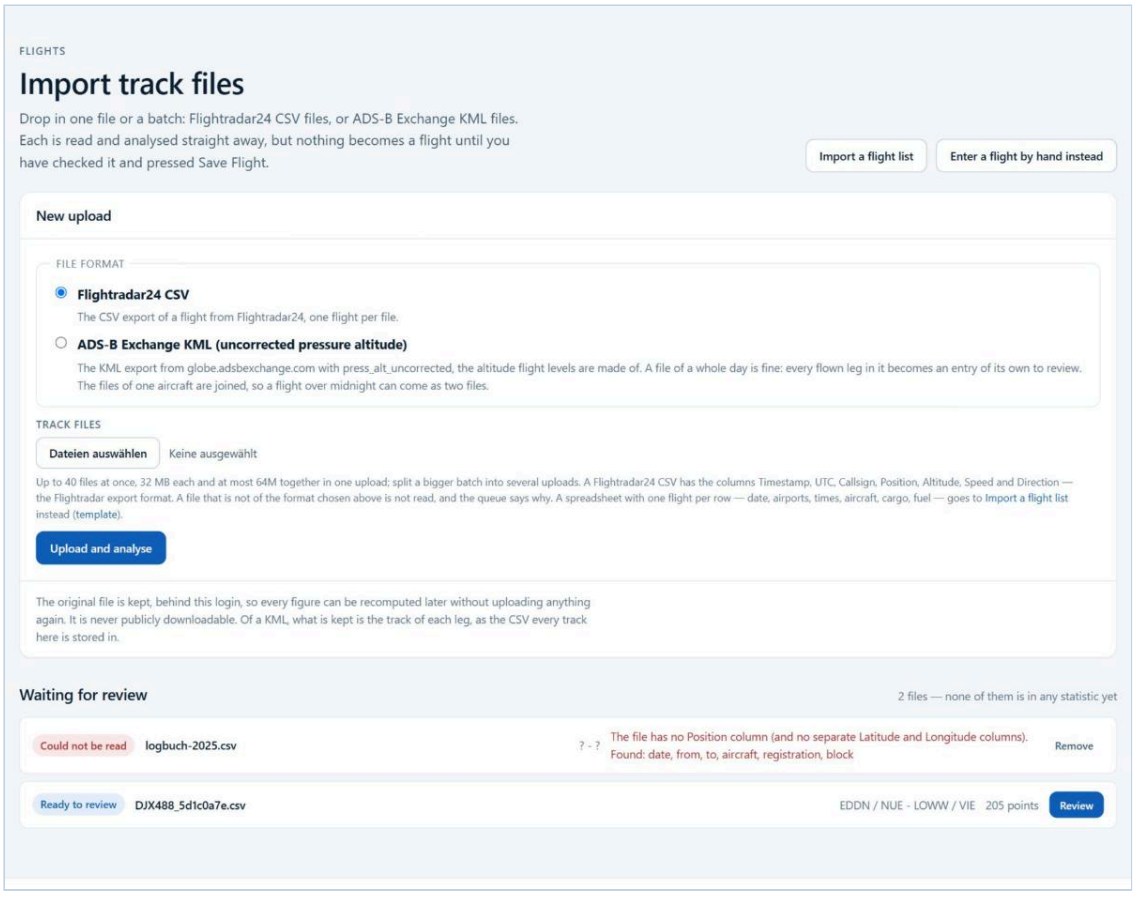


Abb. 5.1 · Die Seite „Import track files“: oben das Hochladen, darunter die Warteschlange „Waiting for review“ mit einer unlesbaren und einer prüfbereiten Datei.

Die Warteschlange

Unter **Waiting for review** steht jede Datei, die noch auf dich wartet, mit einem farbigen Schild:

Schild	Bedeutung	Was du tust
Ready to review	Gelesen und bereit.	Auf **Review** klicken und prüfen.
Possible duplicate	Diesen Flug gibt es vielleicht schon in deinem Flugbuch.	Auf **Review** klicken. Oben steht dann, welcher Flug gemeint ist und warum.
Could not be read	Die Datei ließ sich nicht lesen. Der Grund steht daneben.	Mit **Remove** aus der Liste nehmen. Gespeichert wurde nichts.

Die Warteschlange bleibt erhalten, auch wenn du dich abmeldest. Du kannst also heute zehn Dateien hochladen und sie morgen in Ruhe prüfen.

Prüfen und ergänzen

Nach einem Klick auf **Review** öffnet sich die Prüfseite. Oben steht der Dateiname, darunter, wie viele Trackpunkte gelesen wurden. Bei einer Flightradar24-Datei steht dort auch das Rufzeichen mit dem Zusatz **private**: Es ist nur für dich sichtbar. Bei einer KML steht **read from an ADS-B Exchange KML** mit Zeitspanne und dem Kennzeichen aus der Datei.

Links prüfst du, was die Seite erkannt hat, und ergänzt, was nur du weißt:

- **Departure and arrival**: Abflug- und Zielflughafen hat die Seite aus dem ersten und letzten Punkt der Spur bestimmt (Marke **detected**). Darunter steht, wie weit der Flughafen vom ersten bzw. letzten Punkt entfernt ist. Stimmt einer nicht, klicke auf **Change this airport** und suche nach ICAO- oder IATA-Code, Name oder Stadt. Lag kein Flughafen im Umkreis von 25 NM, steht dort ein Hinweis, und du suchst ihn selbst. Unter jedem Flughafen kannst du in **Departure stand** bzw. **Arrival stand** die Parkposition eintragen (freiwillig, privat, bis zu 10 Zeichen).
- **Flight date, UTC**: das Datum in UTC, schon aus der Datei vorausgefüllt. Das Feld steht in derselben Karte über den Flughäfen.
- **What the file cannot know**: dieselben Felder wie beim Eintragen eines Flugs von Hand (siehe Kapitel 3 unter Das volle Formular Schritt für Schritt), also Flugzeug, Zweck, Crew, Passagiere, Fracht, Treibstoff, Flugplan, Tags und Notizen. Das Rufzeichen aus der Datei steht schon im Formular, du kannst es ändern.
- **Block times, UTC**: **Off block**, **Takeoff**, **Landing**, **On block**. Unter Start und Landung bietet die Seite Zeiten aus der Spur an, etwa **From the track: 08:17**. Ein Klick übernimmt sie, oder du drückst im Feld ↓ und dann `Enter`. Gemeint ist der Moment, in dem die Höhe 0 ft verlässt bzw. wieder erreicht und mindestens 15 Sekunden so bleibt. Lässt du das Feld leer, wird es beim Speichern aus der Spur gefüllt. Zeigt die Spur mehrere getrennte Flugphasen, werden die Zeiten nur angeboten und nicht von selbst eingesetzt.

Rechts steht, was die Seite aus der Datei gelesen hat:

- **Read from the file**: **Track recorded** (Aufzeichnung von–bis), **Track distance** (ganze Spur samt Rollen), **Great circle** (zwischen den erkannten Flughäfen), **Maximum altitude**, **Maximum ground speed** und die Ozeanüberquerungen, die der Flug beim Speichern als Tag bekommt.
- **Cruise levels**: die erkannten Flugflächen, z. B. FL350 → FL370, mit der Zeit auf jeder Fläche und der Zahl der Stufensteigflüge. Sie werden neu berechnet, sobald du Start- und Landezeit eingetragen hast.
- **Data quality**: eine Note von 0 bis 100 für die Aufzeichnung, dazu **Track points**, **Median interval** (typischer Abstand zwischen zwei Punkten), **Largest gap** und, falls vorhanden, **Implausible points**. Unplausible Punkte zählen nicht mit, bleiben aber gespeichert.

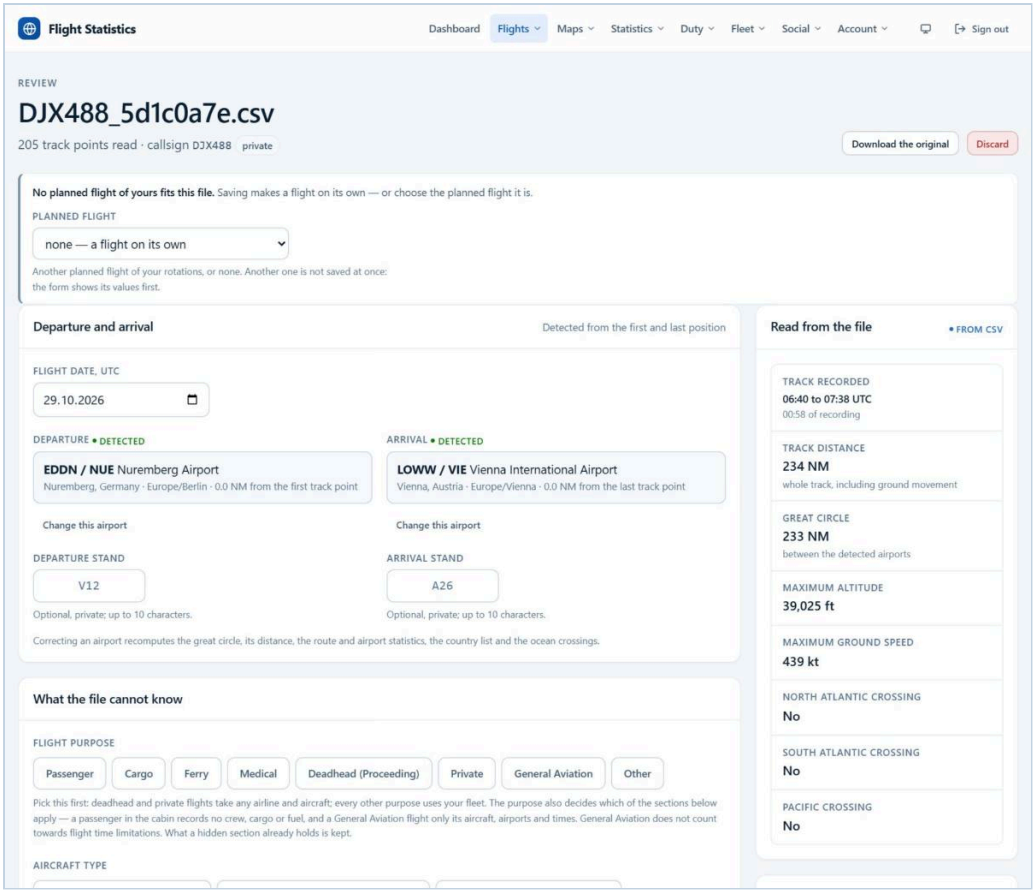


Abb. 5.2 · Die Prüfseite: links Datum, Flughäfen und „What the file cannot know“ (Zweck, Flugzeug, weiter unten Crew und Zeiten), rechts das aus der Datei Gelesene.

> ✓ **Tipp:** Korrigierst du einen Flughafen, rechnet die Seite Großkreis, Strecke, Routen- und Flughafenstatistik, Länderliste und Ozeanüberquerungen neu. Heißt eine Flightradar24-Datei wie `DJ21_4078c6e4.csv`, schlägt die Seite `DJ21` als Flugnummer vor. Du kannst sie ändern.

Hinweis „vielleicht doppelt“

Erkennt die Seite einen möglichen Doppeleintrag, steht oben ein Warnkasten. **This exact file has already been imported.** heißt: genau diese Datei war schon da. **This might already be saved.** heißt: ein ähnlicher Flug existiert. Darunter steht der Flug mit den Gründen, z. B. **Same callsign on the same day.**, **Same day, same departure and arrival.** oder **A track on the same day starts within three miles.**

Das ist nur eine Warnung, keine Sperre. Bist du an diesem Tag wirklich zweimal ähnlich geflogen, speicherst du trotzdem.

Speichern

1. Prüfe Flughäfen und Datum und fülle die übrigen Felder aus.
2. Klicke auf **Save flight**. Warten noch weitere Dateien aus demselben Upload, gibt es zusätzlich **Save & next (… left)**: Damit speicherst du und springst direkt zur nächsten offenen Datei. Hat der Upload mehrere Dateien, zeigt eine Leiste über dem Formular alle mit ihrem Schild. Mit **Go** springst du zu einer anderen.
3. Mit **Save flight** landest du auf der Bearbeiten-Seite des neuen Flugs. Dort steht **Flight saved. Add the passenger figures here if you have them.** Hat die Seite die Datei mit einem geplanten Flug verknüpft, steht dort außerdem **Linked to the planned flight …** (siehe Eine Datei für einen geplanten Flug).

> **Achtung:** Speichern wirkt sofort und endgültig. Der Flug erscheint gleich in allen öffentlichen Karten, Zählern und Statistiken. Einen eigenen Veröffentlichen-Schritt gibt es nicht. Was Besucher davon sehen, steht in Kapitel 1 unter Öffentlich und privat: wer sieht was.

Fehlt etwas oder passt etwas nicht zusammen, erscheint oben ein Kasten `Not saved yet` mit einer Liste der Probleme. Alles, was du schon eingegeben hast, bleibt stehen. Du korrigierst nur den genannten Punkt und speicherst erneut.

Verwerfen

Gehört eine Datei nicht in dein Flugbuch, klicke auf der Prüfseite oben rechts auf `Discard`. Die Seite fragt nach: `Discard this upload? The file is deleted and nothing is saved.` Danach öffnet sich die nächste wartende Datei oder wieder die Warteschlange.

Das Original ansehen

Die Originaldatei bleibt hinter deinem Login gespeichert. So lässt sich jeder Wert später neu berechnen, ohne dass du etwas noch einmal hochladen musst. Öffentlich herunterladen kann sie niemand.

- Auf der Prüfseite: `Download the original`.
- Nach dem Speichern: in der Liste `Recently saved` (die letzten zwölf gespeicherten Dateien) auf `Original`. Mit `Edit` öffnest du dort den gespeicherten Flug.
- Von einer KML wird nur die Spur des jeweiligen Legs aufbewahrt, und zwar als CSV. Der Download heißt deshalb z. B. `datei.kml · leg 1 of 2.csv`.

Mit `Clear this list` räumst du die Liste `Recently saved` auf. Die Flüge selbst bleiben dabei unberührt.

Eine Datei für einen geplanten Flug

Hast du den Flug in einer Rotation geplant (siehe Kapitel 8), gehört die Datei zu diesem geplanten Flug. Die Seite verknüpft beides, und aus dem geplanten Flug wird ein Flug deines Flugbuchs. Ein geplanter Flug allein zählt in keiner Statistik.

1. Klicke auf der Seite der Rotation beim geplanten Flug unter `More` auf `Upload CSV`. Trotz des Namens nimmt die Seite auch eine KML.
2. Es öffnet sich **Flights › Import track files**. In der Karte `New upload` steht, für welchen Flug die Datei ist, zum Beispiel `For the planned flight 2 Nov DXB → BAH (DJX612, Golf-Rotation).`
3. Wähle unter `File format` die Art und unter `Track files` **eine** Datei, und klicke auf `Upload and analyse`.
4. Auf der Prüfseite steht über dem Formular `This file belongs to the planned flight 2 Nov DXB → BAH (DJX612, Golf-Rotation).` Flugzeug, Flugnummer und Rufzeichen hat die Seite schon aus der Planung eingetragen. Die Felder `Scheduled departure (STD), UTC` und `Scheduled arrival (STA), UTC` sind gesperrt und mit `from the plan` markiert. Sie gelten genau so, wie sie geplant sind, auch für einen Flug, der erst nach Mitternacht abhebt. Ändern kannst du sie nur beim geplanten Flug in der Rotation.
5. Ergänze den Rest wie oben unter Prüfen und ergänzen beschrieben, auch den Flugzweck: Den kennt die Planung nicht. Klicke dann auf `Save flight`.
6. Du landest auf der Bearbeiten-Seite des neuen Flugs. Oben stehen grün `Flight saved. Add the passenger figures here if you have them.` und `Linked to the planned flight 2 Nov DXB → BAH of Golf-Rotation.`, dazu `Planned in Golf-Rotation, Duty 2 as 2 Nov DXB → BAH` mit `Open the rotation`. Damit kommst du zurück zur Rotation. Den Dienst hat die Seite selbst angelegt oder ergänzt (siehe Kapitel 3 unter Ein Flug, den du geplant hast).

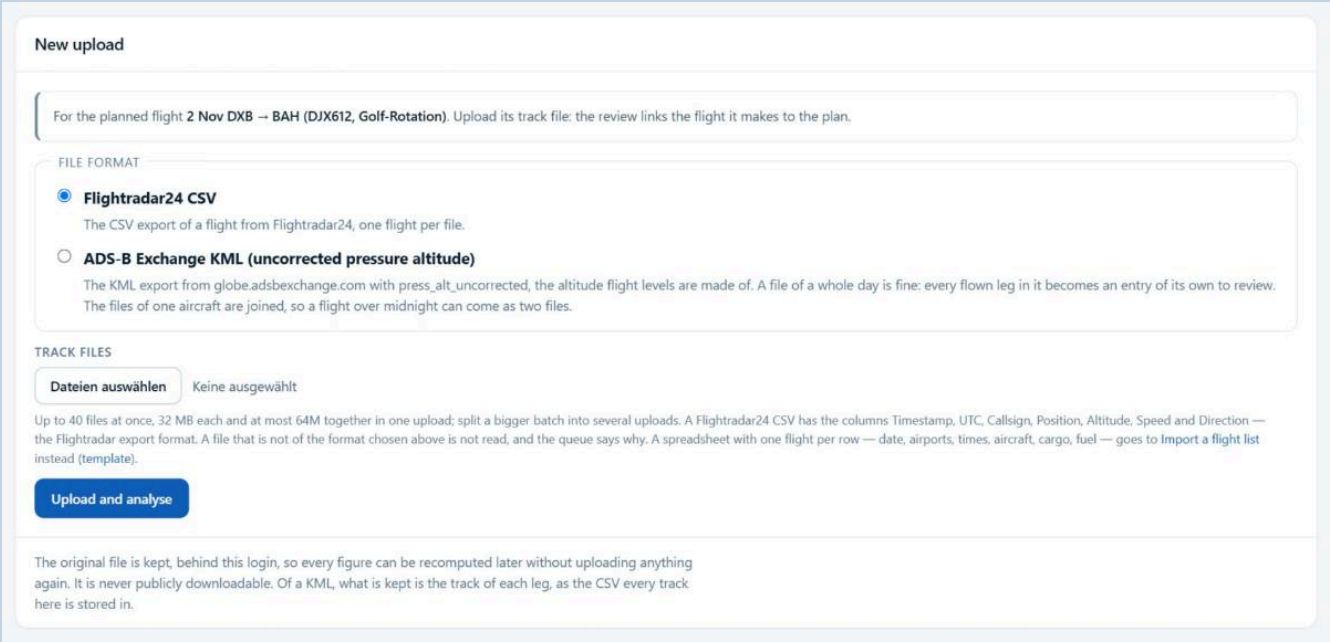


Abb. 5.3 · „Upload CSV" bei einem geplanten Flug: Die Seite „Import track files" nennt den Flug, zu dem die Datei gehört.

> **Hinweis:** Nur eine Datei: Lädst du über `Upload CSV` mehrere Dateien auf einmal hoch, oder hat eine KML mehrere Legs, merkt sich die Seite den geplanten Flug nicht. Dann sucht sie für jede Datei selbst, wie unten beschrieben.

Auch ohne `Upload CSV` schaut die Prüfseite nach, sobald du Flüge geplant hast, die noch nicht gespeichert sind. Passt einer zur Datei, mit denselben Flughäfen und einer STD höchstens 24 Stunden neben dem ersten Punkt der Datei, schlägt sie ihn vor. Bei mehreren gewinnt der mit der Flugnummer aus dem Dateinamen, sonst der zeitlich nächste. Über dem Formular steht dann einer von drei Kästen:

Kasten	Bedeutung
`This file belongs to the planned flight …`	`Saving links it`: Speichern verknüpft den neuen Flug mit diesem geplanten Flug. Er bekommt STD, STA und das Flugzeug aus der Planung, und die Rotation zeigt ihn als geflogen.
`No planned flight of yours fits this file.`	Kein geplanter Flug passt. Speichern macht einen Flug ohne Planung, oder du wählst unten den richtigen geplanten Flug.
`Not linked to a planned flight.`	Du hast unten `none — a flight on its own` gewählt, und das Speichern ist an etwas anderem gescheitert. Die Wahl bleibt stehen.

Im Kasten steht die Auswahl `Planned flight` mit allen geplanten Flügen deiner Rotationen und mit `none — a flight on its own`:

- Wählst du einen **anderen** geplanten Flug, speichert die Seite noch nicht. Sie zeigt das Formular mit den Werten dieses Flugs noch einmal und sagt `Check the values of the planned flight you chose, then save.` Was du selbst eingetippt hast, bleibt stehen.
- Wählst du `none — a flight on its own`, wird der Flug ohne Planung gespeichert, also auch ohne deren STD und STA. Die Seite merkt sich das: Den vorgeschlagenen geplanten Flug verknüpft sie mit diesem Flug auch später nicht von selbst, etwa wenn du ihn bearbeitest.

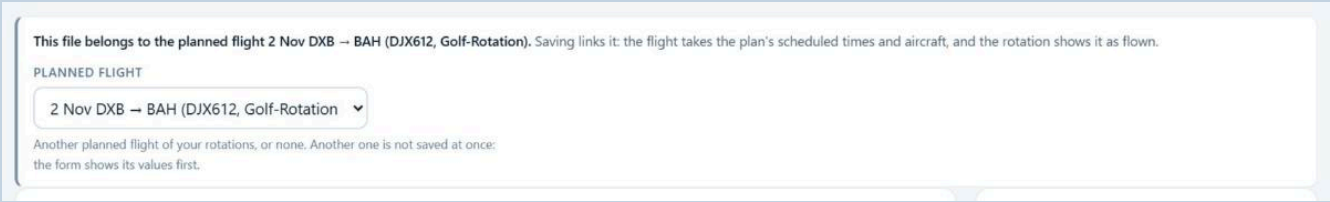


Abb. 5.4 · Der Kasten über dem Formular der Prüfseite: die Datei gehört zu einem geplanten Flug. Darunter lässt sich ein anderer geplanter Flug oder „none" wählen.

> ✓ **Tipp:** Den Kasten gibt es nur, wenn du Flüge geplant hast, die noch nicht gespeichert sind. Wer nicht plant, sieht die Prüfseite wie gewohnt.

Ein ganzes Flugbuch übernehmen: Import a flight list

Wofür: Du hast deine Flüge bisher in einer Tabelle geführt, eine Zeile pro Flug. Oder du hast eine Liste aus dieser Seite exportiert und willst sie wieder einspielen. Hier liest die Seite die ganze Liste. Bevor etwas gespeichert wird, siehst du jede Zeile und was mit ihr passiert.

Die Vorlage

1. Öffne **Flights › Import a flight list**.
2. Klicke auf Download the template. Du bekommst die Datei `flight-statistics-import-template.csv`. Sie enthält alle Spalten in der richtigen Reihenfolge und eine erfundene Beispielzeile (`TST123`, KLAX → KCVG, Boeing 777F).
3. Öffne sie in Excel oder einer anderen Tabellenkalkulation, lösche die Beispielzeile und trage deine Flüge ein.
4. Speichere die Datei als CSV.

Was die Datei erfüllen muss

- **Eine Datei**, höchstens 5 MB und 3.000 Zeilen. Bei mehr Flügen teilst du die Liste auf mehrere Dateien auf.
- Getrennt durch Komma, Semikolon oder Tabulator, in UTF-8. Eine von Excel gespeicherte Datei klappt auch.
- Die erste Zeile nennt die Spalten. Groß- und Kleinschreibung, Leerzeichen und Satzzeichen in den Spaltennamen sind egal. Viele Spalten werden auch unter anderen Namen erkannt, etwa `from` statt `dep_icao`.
- **Pflicht** sind nur Abflug, Ziel, Datum und Flugzeug. Alle anderen Spalten sind freiwillig. Eine ältere Liste ohne Fracht, Parkposition, Treibstoff oder Flugplan wird so übernommen, wie sie ist. (Das Datum darf ausnahmsweise fehlen, wenn die Zeit-Spalten es mitbringen, siehe unten.)
- Alle Zeiten sind **UTC**.

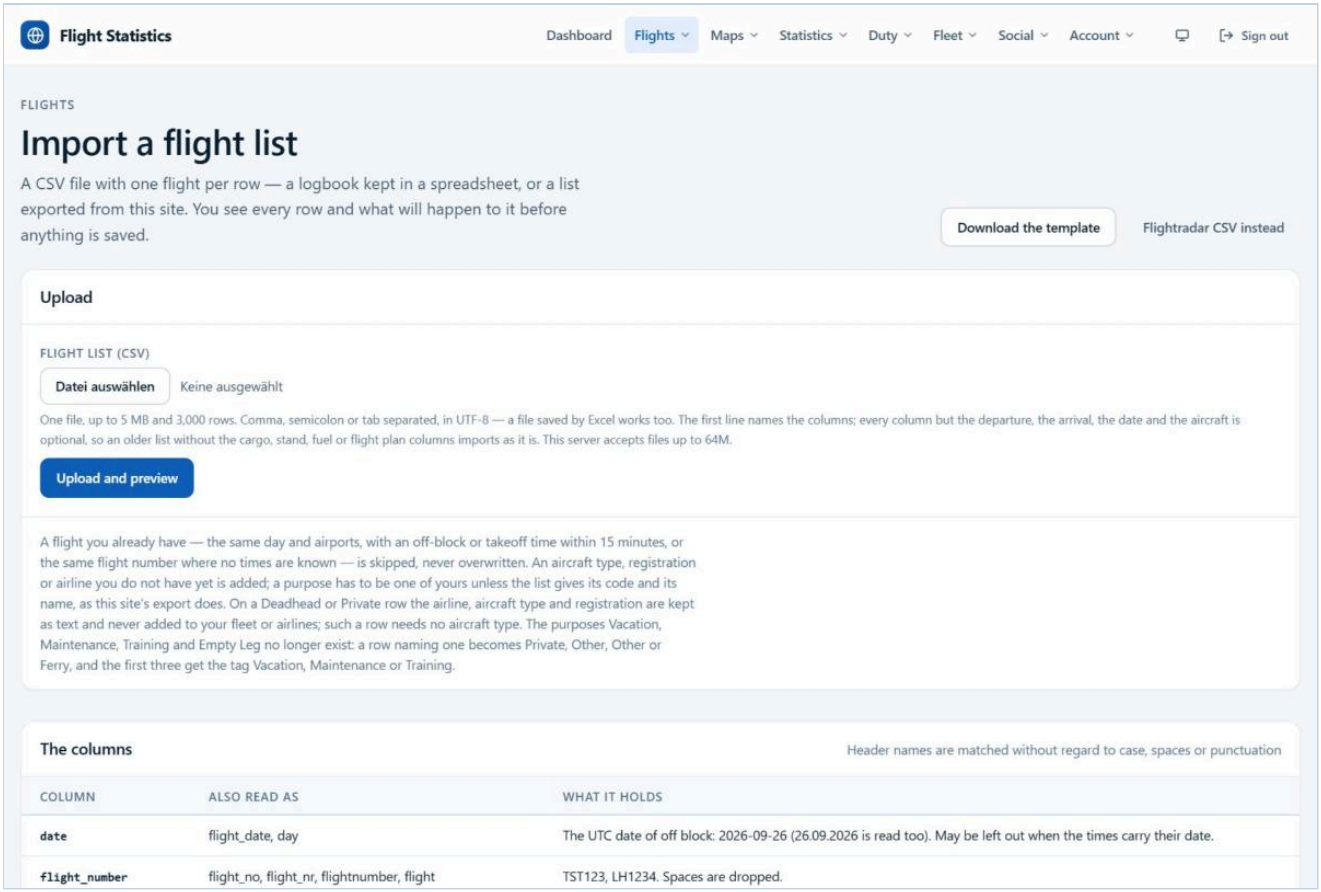


Abb. 5.5 · „Import a flight list“: oben die Vorlage, darunter das Hochladen und die Tabelle mit allen Spalten.

Die wichtigsten Spalten

Die vollständige Liste mit allen anderen Schreibweisen steht auf der Seite selbst in der Karte **The columns**. Hier die gängigsten, mit einem Beispiel aus dem Bizjet-Alltag:

Spalte	Inhalt	Beispiel
`date`	UTC-Datum von Off block. `26.09.2026` wird auch gelesen. Darf fehlen, wenn die Zeiten ihr Datum mitbringen.	`2026-09-26`
`flight_number`	Flugnummer. Leerzeichen werden entfernt.	`DJ21`
`callsign`	ATC-Rufzeichen, falls es von der Flugnummer abweicht. Privat.	`DJC21`
`dep_icao`, `arr_icao`	Abflug und Ziel als ICAO- oder IATA-Code. Pflicht.	`EDDN`, `LSGG`
`aircraft_type`	Name deines Typs oder ICAO-Kürzel. Ein Typ, den du noch nicht hast, wird angelegt.	`Challenger 650`
`aircraft_icao_type`	ICAO-Kürzel, wenn in `aircraft_type` ein Name steht.	`CL60`
`registration`	Kennzeichen. Ein neues wird unter dem Typ der Zeile in deine Flotte aufgenommen.	`D-CMAX`
`airline`, `airline_icao`	Name oder dreibuchstabiger ICAO-Code der Airline. Eine neue wird angelegt.	`DJC`
`purpose`	Zweck als Code oder Name, z. B. `passenger`, `cargo`, `ferry`, `medical`, `deadhead`, `private`, `general_aviation`, `other`. Er muss einer deiner Zwecke sein. Nennt `purpose_code` zusätzlich den Code (wie im Export dieser Seite), wird ein fehlender Zweck angelegt.	`passenger`

Spalte	Inhalt	Beispiel
`off_block_utc`, `takeoff_utc`, `landing_utc`, `on_block_utc`	UTC-Zeiten, mit oder ohne Datum. Ist eine Zeit früher als die davor, gilt sie für den nächsten Tag.	`06:40`, `06:52`, `07:49`, `07:55`
`pilot_flying`	`1` / `0`, `yes` / `no`, `true` / `false` oder `PF` / `PM`. Leer heißt: nicht erfasst.	`PF`
`captain_code`, `first_officer_code`, `cabin_code`	Kürzel oder Name aus dem Dienstplan. Die Seite gleicht ihn mit deinen Kontakten ab. Wen sie nicht findet, legt sie als neuen Kontakt an, den du prüfen solltest.	`MMU`
`pax`	Passagiere ohne Kleinkinder. Dazu gibt es `infants`, `seats_available` und die Klassen-Spalten.	`6`
`cargo_kg`	Fracht in kg, `0` heißt keine. Alternativ `cargo_t` oder `cargo_lb`.	`0`
`departure_stand`, `arrival_stand`	Parkposition, bis zu 10 Zeichen.	`V12`
`block_fuel_kg`, `shutdown_fuel_kg`	Treibstoff bei Off block (über 0) und beim Abstellen (kleiner als bei Off block), in kg oder in den Spalten mit `_lb`.	`4200`, `2900`
`atc_route`, `atc_fpl`	ATC-Route bzw. die ganze ICAO-Flugplanmeldung in Anführungszeichen. Zeilenumbrüche bleiben erhalten.	–
`notes`	Deine private Notiz.	–
`rotation`	Titel oder Nummer einer Rotation. Ein neuer Titel legt eine Rotation über die Daten ihrer Zeilen an.	`Umlauf Oktober`
`std`, `sta`	Planzeiten Abflug und Ankunft, UTC.	`06:30`, `07:50`
`tags`	Tags des Flugs, mit Semikolon getrennt. Ozean-Tags rechnet die Seite selbst aus.	`Training; Night stop`

Hochladen und Vorschau

1. Wähle unter **Flight list (CSV)** deine Datei.
2. Klicke auf **Upload and preview**.
3. Es öffnet sich **Check the flight list**. Oben stehen Dateiname, Zeilenzahl und das erkannte Trennzeichen, dazu der Satz, dass noch nichts gespeichert ist.
4. Lies die vier Kacheln: **New flights**, **Already there** (wird übersprungen), **Cannot be imported** und **With a warning**.
5. Unter **Will be added along the way** steht, was dabei neu angelegt würde, etwa Flugzeugtypen, Kennzeichen, Airlines oder Rotationen.
6. Darunter folgt die Karte **Import** mit dem Knopf zum Importieren (siehe „Bestätigen oder verwerfen“). In ihrer Fußzeile steht, welche Spalten gelesen wurden (**Read:**), welche die Seite selbst berechnet (**Worked out here instead:**) und welche sie nicht erkannt hat (**Not recognised, ignored:**).
7. Ganz unten unter **Row by row** siehst du jede Zeile mit **Line**, **Status** (**New**, **Already there**, **Will be skipped**), Datum, Flug, Strecke, Flugzeug und unter **Notes** allen Fehlern und Warnungen.

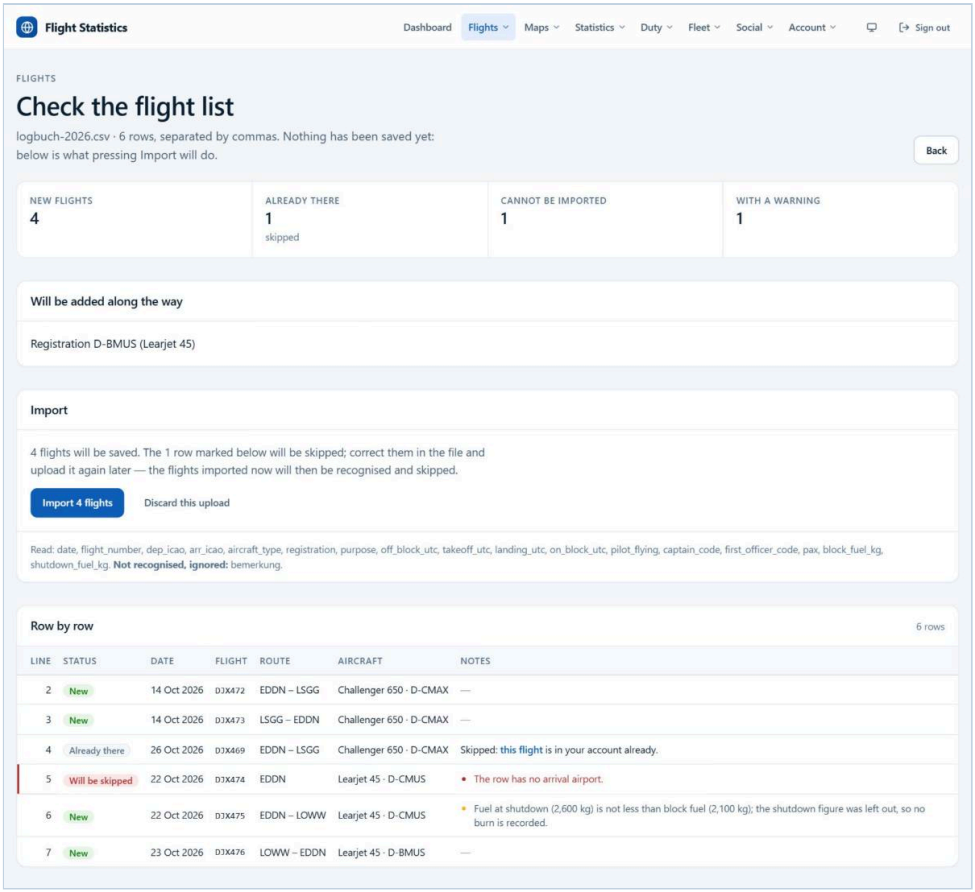


Abb. 5.6 · Die Vorschau „Check the flight list“: erst die Zahlen, dann der Knopf zum Importieren, darunter jede Zeile einzeln.

> ✓ **Tipp:** Steht eine Spalte unter `Not recognised, ignored:`, hat sich meist ein Tippfehler im Spaltennamen eingeschlichen. Korrigiere den Namen in der Datei und lade sie neu hoch, sonst gehen diese Werte verloren.

Bestätigen oder verwerfen

- `Import … flights` (z. B. `Import 42 flights`) speichert die neuen Flüge. Zeilen mit Fehlern werden übersprungen. Gibt es keinen neuen Flug, heißt die Karte `Nothing to import`, und der Knopf fehlt.
- `Discard this upload` verwirft alles. Die Seite meldet `The upload was discarded; nothing was imported.`
- `Back` oben rechts bringt dich zur Upload-Seite zurück, ohne etwas zu importieren.

Nach dem Import kommst du zurück auf **Flights › Import a flight list** und siehst den Bericht. Darin stehen `Imported`, `Already there`, `Not imported` und `With a warning`, dazu `Added along the way` und `Rows with something to say` mit allen Zeilen, die einen Fehler oder eine Warnung haben. Ein neu angelegter Flug ist dort über seine Flugnummer verlinkt. Mit `Open your flights` gehst du zur Flugliste. Der Bericht erscheint nur einmal: Lädst du die Seite neu, ist er weg.

> ✓ **Tipp:** Hatten einige Zeilen Fehler? Korrigiere sie in der Datei und lade die *ganze* Datei noch einmal hoch. Die schon importierten Flüge werden erkannt und übersprungen, nur die korrigierten kommen dazu.

Die Regeln beim Flugbuch-Import

- **Doppelte Flüge** werden übersprungen, nie überschrieben. Als doppelt gilt ein Flug am selben Tag mit denselben Flughäfen und einer Off-block- oder Startzeit innerhalb von 15 Minuten. Ohne Zeiten genügt dieselbe Flugnummer.
- **Flotte und Airlines:** Unbekannte Flugzeugtypen, Kennzeichen und Airlines werden angelegt. Prüfen kannst du sie danach unter **Fleet › Aircraft and registrations** und **Fleet › Airlines** (siehe Kapitel 7 unter Flugzeugtypen und Kennzeichen).
- **Deadhead und Private:** In solchen Zeilen bleiben Airline, Typ und Kennzeichen reiner Text. Sie kommen nicht in deine Flotte, und ein Typ ist dort nicht nötig.
- **Alte Zwecke:** `vacation`, `maintenance`, `training` und `empty_leg` gibt es nicht mehr. Sie werden zu Private, Other, Other und Ferry. Die ersten drei bekommen zusätzlich den Tag Vacation, Maintenance bzw. Training.
- **Treibstoff** verhindert nie den Import. Ist ein Wert keine Zahl oder liegt der Abstellwert nicht unter dem Blockwert, fällt er mit einer Warnung weg. Der Flug wird dann ohne Verbrauch gespeichert.
- **Rotationen** werden um bis zu 14 Tage erweitert, um einen Flug außerhalb ihres Zeitraums aufzunehmen.
- **Geplante Flüge:** Passt ein neuer Flug zu einem geplanten Flug einer deiner Rotationen, verknüpft die Seite die beiden (siehe Kapitel 3 unter Von selbst verknüpft). Nennt die Zeile in `rotation` eine Rotation, sucht sie nur in dieser. Im Bericht steht die Zeile dann unter **Rows with something to say**, mit **Linked to the planned flight …**.
- **Berechnete Spalten** aus dem Export dieser Seite, etwa Strecken, Blockzeit oder Atlantik- und Pazifiküberquerungen, werden übersprungen und neu berechnet.

> *i* **Hinweis:** Es wartet immer nur **eine** hochgeladene Liste auf deine Bestätigung. Lädst du eine neue hoch, ersetzt sie die alte. Nach einem Tag verfällt die Vorschau. Dann meldet die Seite **That upload is no longer waiting …**, und du lädst die Datei neu hoch. Ein Doppelklick auf Importieren schadet nicht: Der zweite Klick findet nichts mehr und importiert nichts doppelt.

Einem eingetragenen Flug eine Spur geben

Wofür: Du hast den Flug EDDN → LSGG schon eingetragen, von Hand oder per Flugliste. Jetzt hast du die Spurdatei dazu. Hängst du sie an, bekommt der Flug Karte, geflogene Strecke, Höhenprofil und Flugflächen. Flugdaten, Passagiere und ATC-Flugplan bleiben, wie sie sind.

So geht es

1. Öffne **Flights › Flight list** und klicke beim Flug auf **Edit** (Adresse `/admin/flights/…/edit`). Auf der öffentlichen Seite des Flugs führt dich **Edit this flight** zum selben Ziel. Auf der Seite einer Rotation führt dich **Track** beim geflogenen Flug direkt zur Karte im nächsten Schritt.
2. Scrolle unter das Formular zur Karte **Actual flight track**. Sie steht direkt über **Delete this flight**. Hat der Flug noch keine Spur, steht dort, dass statt der Spur der Großkreis gezeichnet wird.
3. Wähle unter **File format** die Dateiart und unter **Track file** die Datei.
4. Klicke auf **Upload track**.
5. Es öffnet sich eine Prüfseite mit der Frage **Does this look like your flight?**. Unter **What the file contains** stehen **Read as**, **Usable track points**, **First point**, **Last point**, gegebenenfalls **Flown as** (Rufzeichen) oder bei einer KML **Aircraft in the file**, und unter **Starts from …** und **Ends near …**, wie weit die Spur vom Abflug- und Zielflughafen beginnt bzw. endet. Ein Satz darunter sagt, ob die Datei Höhe, Geschwindigkeit und Kurs enthält. Fehlt etwas davon, bleiben die zugehörigen Werte leer.

6. Passt alles, klicke auf `Save this track`. Mit `Cancel` oder `Back to the flight` brichst du ab, ohne etwas zu ändern. Kommst du von der Seite einer Rotation, heißt der Knopf `Back to the rotation`.

7. Du bist wieder auf der Bearbeiten-Seite. Dort steht z. B. `4,812 track points were read and stored.` Kamst du von einer Rotation, bist du wieder auf ihrer Seite, und die Meldung steht oben in der Karte `Flights and duties`.

Was die Prüfung kontrolliert

- **Datum:** Liegt die Spur mehr als einen Tag neben dem Flugdatum, wird die Datei abgelehnt (`That file does not fit this flight`). Bei genau einem Tag Abstand gibt es nur eine Warnung, denn ein Flug über Mitternacht sieht genauso aus.
- **Flughäfen:** Beginnt oder endet die Spur mehr als 8 NM vom eingetragenen Flughafen entfernt, erscheint ein Hinweis unter `Worth a look before you save it:`.
- **Rufzeichen:** Passt das Rufzeichen der Datei nicht zum Flug, warnt die Seite.
- **Kennzeichen (nur KML):** Nennt die KML ein anderes Flugzeug als der Flug, warnt die Seite ebenfalls.
- **Dieselbe Datei:** Ist genau diese Spur schon gespeichert, passiert nichts, und die Seite meldet `This file is already the track stored for this flight.`
- **Punkte:** Eine Spur braucht mindestens 2 und höchstens 200.000 Punkte. Eine Datei darf höchstens 32 MB groß sein.

Warnungen halten dich nicht auf, du kannst trotzdem speichern. Eine Ablehnung steht oben unter `This file was not accepted.` Der Flug bleibt dann, wie er war.

Bei einer KML nimmt die Seite das Leg, das zu diesem Flug passt: am besten zu seinen Blockzeiten, sonst zu seinen beiden Flughäfen. Unter `Read as` steht dann z. B. `ADS-B Exchange KML · leg 2 of 3 (06:05–06:25 UTC)`, und oben ein Satz, warum es dieses Leg ist. Passt kein Leg, wird die Datei mit einer Liste der enthaltenen Legs abgelehnt. Trag dann zuerst die Blockzeiten des Flugs ein oder exportiere bei ADS-B Exchange nur dieses eine Leg.

> **Achtung:** Bei einem Flug über Mitternacht, der als zwei KML-Dateien kommt, kann diese Karte nur eine Datei nehmen. Lade beide Dateien zusammen unter **Flights › Add tracks to logged flights** hoch. Dort werden sie zusammengefügt.

Nach dem Speichern: die Karte „Actual flight track“

Mit Spur zeigt die Karte `Track points`, `Source`, `File`, `Uploaded`. Wenn zutreffend, stehen dort auch `Set aside automatically` (automatisch aussortierte Punkte, als Link), `Excluded by you`, `Marked valid by you` und `Covers the whole flight` (`Yes` / `No`). Gab es beim Einlesen Auffälligkeiten, stehen sie unter `Imported, with these noted:`. Mit `Check track points` kommst du zur Punkt-Prüfung (siehe Trackpunkte prüfen).

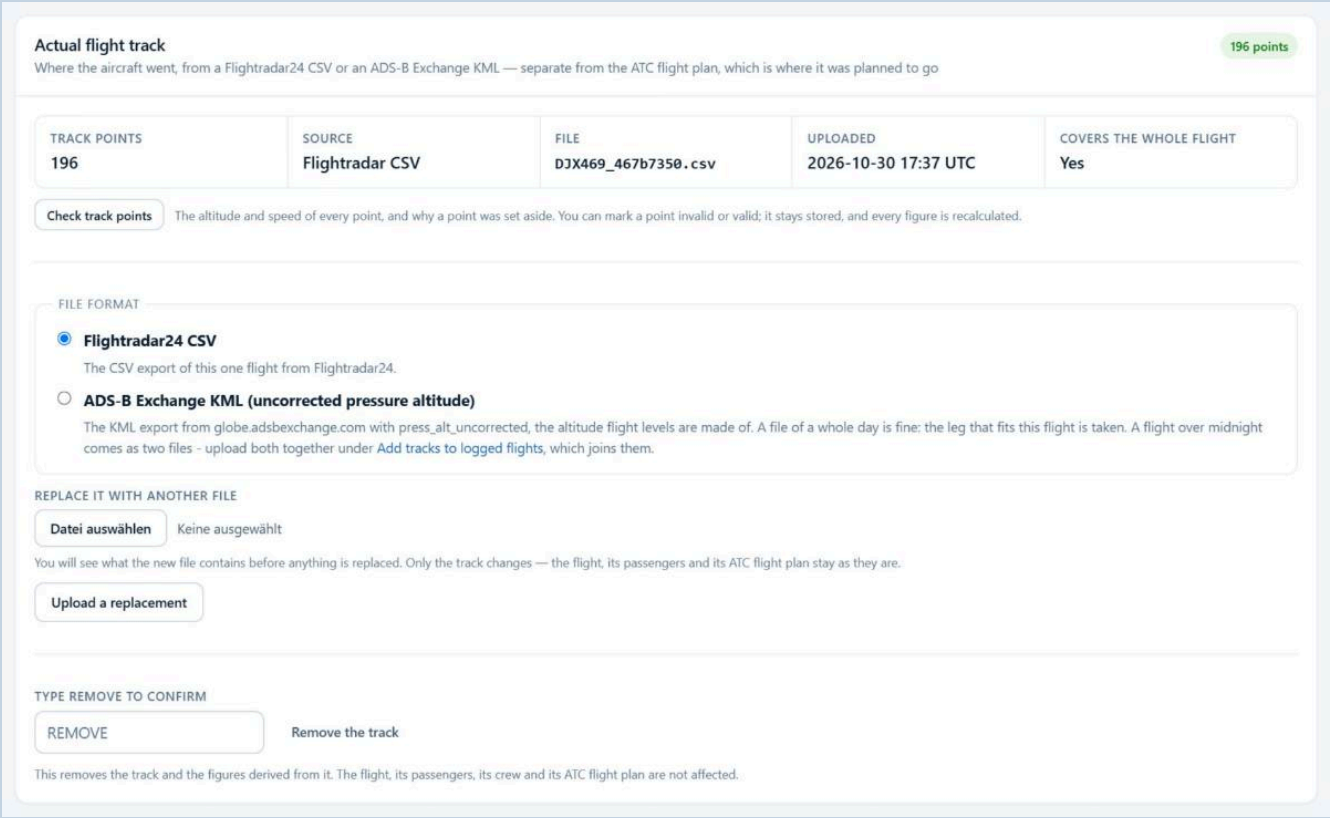


Abb. 5.7 · Die Karte „Actual flight track" auf der Bearbeiten-Seite eines Flugs mit gespeicherter Spur.

Spur ersetzen

1. Wähle in der Karte unter **Replace it with another file** die neue Datei, mit dem passenden **File format**.
2. Klicke auf **Upload a replacement**.
3. Die Prüfseite warnt: Der Flug hat schon eine Spur mit so und so vielen Punkten, und Speichern **ersetzt** sie.
4. Klicke auf **Replace the track**.

> **Hinweis:** Eine neue Datei fängt von vorn an. Punkte, die du in der alten Spur als ungültig oder gültig markiert hast, und deine Angabe zur Vollständigkeit gelten für die neue Spur nicht.

> **Tipp:** Hast du einen geplanten Flug mit **Use the seen times** gespeichert (siehe Kapitel 3 unter Ein Flug, den du geplant hast), hat er schon eine Spur: die Positionen, die Follow My Flight empfangen hat. In der Karte steht dann bei **Source** **Follow My Flight (ADS-B)**. Hast du eine vollständigere Datei, ersetzt du die Spur wie oben beschrieben.

Spur löschen

1. Tippe ganz unten in der Karte in das Feld **Type REMOVE to confirm** das Wort `REMOVE`.
2. Klicke auf **Remove the track** und bestätige die Rückfrage **Remove the recorded track? The rest of the flight is kept.**
3. Die Seite meldet **The recorded track was removed. The flight and its other data are unchanged.**

Weg sind die Spur und alles, was aus ihr berechnet wurde. Flug, Passagiere, Crew und ATC-Flugplan bleiben. Die gespeicherte Originaldatei geht mit. Willst du die Spur zurück, lädst du die Datei neu hoch.

> **Hinweis:** Die geprüfte, noch nicht bestätigte Datei wartet höchstens einen Tag. Eine neue Prüfung für denselben Flug ersetzt sie. Klickst du später auf Speichern, kommt `That upload is no longer available. Please choose the file again.` Dann wählst du die Datei einfach noch einmal.

Viele Spuren auf einmal: Add tracks to logged flights

Wofür: Du hast zum Beispiel 60 Flüge per Flugliste übernommen und dazu einen Ordner voller Flightradar24- und ADS-B-Exchange-Dateien. Statt jede Spur einzeln anzuhängen, lädst du alle auf einmal hoch. Die Seite schlägt für jede Datei den passenden Flug vor, und du entscheidest.

> **Tipp:** Oben auf der Seite steht, wie viele deiner Flüge noch keine Spur haben, z. B. `12 of your flights have no track yet`. Ein Klick darauf öffnet die Flugliste mit dem Filter `Track` = `Without track`. So siehst du genau, welche Dateien dir noch fehlen.

Dateien hochladen

1. Öffne **Flights › Add tracks to logged flights**.
2. Klicke auf `Choose CSV or KML files` oder zieh die Dateien auf das Feld (`or drop them here`). CSV und KML dürfen gemischt sein. Eine Format-Auswahl gibt es hier nicht: Die Seite erkennt die Art an der Endung `.csv` oder `.kml` und prüft den Inhalt. Andere Endungen werden nicht gelesen.
3. Die gewählten Dateien erscheinen in einer Liste mit Größe. Wählst du noch einmal Dateien aus, kommen sie dazu. Mit `Remove` nimmst du eine einzelne Datei heraus, mit `Remove all` fängst du von vorn an.
4. Klicke auf `Upload and analyse`. Noch wird nichts an einen Flug gehängt.

> **Achtung:** Die Endung muss stimmen. Eine KML, die auf `.csv` endet, wird abgelehnt (`The file is named .csv, but it is a KML. …`), ebenso eine CSV mit der Endung `.kml`.



Abb. 5.8 · „Add tracks to logged flights": Dateien auswählen oder auf das Feld ziehen.

Zuordnungen prüfen

Es öffnet sich `Check these track assignments`. Solange noch gelesen wird, zeigt ein Balken `Reading files: … of …`. Die Dateien werden nacheinander gelesen, aber nur, solange die Seite offen ist. Was schon gelesen ist, bleibt erhalten: Verlässt du die Seite und kommst später wieder, geht es mit der nächsten Datei weiter.

Oben fasst eine Zeile zusammen: Dateien gesamt, `very likely`, `to check`, `no flight`, `already imported` und gegebenenfalls `unreadable` und `in conflict`. Die Tabelle hat die Spalten `Use`, `File`, `What the file says` (Datum, Uhrzeiten, erkannte Flughäfen, Rufzeichen), `Suggested flight`, `Match` (in Prozent) und `Why` (Gründe und

Warnungen).

Schild	Bedeutung
Very likely	Ab 90 %. Schon angehakt, außer bei einem Konflikt.
Likely, worth a look	Ab 75 %. Kurz prüfen und selbst anhaken.
Unsure	Ab 50 %. Genau ansehen.
No flight fits	Gelesen, aber kein Flug passt. Vielleicht fehlt der Flug noch in deinem Flugbuch. Dann machst du aus der Datei über **Flights › Import track files** einen neuen Flug.
Already imported	Diese Datei ist schon die Spur eines Flugs.
Cannot be read	Die Datei ließ sich nicht lesen. Der Grund steht darunter.

Wie die Seite zuordnet: Sie vergleicht jede Spur mit deinen Flügen am selben Tag sowie einen Tag davor und danach. Punkte gibt es für das gleiche Datum, den Start am Abflughafen, das Ende am Zielflughafen, passende Zeiten, das Kennzeichen, ein Rufzeichen, das zu Rufzeichen oder Flugnummer passt, und eine stimmige Dauer. Für „very likely“ müssen mindestens vier, für „likely“ mindestens drei Merkmale unabhängig voneinander übereinstimmen. Das Datum allein reicht nie. Bei einer KML zählt das Kennzeichen aus der Datei.

Diese Werkzeuge helfen dir beim Entscheiden:

- Tick the very likely, Tick everything suggested, Untick all: setzen bzw. entfernen nur Haken, gespeichert wird damit nichts.
- Show only what needs attention: blendet die sicheren und die schon importierten Fälle aus.
- Map preview: zeigt die Spur auf einer Karte.
- Choose a different flight: Hier suchst du einen anderen Flug nach Datum, Flugnummer, Flughafen oder Kennzeichen.
- Replace the track this flight already has: Das erscheint, wenn der gewählte Flug schon eine Spur hat. Ohne diesen Haken bleibt die alte Spur, und die Datei wird übersprungen.

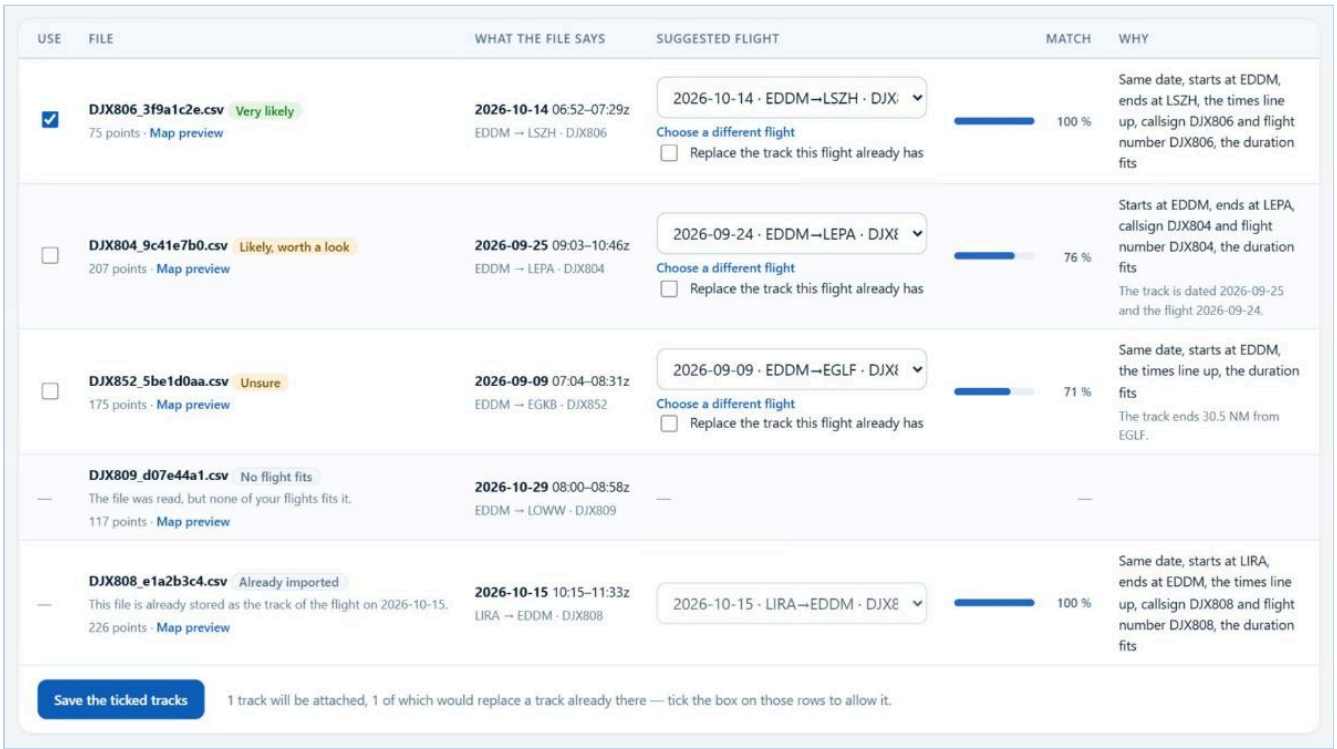


Abb. 5.9 · „Check these track assignments“: jede Datei mit vorgeschlagenem Flug, Trefferquote und Begründung.

Achtung: Ein Flug nimmt nur eine Spur. Zeigen zwei Dateien auf denselben Flug, steht `Conflict` daneben, und oben erscheint ein Hinweis. Entscheide dich für eine Datei und nimm bei der anderen den Haken weg oder ordne sie einem anderen Flug zu.

Geplante Flüge als Ziel

Hast du Flüge in einer Rotation geplant (siehe Kapitel 8), die noch nicht gespeichert sind, bietet die Seite auch sie als Ziel an. Hinter so einem Vorschlag steht `planned - will be created`, und darunter `A new flight is made from this planned flight of Golf-Rotation, with the file as its track, and linked to it.` Zugeordnet wird wie bei eingetragenen Flügen. Nur vergleicht die Seite die Spur statt mit Blockzeiten, die ein geplanter Flug noch nicht hat, mit seiner STD und STA, mit zwei Stunden Spielraum auf beiden Seiten. Auch unter `Choose a different flight` stehen die geplanten Flüge, mit dem Abzeichen `planned - will be created`. Die Zeile über dem Speichern-Knopf zählt mit, zum Beispiel `1 track will be attached, 1 of which makes a new flight from a planned one.`

Beim Speichern macht die Seite aus dem geplanten Flug einen neuen Flug: Datum, Start- und Landezeit aus der Datei, Flugzeug, Flugnummer, Rufzeichen, STD und STA aus der Planung, die Datei als Spur. Er ist gleich mit seinem geplanten Flug verknüpft und kommt in dessen Dienst. Auf der Seite `Track upload finished` steht er unter `Attached` mit dem Zusatz `a new flight from the planned flight …`. Blockzeiten, Crew, Passagiere und den Flugzweck trägst du danach im Formular des Flugs nach.

- Steht der Flug schon in deinem Flugbuch, schlägt die Seite den eingetragenen Flug vor und nicht den geplanten. Hakst du den geplanten trotzdem an, speichert sie aus dieser Datei nichts und sagt `the flight of … is in your logbook already - attach the file to it, or link it on the rotation page.`
- Zwei Dateien für denselben geplanten Flug: Die zweite wird nicht gespeichert (`another file in this upload was already saved to that planned flight.`).

Speichern und abschließen

1. Klicke unten auf `Save the ticked tracks`.
2. Die Seite `Track upload finished` zeigt das Ergebnis in Gruppen: `Attached`, `Replaced an existing track`, `Left alone` und `Could not be saved`. Flugdaten, Passagiere und ATC-Flugpläne bleiben unberührt.
3. Unter `Still without a flight` stehen die Dateien, die noch keinen Flug haben, mit Grund. Sie bleiben gespeichert. Mit `Go back to this upload` kommst du zurück zur Tabelle und ordnest Dateien mit Vorschlag später zu, ohne sie neu hochzuladen.
4. Weiter geht es mit `Upload more files` oder `Back to the flights`.

Abbrechen: Unter der Tabelle steht `Leave this upload`. Wurde aus diesem Upload schon etwas gespeichert, heißt der Knopf `Finish with this upload`. Nach einer Rückfrage legt die Seite den Upload beiseite und gibt die nicht gespeicherten Dateien frei. Die Meldung lautet dann `That upload was left. Nothing was saved.` bzw. dass die schon angehängten Spuren an ihren Flügen bleiben. Das ist kein Rückgängig.

Hinweis: Solange ein Upload offen ist, führt dich der Menüpunkt **Flights › Add tracks to logged flights** direkt zu diesem Upload. Das gilt auch nach dem Speichern, solange noch Dateien mit Vorschlag übrig sind, die du nicht angehakt hast. Dateien mit `No flight fits` halten den Upload nicht offen. Einen neuen Upload startest du erst, wenn du den offenen verlassen oder ganz erledigt hast. Auf der Upload-Seite findest du unter `Earlier uploads` deine letzten fünf Uploads mit `Open`.

Trackpunkte prüfen und Ausreißer ausschließen

Wofür: Aufzeichnungen sind nicht perfekt. Mal meldet ein Empfänger mitten im Reiseflug 0 ft, mal springt eine Position kurz weit weg. Solche Punkte würden die maximale Höhe, die Flugflächen oder die Strecke verfälschen.

Viele Fehler erkennt die Seite schon selbst und sortiert sie aus (Set aside automatically). Gründe sind zum Beispiel Not reachable from the last good fix, 0 ft between airborne fixes, Altitude spike, Ground speed above the plausible maximum, Ground speed far from its neighbours, Implied speed above the plausible maximum und Position jump. Das letzte Wort hast aber du.

So kommst du hin

Klicke auf der Bearbeiten-Seite des Flugs in der Karte Actual flight track auf Check track points. Oder klicke dort auf die Zahl bei Set aside automatically. Die Adresse lautet `/admin/flights/…/track/points`.

Was die Seite zeigt

- The recorded points: Points stored, In use, Set aside automatically, Excluded by you, Marked valid by you. Außerdem steht dort, wie weit eine Höhe von einer Flugfläche abweichen darf und trotzdem als diese Fläche zählt (Voreinstellung ±300 ft, also z. B. 35.120 ft = FL350). Diese Toleranz änderst du über den Link Settings.
- Does the track cover the whole flight?: Eine Spur gilt als vollständig, wenn sie höchstens 25 NM vom Abflughafen beginnt, höchstens 25 NM vom Zielflughafen endet und keine Lücke über 30 Minuten hat. Du siehst Complete, Automatic verdict, die beiden Abstände und Longest gap. Unter Your word on it wählst du Automatic (…), Complete oder Not complete und klickst auf Save. Auf **Maps › Track map** kannst du mit dem Schalter Only complete tracks nur vollständige Spuren anzeigen lassen (siehe Kapitel 6 unter Track map). Die geflogene Strecke zählt in jedem Fall.
- Profile: Diagramme Altitude (ft) und, wenn die Datei Geschwindigkeiten hat, Ground speed (kt) über die Zeit. Die Farben zeigen den Zustand jedes Punkts: In use, Set aside automatically, Excluded by you, Marked valid by you, In use, though a check found fault, dazu Selected und To be changed für deine Auswahl.
- Map: die verwendeten Punkte als Linie. Wo zwei Punkte weit auseinanderliegen, ist die Linie unterbrochen.
- Tabellen Set aside automatically (mit Grund in der Spalte Why), Excluded by you und Marked valid by you, jeweils mit Point, Time (UTC), Position, Altitude und Ground speed.



Abb. 5.10 · Die Seite „Track points“: Höhen- und Geschwindigkeitsprofil. Ein Klick wählt einen Punkt aus, Ziehen wählt einen Zeitabschnitt.

Einen Ausreißer ausschließen, Schritt für Schritt

Beispiel: Im Reiseflug auf FL410 zeigt das Höhenprofil einen einzelnen Punkt bei 0 ft, den die automatische Prüfung nicht erwischt hat.

1. Klicke im Diagramm **Altitude (ft)** auf den Punkt. Für einen ganzen Abschnitt ziehst du mit der Maus darüber.
2. Unter den Diagrammen erscheinen Knöpfe: **Mark invalid**, **Mark valid**, **Back to automatic** und **Clear the selection**. Klicke auf **Mark invalid**. Die Punktnummern landen im Formular **Mark points** ganz unten.
3. Klicke unten auf **Save and recalculate**.
4. Die Seite meldet die Änderung und dazu **every figure was recalculated**. Maximale Höhe, Flugflächen und Strecke sind jetzt ohne den Punkt berechnet.

Das Formular „Mark points“ von Hand

Feld	Bedeutung
Mark invalid (exclude)	Diese Punkte bleiben aus dem Spiel, egal was die Prüfungen sagen.
Mark valid	Diese Punkte werden immer verwendet. Das ist für Punkte, die die Prüfung zu Unrecht aussortiert hat.
Back to automatic (include again)	Nimmt dein Urteil zurück. Die Prüfungen entscheiden wieder und sortieren den Punkt vielleicht erneut aus.
Or mark a stretch of time (UTC): **From**, **To**, **As**	Alle Punkte zwischen zwei Uhrzeiten, beide Minuten eingeschlossen, z. B. `08:26` oder `2026-09-17 08:26`. Unter **As** wählst du **Invalid**, **Valid** oder **Back to automatic**.

Punktnummern trägst du so ein wie in den Tabellen, getrennt durch Kommas, Bereiche mit Bindestrich: `12, 13, 40-55`. In der Tabelle **Set aside automatically** kannst du Punkte auch anhaken. Ein Haken trägt sie in **Mark valid** ein. Mit dem Kästchen im Tabellenkopf hakst du alle auf einmal an, mit **Tick by reason:** alle mit demselben Grund. Ein

Haken in `Excluded by you` oder `Marked valid by you` gibt den Punkt wieder an die Prüfungen zurück. Gespeichert wird erst mit `Save and recalculate`.

> **Hinweis:** Kein Punkt wird gelöscht. Alle bleiben gespeichert, aussortierte Punkte werden nur nicht gezeichnet und nicht mitgezählt. Deine Markierungen bleiben bei jedem weiteren Speichern des Flugs erhalten.

> **Tipp:** Würden die automatischen Prüfungen auf einmal mehr als ein Viertel der Aufzeichnung aussortieren, wendet die Seite sie nicht an. Die betroffenen Punkte stehen dann unter `Kept in use although a check found fault with them`. Markiere die wirklich falschen davon selbst als ungültig.

> **Tipp:** Die Grenzwerte stellst du unter **Account › Settings** ein (siehe Kapitel 2 unter Die Einstellungen), in den Karten `Flight level classification` (z. B. `Flight level tolerance (ft)`) und `Track processing` (z. B. `Maximum plausible ground speed (kt)` und `No line across a gap of more than (NM)`). Damit eine Änderung auch für schon gespeicherte Flüge gilt, klickst du danach ganz unten in **Flights › Flight list** in der Karte `Recalculate everything` auf `Recalculate all flights` (siehe Kapitel 4 unter Neu berechnen).

Typische Meldungen auf dieser Seite

- `Nothing changed: those points were already as you asked.`: Die Punkte waren schon so markiert.
- `… named for two different things: …`: Du hast denselben Punkt in zwei Felder geschrieben. Entferne ihn aus einem davon.
- `No point of the track lies between … and … UTC.`: Prüfe die Uhrzeiten. Gemeint ist UTC, nicht Ortszeit.
- `That is more than 50,000 points in one go; change them in parts.`: Ändere die Punkte in mehreren Schritten.

Landebahnen nachträglich ermitteln

Bei jedem Speichern eines Flugs mit Spur ermittelt die Seite selbst, auf welcher Bahn gestartet und gelandet wurde. Die Übersicht dazu findest du unter **Statistics › Runways** (siehe Kapitel 6 unter Runways). Sie gehört zu deinem öffentlichen Profil (`/u/<benutzername>/statistics/runways`).

Spuren, die gespeichert wurden, bevor es diese Auswertung gab, sind noch nicht ausgewertet. Dann steht auf dieser Seite ein Hinweis, den nur du siehst: `… with a track have not been analysed for runways yet.`

1. Öffne **Statistics › Runways**.
2. Klicke im Hinweis auf `Work out their runways`. Pro Klick werden bis zu 300 Flüge ausgewertet.
3. Die Meldung sagt dir, für wie viele Flüge Start- und Landebahn gefunden wurden. Steht dort `press the button again`, klickst du noch einmal, bis der Hinweis verschwindet.

Dabei werden nur die Bahnen eingetragen, sonst ändert sich an den Flügen nichts. Da jedes Speichern die Bahnen gleich mit ermittelt, wirst du diesen Hinweis bei einem neuen Konto normalerweise nicht sehen.

Grenzen auf einen Blick

Wo	Grenze
Flights › Import track files	Bis zu 40 Dateien pro Upload, je höchstens 32 MB. Zusätzlich hat der Server eine Obergrenze für alle Dateien eines Uploads zusammen. Sie steht auf der Seite. Größere Mengen teilst du auf mehrere Uploads auf.

Wo	Grenze
Flights › Import a flight list	Eine Datei, höchstens 5 MB und 3.000 Zeilen. Die Vorschau wartet höchstens einen Tag, und es wartet immer nur eine Liste.
Spur zu einem Flug	Eine Datei, höchstens 32 MB, 2 bis 200.000 Punkte. Die geprüfte Datei wartet höchstens einen Tag auf deine Bestätigung.
Flights › Add tracks to logged flights	Bis zu 200 Dateien pro Upload. Die Seite zeigt dir die genaue Zahl, denn manche Server erlauben weniger. Je Datei höchstens 32 MB, zusammen höchstens 512 MB pro Upload. Auch hier gilt die Server-Obergrenze, die auf der Seite steht.
KML-Dateien	Höchstens 200.000 Positionen pro Datei, ein Flugzeug pro Datei, nur Druckhöhe (`press_alt_uncorrected`).
Speicherplatz	Alle deine aufbewahrten Originale zusammen höchstens 300 MB pro Konto. Dazu zählen die Dateien gespeicherter Flüge, wartende Uploads und noch nicht bestätigte Prüfungen, auch die Flüge unter **Flights › Recently deleted**.
Trackpunkte prüfen	Höchstens 50.000 Punkte pro Änderung.
Landebahnen ermitteln (Statistics › Runways)	Bis zu 300 Flüge pro Klick.

Typische Fehler und was du tust

Meldung	Was du tust
The file has no Position column …	Das ist kein Flightradar24-Spur-Export, vielleicht eine Flugliste. Eine Tabelle mit einer Zeile pro Flug gehört nach **Flights › Import a flight list**.
You chose ADS-B Exchange KML, but this file is a CSV. …	Wähle unter File format die richtige Art und lade die Datei neu hoch.
This KML holds geometric altitude, …	Exportiere die Spur bei ADS-B Exchange noch einmal mit `press_alt_uncorrected`.
This KML holds the tracks of several aircraft …	Exportiere je Flugzeug eine eigene Datei.
These files are larger together than this server accepts in one upload …	Lade die Dateien in kleineren Gruppen hoch.
The file is larger than 32 MB. bzw. That file is … MB. The limit is 32 MB.	Bei einer KML nimmst du einen kürzeren Ausschnitt, etwa einen Tag oder nur den Flug.
This KML holds … positions; one file is read up to 200,000. …	Exportiere bei ADS-B Exchange einen kürzeren Ausschnitt, einen Tag oder nur den Flug.
Not stored: your uploaded files already take up … MB, and an account may keep at most 300 MB. …	Verwirf wartende Uploads, die du nicht mehr brauchst, oder bitte den Betreiber der Seite um mehr Platz.
That file does not fit this flight	Datum, Kennzeichen und Strecke prüfen. Hast du die Datei vom richtigen Tag erwischt?
That upload is no longer available. Please choose the file again.	Die Prüfung ist älter als einen Tag oder wurde ersetzt. Wähle die Datei noch einmal.
That upload is no longer waiting …	Die Flugliste wurde schon importiert, verworfen, ersetzt oder ist älter als einen Tag. Schau in deine Flugliste und lade die Datei bei Bedarf neu hoch.

Meldung	Was du tust
… files were chosen but only … reached the server …	Der Server nimmt weniger Dateien auf einmal an. Wähle höchstens so viele, wie die Meldung nennt, und lade den Rest in einem zweiten Upload hoch.
Nothing was ticked, so nothing was saved.	Setze in der Spalte Use bei den gewünschten Dateien einen Haken.
that flight already has a track.	Willst du die alte Spur ersetzen, setze beim Zuordnen den Haken Replace the track this flight already has.
Type REMOVE to confirm that the recorded track should go.	Tippe `REMOVE` in das Feld Type REMOVE to confirm neben dem Knopf.

KAPITEL 6

Statistiken und Karten

Sobald deine Flüge gespeichert sind, rechnet die Seite alles Weitere selbst aus: Summen, Karten, Rekorde, Jahresrückblicke und Auswertungen zu Passagieren, Fracht, Kraftstoff, Pünktlichkeit und Reisetagen. Du musst dafür nichts anlegen und nichts veröffentlichen. In diesem Kapitel erfährst du, welche Seite was zeigt, wie du sie filterst und was andere davon zu sehen bekommen.

Öffentlich oder privat: so ist das aufgebaut

Es gibt zwei Arten von Auswertungen:

- **Dein öffentliches Profil** unter `/u/<benutzername>`, zum Beispiel `/u/max_muster`. Diese Seiten zeigen Strecken, Flughäfen, Zeiten, Entfernungen, Flughöhen und allgemeine Statistiken. Ist dein Profil veröffentlicht, kann sie jeder öffnen, der den Link hat.
- **Deine privaten Auswertungen** unter `/admin/…`. Sie nutzen die privaten Angaben wie Kennzeichen, Passagiere, Fracht, Kraftstoff, Crew und Dienstzeiten. Nur du siehst sie. Unten auf jeder dieser Seiten steht Only you see this page · not indexed.

Beide rechnen nur mit gespeicherten Flügen. Was du in einer Rotation erst geplant hast, zählt noch nirgends (siehe Geplante Flüge und Rotationen).

So findest du die Seiten

Im Menü oben stehen die meisten Auswertungen in der Gruppe Statistics. Sie ist zweigeteilt: Unter der Überschrift Public profile stehen die Seiten deines öffentlichen Profils, unter Private die Seiten, die nur du siehst. Die Karten findest du in der Gruppe Maps, den Vergleich der Flugzeugtypen und die Auswertung je Kennzeichen in der Gruppe Fleet.

Sobald du eine Seite deines Profils geöffnet hast, erscheint unter dem Menü zusätzlich die Profilleiste mit deinem `@benutzername` und neun Seiten: Overview, Flights, Routes, Tracks, Airports, Statistics, Records, Years und Aircraft. Neben deinem Namen steht dabei Your public profile. Besucher sehen dieselbe Leiste und dieselben Seiten. Nur ein paar Extras siehst du allein, solange du angemeldet bist, zum Beispiel deine privaten Angaben auf der Seite eines Flugs oder die Felder Role und Purpose über den Karten. Die Extras sind bei der jeweiligen Seite beschrieben.

Auf dem Handy gibt es unten eine Leiste mit Dashboard, Flights, Quick log, Duty und Menu. Alle Auswertungen erreichst du dort über Menu.

Seite	Im Menü	Adresse	Wer sieht sie
Overview	**Statistics** › **Overview** oder **Account** › **My public profile**	`/u/max_muster`	öffentlich
Flights (öffentliche Liste)	Profilleiste Flights	`/u/max_muster/flights`	öffentlich
Seite eines Flugs	aus jeder Flugliste	`/u/max_muster/flights/…`	öffentlich, mit Extras nur für dich
Statistics	**Statistics** › **Statistics**	`/u/max_muster/statistics`	öffentlich

Seite	Im Menü	Adresse	Wer sieht sie
Runways	**Statistics › Runways**	`/u/max_muster/statistics/runways`	öffentlich
Years	**Statistics › Years**	`/u/max_muster/years`	öffentlich
Records	**Statistics › Records**	`/u/max_muster/records`	öffentlich
Airports	**Maps › Airports**	`/u/max_muster/airports`	öffentlich
Aircraft comparison	**Fleet › Aircraft comparison**	`/u/max_muster/aircraft`	öffentlich
Route map	**Maps › Route map**	`/u/max_muster/routes`	öffentlich
Track map	**Maps › Track map**	`/u/max_muster/tracks`	öffentlich
Search	kein Menüeintrag	`/u/max_muster/search`	öffentlich
Charts	**Statistics › Charts**	`/admin/charts`	nur du
Private records	**Statistics › Private records**	`/admin/records`	nur du
Passengers	**Statistics › Passengers**	`/admin/passengers`	nur du
Cargo	**Statistics › Cargo**	`/admin/cargo`	nur du
Fuel	**Statistics › Fuel**	`/admin/fuel`	nur du
Punctuality	**Statistics › Punctuality**	`/admin/punctuality`	nur du
Travel days	**Statistics › Travel days**	`/admin/travel`	nur du
Per-diem days	**Statistics › Per-diem days**	`/admin/travel/days`	nur du
Load by aircraft	**Fleet › Load by aircraft**	`/admin/fleet`	nur du

Im Menü `Maps` steht außerdem `Friends map`. Diese Karte zeigt deine Strecken und die deiner Freunde. Sie ist in Kapitel 7 unter Freunde beschrieben.

Was andere sehen und was nie öffentlich wird

Ein neues Profil ist von Anfang an veröffentlicht – außer der Betreiber der Seite hat das Konto für dich angelegt: Dann ist es zunächst nicht veröffentlicht, bis du es selbst veröffentlichst. Für jeden Flug zeigt es Datum, Flugnummer, Strecke, Zeiten, Flugzeugtyp, Airline, Entfernungen, Höhen, Geschwindigkeiten und die aufgezeichnete Spur (Track), dazu alle Statistiken daraus. Oben auf der Overview stehen dein `@benutzername`, Monat und Jahr deiner Registrierung (`Member since`) und, falls du eine geschrieben hast, deine Profilzeile.

Diese Angaben bleiben **immer privat**, egal ob das Profil veröffentlicht ist oder nicht:

- dein Name, die Kennzeichen, Callsigns und Crew-Codes,
- Passagierzahlen, Sitze, Load Factor und die Aufteilung auf die Kabinen,
- der Zweck eines Flugs (Purpose) und die daraus abgeleitete Rolle, also ob du als Crew, in der General Aviation, als Deadhead oder privat unterwegs warst,

- deine private Notiz, PF/PM, Parkpositionen, Fracht und Kraftstoff, die geplanten Zeiten (STD/STA) samt Pünktlichkeit und der ATC-Flugplan.

Tags (deine Markierungen an Flügen) erscheinen auf dem Profil nur, wenn sie unter **Account › Tags** auf `Public` stehen und eingeblendet sind (`Shown`). Die Tags für Ozeanüberquerungen sind von Haus aus öffentlich, alle anderen privat. Davon hängt auch ab, ob Besucher die Zahlen zu Nordatlantik, Südatlantik und Pazifik sehen. Wie du Tags einstellst, steht in Kapitel 2 unter Tags.

> **Hinweis:** Freunde, die dich hinzugefügt haben, sehen dasselbe wie dein öffentliches Profil und nichts darüber hinaus. Ist dein Profil nicht veröffentlicht, sehen sie nur deinen Benutzernamen.

Willst du es genau wissen, öffne **Account › Privacy audit**. Die Seite prüft alle deine gespeicherten Flüge so, wie ein Besucher sie bekommt, und zeigt unter `Never public` die Angaben, die nie öffentlich werden, und unter `What a visitor receives` die vollständige Liste dessen, was ein Besucher bekommt.

Profil veröffentlichen oder zurückziehen

1. Öffne **Account › Settings**.
2. Im Abschnitt `Your public profile` steht, ob dein Profil gerade veröffentlicht ist, und darunter deine Profiladresse im Feld `Your profile address` .
3. Klicke auf `Unpublish my profile` , um es zurückzuziehen, oder auf `Publish my profile` , um es wieder freizugeben.

Solange das Profil zurückgezogen ist, meldet die Adresse jedem außer dir „nicht gefunden“. Du selbst siehst alle Profilseiten weiterhin. Weiter unten in den Einstellungen, im Abschnitt `Public profile` , findest du außerdem `Profile line` (eine kurze Zeile unter deinem Benutzernamen, bis 80 Zeichen) und `Ask search engines not to list my public profile` . Die zweite Option hält nur Suchmaschinen fern; wer den Link hat, kann die Seiten trotzdem öffnen. Mehr dazu in Kapitel 2 unter Dein Profil veröffentlichen oder zurückziehen.

> **Tipp:** Willst du prüfen, was ein Besucher sieht? Öffne deine Profilseiten in einem privaten Browserfenster, in dem du nicht angemeldet bist. Alles, was du dort nicht siehst, ist privat.

Filter und Bedienung, die überall gleich sind

Die öffentlichen Seiten haben eine einheitliche Filterleiste. Je nach Seite enthält sie:

Feld	Bedeutung
`Year`	Ein Jahr oder `All time` . Hinter jedem Jahr steht die Zahl der Flüge.
`Aircraft`	Ein Flugzeugtyp oder `All aircraft` .
`Tags`	Ein Aufklappfeld mit drei Teilen: `With` (Flüge mit diesen Tags), `With several` mit `All of them (AND)` oder `Any of them (OR)` und `Without` (Flüge ohne diese Tags). Es erscheint nur, wenn es öffentliche Tags gibt.
`GPS track`	`Any` , `Recorded` oder `Not recorded` (nur in der Flugliste).
`Airport or city`	Freie Suche nach Code oder Ort, zum Beispiel `EDDN` , `GVA` oder `Geneva` (nur in der Flugliste). Orte stehen in der Flughafenliste meist auf Englisch.
`Sort by`	Die Sortierung der Flugliste.
`Clear`	Setzt alle Filter zurück. Erscheint nur, wenn ein Filter gesetzt ist.

Eine Auswahl in einem Klappfeld wirkt sofort, einen Knopf zum Anwenden brauchst du nicht. Im Suchfeld Airport or city bestätigst du deine Eingabe mit Enter. Beim Feld Tags wird erst gefiltert, wenn du das Aufklappfeld wieder schließt. So kannst du in Ruhe mehrere Häkchen setzen.

Über den Karten steht eine eigene Kartenleiste mit Year (All years), Month (All months), je nach Karte Aircraft (All types) und Tags . Den Monat kannst du erst wählen, wenn ein Jahr gewählt ist, Monate ohne Flug sind ausgegraut. Die Karte zeichnet sich dabei neu, ohne dass die Seite neu lädt. Wenn du angemeldet auf deinem eigenen Profil bist, siehst du zusätzlich Role (All , Crew , General Aviation , Deadhead , Private) und Purpose , beide mit dem Hinweis private . Besucher bekommen diese beiden Felder nie zu sehen.

> ✓ **Tipp:** Jede gefilterte Ansicht hat ihre eigene Adresse. Filterst du zum Beispiel die Route map auf 2026 und die Challenger 650, kannst du genau diese Adresse kopieren und weitergeben.

Weitere Bedienelemente, die dir immer wieder begegnen:

- UTC | Local über den Fluglisten schaltet die Uhrzeiten zwischen UTC und Ortszeit des jeweiligen Flughafens um. Dein Browser merkt sich die Wahl.
- Flat map | Globe wechselt zwischen flacher Karte und Globus. Der Globus zeigt ein echtes Bild der Erde von der NASA, passend zum Monat; unten rechts auf der Karte steht, woher es kommt (Earth imagery: NASA Earth Observatory …). Den Globus drehst du durch Ziehen. Zoomen kannst du mit dem Mausrad oder mit zwei Fingern; die Pfeiltasten funktionieren auch.
- Print druckt die Seite (auf der Seite eines Flugs, eines Jahres, bei Records, Punctuality, Travel days und Per-diem days).
- Unter vielen Balken- und Liniendiagrammen kannst du Show the numbers aufklappen und die Werte als Tabelle lesen.
- Viele Tabellen kannst du per Klick auf eine Spaltenüberschrift sortieren.
- Ein Strich (—) heißt „nicht gemessen“, nicht „null“. Ein von Hand eingetragener Flug ohne Spur hat zum Beispiel keine geflogene Distanz, keine Maximalhöhe und keine Geschwindigkeit. estimated bei Tag und Nacht heißt geschätzt: Ohne Spur wird die Nachtzeit entlang des Großkreises berechnet. Ein kleines est an einem Ozean-Tag heißt, dass die Überquerung mangels Spur aus dem Großkreis abgeleitet wurde.

> *i* **Hinweis:** Werte, die eine Spur brauchen (geflogene Distanz, Höhen, Geschwindigkeiten, Flight Levels, Effizienz, Pisten), stammen nur aus Flügen mit Spur. Die Seiten nennen dabei meist, aus wie vielen Flügen eine Zahl stammt.

Overview: die Startseite deines Profils

Die Overview unter `/u/max_muster` ist das, was jemand zuerst sieht, wenn du ihm deinen Link schickst. Du erreichst sie über **Statistics › Overview**, über **Account › My public profile** oder in der Profilleiste über Overview .

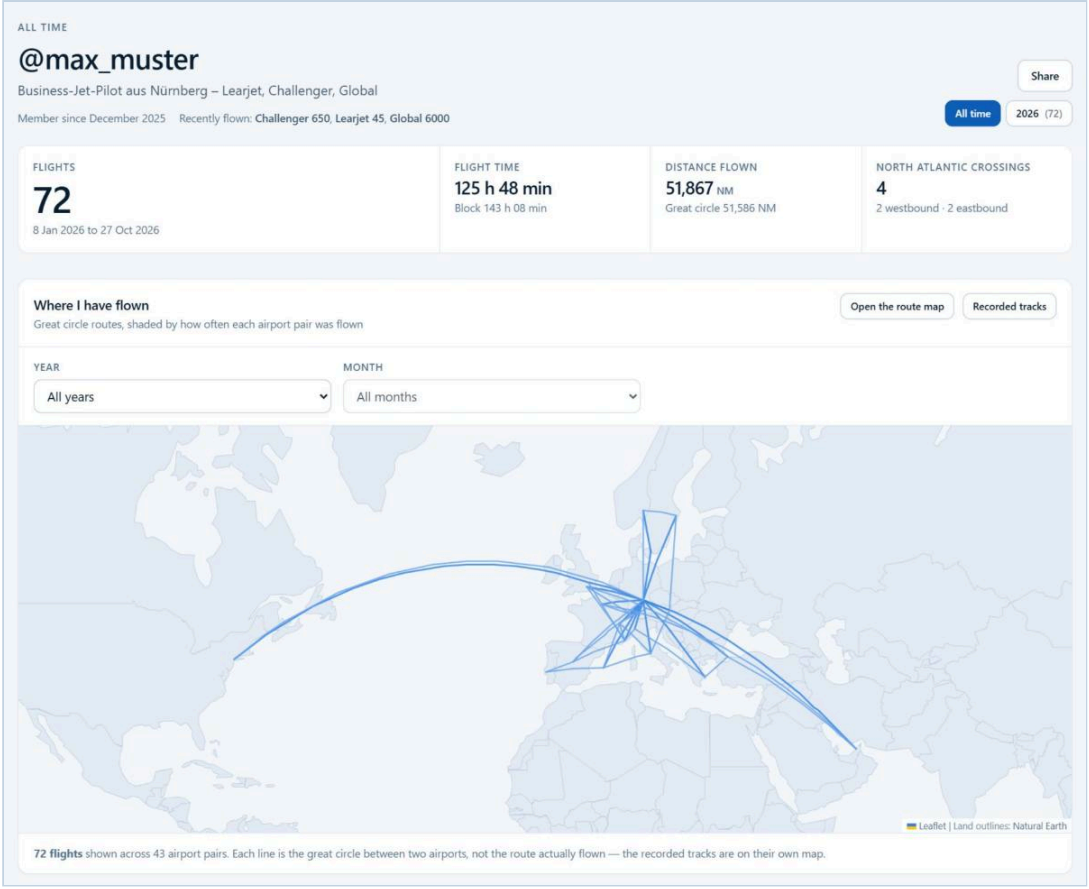


Abb. 6.1 · Die Overview: Kopf mit Benutzername und Jahresauswahl, darunter die wichtigsten Zahlen und die Karte „Where I have flown".

Was die Seite zeigt

- **Kopf:** dein `@benutzername`, darunter deine Profilzeile, Member since und Recently flown mit den zuletzt geflogenen Typen. Rechts der Knopf Share und die Jahresknöpfe All time, 2026 (…) und so weiter.
- **Kacheln:** Flights mit dem Zeitraum vom ersten bis zum letzten Flug, Flight time mit der Blockzeit darunter und Distance flown mit der Großkreisdistanz. Für jeden Ozean, den du in dieser Auswahl überquert hast, kommt eine eigene Kachel dazu (für Besucher nur, wenn der passende Tag öffentlich ist).
- Where I have flown**:** eine Weltkarte aller Strecken als Großkreis, schattiert danach, wie oft du eine Strecke geflogen bist. Sie hat die Kartenleiste mit Jahr und Monat. Die Knöpfe Open the route map und Recorded tracks nehmen deine Auswahl mit.
- At a glance**:** Airports (mit der Zahl der Länder), Average leg, Track efficiency, Night time, Highest altitude, Fastest ground speed und, nur in der Ansicht All time, Next milestone mit einem Fortschrittsbalken.
- **Tabellen:** Most flown routes (Strecke in beide Richtungen, mit Each way für die Aufteilung je Richtung) und Busiest airports (Dep, Arr, Movements).
- Aircraft mit Flügen und Flugzeit je Typ, Cruise levels mit den fünf höchsten Flight Levels, auf denen du gereist bist, und ihrer Zeit, und Latest flights mit den letzten Flügen.

So bedienst du sie

1. Klicke oben auf ein Jahr, etwa 2026. Kacheln und Tabellen zeigen dann nur dieses Jahr. Mit All time kommst du zurück.
2. Willst du nur die Karte eingrenzen, nutze die Kartenleiste direkt über der Karte. Sie verändert nur die Karte, nicht die Kacheln darunter. Deshalb steht unter der Karte eine eigene Zählung wie „37 flights shown across 12 airport pairs".

3. Über die Links **All statistics**, **All routes**, **All airports**, **All records**, **All flights**, **Flight level statistics** und – im Bereich **Aircraft** – **Compare the types** (bei nur einem Typ **About this type**) gelangst du zu den ausführlichen Seiten.
4. Mit **Share** teilst du dein Profil. Bietet dein Gerät ein Teilen-Menü an, öffnet es sich. Sonst wird die Adresse in die Zwischenablage kopiert.

> **Hinweis:** Die Karte auf der Overview ist ein Bild zum Anschauen. Verschieben, Zoomen oder Infos beim Darüberfahren gibt es hier nicht. Dafür ist die Route map da. Die Linien sind Großkreise zwischen den Flughäfen, nicht der tatsächlich geflogene Weg. Den findest du auf der Track map.

Hast du noch keinen Flug gespeichert, zeigt dir die Overview **No flights yet** mit den Knöpfen **Import your first flight** und **Add a flight**. Ein Besucher liest dann nur, dass du noch keine Flüge geteilt hast.

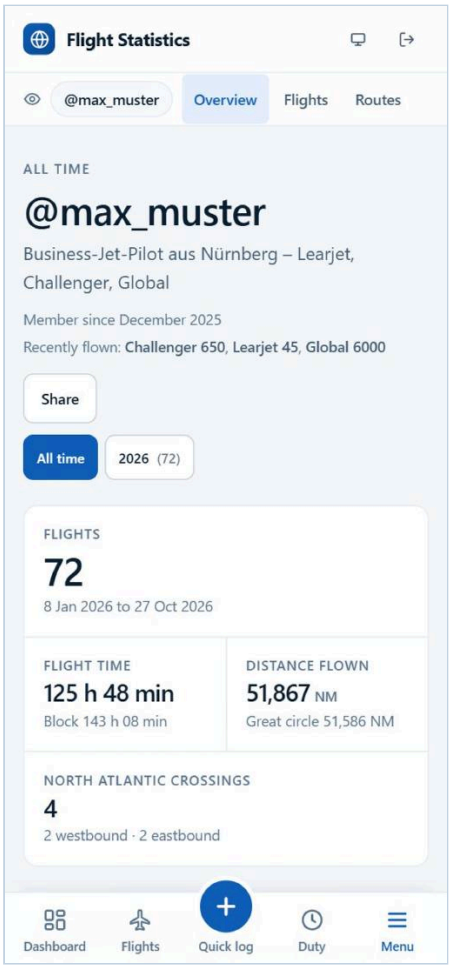


Abb. 6.2 · Dein Profil auf dem Handy: oben die Profilleiste mit den Seiten deines Profils, unten die Leiste mit Menu.

Flights: die öffentliche Flugliste

Die öffentliche Liste unter `/u/max_muster/flights` erreichst du über **Flights** in der Profilleiste. Sie ist nicht dasselbe wie **Flights › Flight list**: Dort bearbeitest du deine Flüge (siehe Kapitel 4), hier siehst du sie so, wie Besucher sie sehen.

Was die Liste zeigt

Die Überschrift nennt die Zahl der Flüge in deiner Auswahl, etwa „214 flights“. Jede Seite zeigt 50 Flüge, darunter blätterst du mit First, Previous, Next und Last.

Spalte	Bedeutung
Date, Flight no.	Datum und Flugnummer. Die Spalte Flugnummer erscheint nur, wenn mindestens ein Flug eine hat.
Route, Aircraft	Strecke, etwa EDDN → LSGG, und Flugzeugtyp.
Off block, Takeoff, Landing, On block	Die vier Zeiten, in UTC oder mit Local in Ortszeit.
Flight, Block	Flugzeit und Blockzeit.
Distance, Great circle, Efficiency	Geflogene Distanz laut Spur, Großkreisdistanz und wie direkt der Flug war.
Max alt, Max GS, Night	Größte Höhe, größte Geschwindigkeit über Grund und Nachtzeit.
Tags	Die öffentlichen Tags des Flugs. Die Spalte erscheint nur, wenn ein Flug welche hat.

Filtern und sortieren

Über der Liste stehen Year, Aircraft, Tags, GPS track, Airport or city und Sort by. Zum Sortieren gibt es unter anderem Newest first, Oldest first, Longest distance, Longest flight time, Longest block time, Highest altitude, Fastest ground speed, Most direct, Least direct, By route und By season, newest first.

> ✓ **Tipp:** Sortiere über Sort by und nicht über die Spaltenköpfe. Die Liste ist auf Seiten verteilt, und nur Sort by sortiert alle Flüge deiner Auswahl. Suchst du zum Beispiel deinen höchsten Flug mit der Challenger 650 im Jahr 2026, wähle bei Year 2026, bei Aircraft den Typ und bei Sort by Highest altitude. Nach Kennzeichen filtern kannst du hier nicht, denn Kennzeichen sind privat.

Die Seite eines Flugs

Jeder Flug hat eine eigene Seite unter `/u/max_muster/flights/…`. Du öffnest sie aus jeder Liste, aus den Rekorden oder aus der Track map über Open. Die Überschrift ist die Strecke, darüber steht das Datum, darunter die Namen der Flughäfen und die Orte.

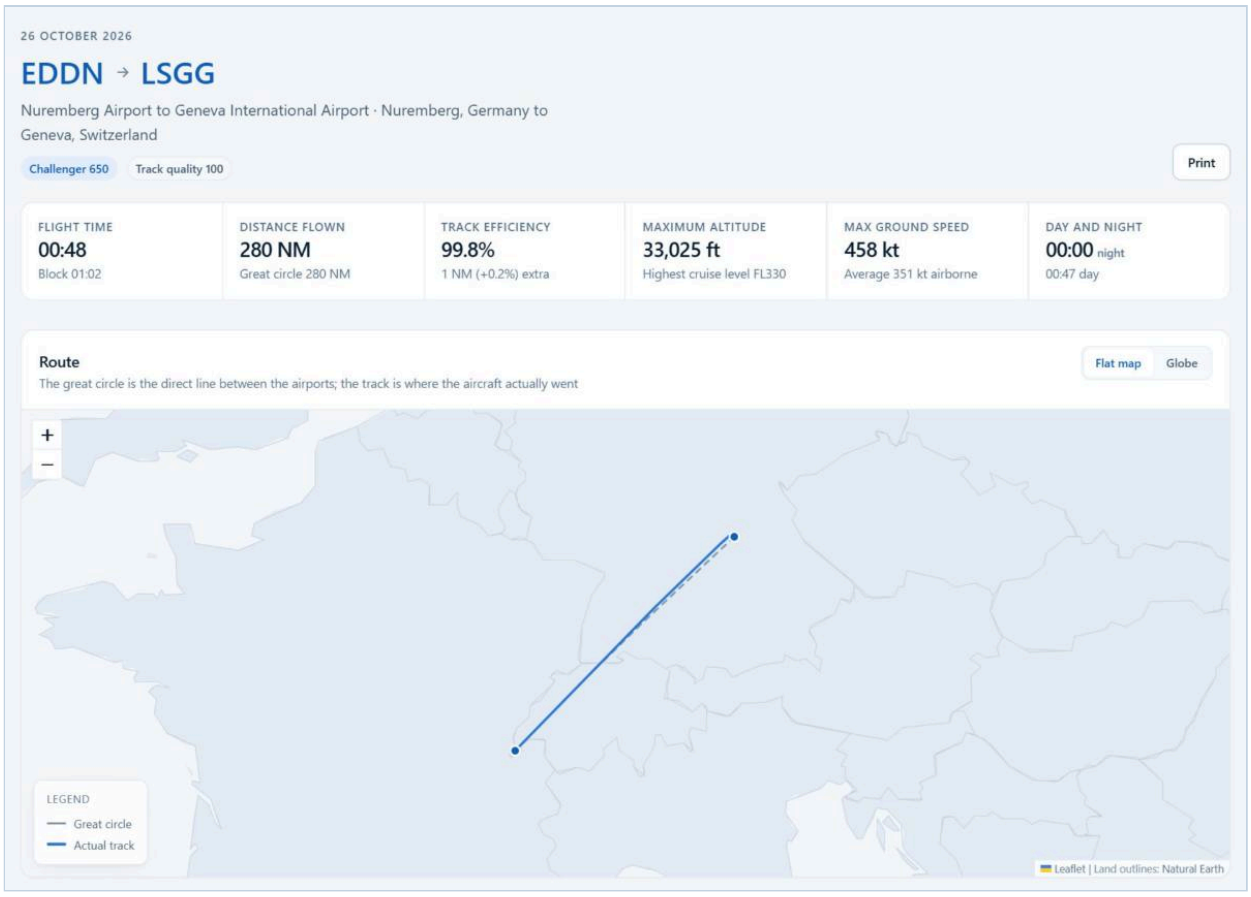


Abb. 6.3 · Die Seite eines Flugs mit Spur: Kacheln und Karte mit Großkreis und tatsächlich geflogener Spur.

Was jeder sieht

- **Abzeichen** unter der Überschrift: der Flugzeugtyp, die öffentlichen Tags, No GPS track bei Flügen ohne Spur und Track quality mit einem Wert bis 100, der sagt, wie dicht die Spur aufgezeichnet ist.
- **Kacheln:** Flight time, Distance flown, Track efficiency, Maximum altitude (mit dem höchsten Reiseflug-Level), Max ground speed und Day and night.
- Route: die Karte mit Great circle (gestrichelt) und Actual track, umschaltbar zwischen Flat map und Globe. Ohne Spur wird nur der Großkreis gezeichnet; nichts wird dazuerfunden.
- Times: Off block, Takeoff, Landing, On block, jeweils in UTC und darunter in Ortszeit, zum Beispiel „19:58 CEST (UTC+2)“, dazu Flight time, Block time, Taxi out und Taxi in. Lässt die Spur die Piste erkennen, steht unter Start und Landung zum Beispiel Runway 28.
- Distance and track: Great circle distance, Airborne distance, Full track distance (mit Rollwegen), Extra distance, Track points und Cruise levels used.
- Mit Spur außerdem Altitude profile und Ground speed als Diagramme und Cruise levels mit der Zeit je Level und der Cruise sequence, zum Beispiel FL410 → FL430.
- Other flights on this airport pair: andere Flüge zwischen denselben Flughäfen, mit dem Link All in this direction.

Was nur du siehst

Bist du angemeldet und öffnest deinen eigenen Flug, zeigt die Seite zusätzlich:

- den Knopf Edit this flight und, falls der Flug zu einem Dienst oder einer Rotation gehört, die Knöpfe Duty und Rotation,
- die Flugnummer mit PF oder PM, das Callsign und die Parkpositionen neben den Flughafennamen,
- deine privaten Tags (Besucher sehen nur die öffentlichen),

- deine **Private note**,
- den Bereich **ATC flight plan** und auf der Karte den Knopf **Show ATC route**, falls ein Flugplan gespeichert ist,
- in **Times** die Zeilen **Scheduled departure** und **Scheduled arrival** und darunter die Pünktlichkeit, etwa „+0:25 late“, mit einem Link zu **Punctuality**,
- den Bereich **Cargo & fuel** mit **Cargo**, **Block fuel**, **Fuel at shutdown** und **Burn**, markiert als **Private**.

> **Achtung:** Ein Besucher sieht von alldem nichts, auch kein Kennzeichen. Schickst du jemandem den Link zu einem Flug, siehst du selbst trotzdem mehr als er, solange du angemeldet bist.

Statistics und ihre Themen

Unter **Statistics › Statistics** (`/u/max_muster/statistics`) steckt alles, was sich aus deinen Flügen berechnen lässt. Oben sagt die Seite, aus wie vielen gespeicherten Flügen sie rechnet. Darunter stehen die Themen als Reiter und die Filterleiste mit **Year**, **Aircraft** und **Tags**. Der Filter bleibt erhalten, wenn du den Reiter wechselst.

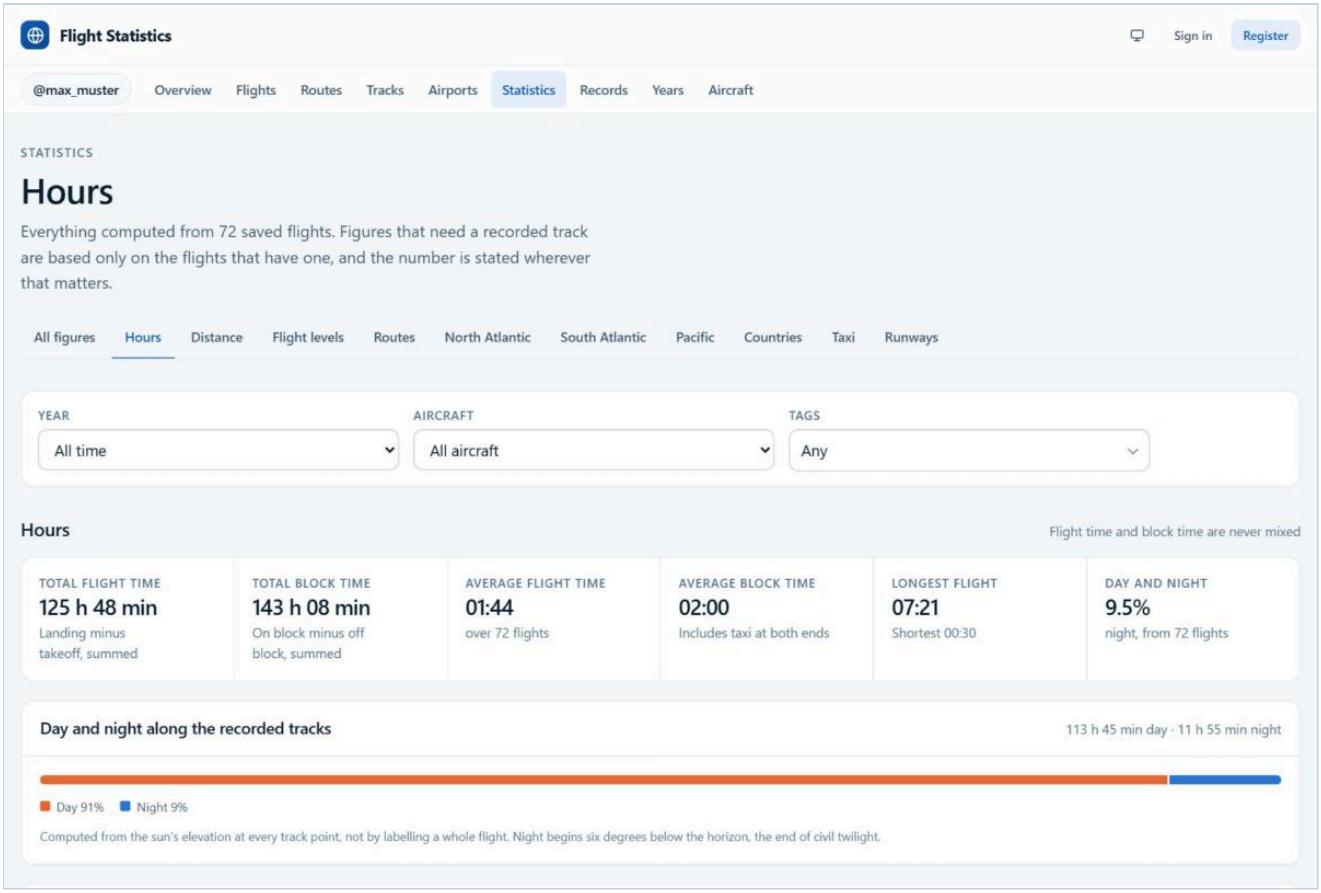


Abb. 6.4 · Statistics mit den Reitern und der Filterleiste, hier der Reiter „Hours“.

Reiter	Was er zeigt
All figures	Alle Themen untereinander auf einer Seite, dazu **By aircraft type** mit dem Link **Full comparison**. Nur die Runways haben eine eigene Seite.
Hours	**Total flight time**, **Total block time**, Durchschnitte, **Longest flight**, **Day and night**, ein Balken **Day and night in the air** (mit Spur an jedem Trackpunkt gerechnet, ohne Spur entlang des Großkreises geschätzt) und **Flight time by month**. Flugzeit und Blockzeit werden nie vermischt.

Reiter	Was er zeigt
Distance	Distance flown (aus Spuren), Great circle total (alle Flüge), Extra distance, Track efficiency, Average leg, Average ground speed, die längsten und kürzesten Flüge, die nördlichsten und südlichsten Punkte und Distance by month.
Flight levels	Classified cruise time, Unclassified (Steigflug, Sinkflug, unsichere Lücken), Highest level, Levels per flight, die Tabelle At or above und das Diagramm Time by flight level.
Routes	Jede Strecke mit Flights, Direction split (zum Beispiel EDDN → 12 · LSGG → 11), Great circle, Distance flown, Flight time, First und Last.
North Atlantic, South Atlantic, Pacific	Je ein Reiter pro Ozean mit der Zahl der Überquerungen, beiden Richtungen, Durchschnittszeit, häufigsten Abflug- und Zielflughäfen und den längsten Überquerungen. Mit See them öffnest du die passenden Flüge. Besucher sehen einen solchen Reiter nur, wenn mindestens ein Tag dieses Ozeans öffentlich und eingeblendet ist. Weil die Ozean-Tags von Haus aus öffentlich sind, stehen die drei Reiter normalerweise da, auch wenn du noch nie überquert hast.
Countries	Die Länder nach Bewegungen, abgeleitet aus den Flughäfen, mit der Zahl der Flughäfen je Land.
Taxi	Durchschnitt und Median für Taxi-out und Taxi-in, die Summen, die Flughäfen mit den längsten Rollzeiten (Longest average taxi-out, Longest average taxi-in, jeweils die zehn längsten) und eine Tabelle By airport.
Runways	Welche Pisten du je Flughafen benutzt hast. Mehr dazu unter Runways.

Wie die Werte zustande kommen

- **Track efficiency** ist die Großkreisdistanz geteilt durch die geflogene Distanz. 100 % wäre ein Flug genau auf dem Großkreis.
- **Tag und Nacht** werden an jedem Trackpunkt aus dem Sonnenstand berechnet. Nacht beginnt sechs Grad unter dem Horizont, also mit dem Ende der bürgerlichen Dämmerung.
- **Ein Flight Level** zählt nur, wenn die Höhe mindestens zwei Minuten am Stück innerhalb einer Toleranz bleibt. Das Durchsteigen eines Levels ist keine Reiseflugzeit. Was sich nicht sicher zuordnen lässt, landet unter Unclassified.
- **Eine Strecke** ist ein Flughafenpaar, beide Richtungen zusammen. Die Aufteilung je Richtung steht daneben.
- **Rollzeiten** ergeben sich aus den Blockzeiten und der Start- und Landezeit, du musst nichts extra eingeben. Taxi-out zählt beim Abflughafen, Taxi-in beim Zielflughafen. Ein Wert zählt nur, wenn er größer als null und höchstens 120 Minuten ist. Alles andere gilt als Tippfehler und bleibt draußen. In die Ranglisten kommt ein Flughafen erst ab zwei Werten: zwei Abflüge für Taxi-out oder zwei Ankünfte für Taxi-in.

> ✓ **Tipp:** Steht im Reiter Taxi „No taxi times in this selection“, fehlen dir Zeiten: Für Taxi-out braucht ein Flug Off block und Takeoff, für Taxi-in Landing und On block.

Runways

Unter **Statistics › Runways** (`/u/max_muster/statistics/runways`) siehst du, welche Pisten du an jedem Flughafen benutzt hast. Die Seite liest das aus deinen Spuren: Gezählt werden der erste Start und die letzte Landung jedes Flugs, Platzrunden und Touch-and-gos dazwischen nicht.

- Oben stehen die Kacheln Takeoffs with a runway, Landings with a runway, Airports und Runways.

- Darunter folgt ein Bereich je Flughafen: zuerst **All movements** (Starts und Landungen zusammen), dann **Takeoffs** und **Landings**, jeweils mit Anzahl und Anteil. „n=“ nennt die Bewegungen, deren Piste bekannt ist.
- Eine Bewegung ohne erkennbare Piste kommt auf keine Piste und wird darunter getrennt genannt: „with the runway not worked out yet“ (noch nicht ausgewertet), „with a track but no runway known“ (die Spur zeigt keine eindeutige Piste) oder „without a track“.

Die Piste ist unbekannt, wenn die Spur an der Piste eine Lücke hat, für den Flughafen keine Pistendaten vorliegen oder sich zwei parallele Pisten anhand der Spur nicht unterscheiden lassen.

Ältere Spuren nachträglich auswerten

Spuren, die gespeichert wurden, bevor die Seite Pisten erkennen konnte, sind noch nicht ausgewertet. Dann siehst du oben einen Hinweis wie „12 flights with a track have not been analysed for runways yet.“

1. Öffne **Statistics › Runways**.
2. Klicke im Hinweis auf **Work out their runways**.
3. Pro Klick werden bis zu 300 Flüge ausgewertet. Hast du mehr, klicke erneut, bis der Hinweis verschwindet.

Dabei wird jede Spur einmal gelesen; sonst ändert sich an deinen Flügen nichts. Den Hinweis und den Knopf siehst nur du.

Den Bereich **Runways in use** findest du auch auf der Seite jedes Flughafens.

Years und die Seite eines Jahres

Unter **Statistics › Years** (`/u/max_muster/years`) steht **Year by year**. Ein neues Jahr erscheint von selbst, sobald du den ersten Flug darin speicherst.

- **Kacheln:** **All time** mit der Zahl der Flüge und Jahre, **Flight time** und **Distance**.
- **The years side by side:** Linien, die jedes Jahr Tag für Tag aufsummieren, das laufende Jahr gestrichelt. Mit **Flight hours** und **Flights** schaltest du zwischen Stunden und Anzahl um. Unter **Show the numbers** stehen die Werte zum Quartalsende (**End of March** bis **Year end**). Gezeichnet werden die sechs letzten Jahre, die Liste darunter enthält alle.
- **Ein Bereich pro Jahr** (**2026 in flight**) mit Flügen, Flugzeit, Distanz, Nachtanteil, größter Höhe, den Ozeanen (falls du einen überquert hast) und dem Knopf **Open the year**.

> **Hinweis:** Die Stunden zählen nur Flüge mit eingetragener Flugzeit. Ein Flug ohne Flugzeit fügt nichts hinzu, er wird nicht als null gezählt.

Die Seite eines Jahres

Ein Jahr hat eine eigene Adresse, zum Beispiel `/u/max_muster/years/2026`. So kannst du einen Jahresrückblick einzeln teilen. Oben wechselst du über die Jahresknöpfe, mit **Print** druckst du die Seite.

- **Kacheln:** **Flights**, **Flight time**, **Distance**, **Airports**, **Routes**, **Average leg**, **Night share**, **Highest altitude** und **Fastest**. Flights, Flight time, Distance, Airports, Routes und die Ozean-Kacheln zeigen zusätzlich den Vergleich zum Vorjahr, etwa „+12 vs 2025“, sofern du im Vorjahr Flüge hattest.
- **Where 2026 went:** die Strecken des Jahres auf der Karte, mit **Open the route map**.
- **New in 2026:** Flughäfen, Länder, Strecken und Flugzeugtypen, die du in diesem Jahr zum ersten Mal geflogen bist. Ist es das erste Jahr in deinen Daten, ist alles „neu“. Die Seite weist dann darauf hin, dass frühere Flüge nur nicht eingetragen sind.

- **Flying days**: ein Kalender mit einer Zeile pro Monat. Je dunkler ein Tag, desto mehr Flüge. Die Tage sind UTC-Tage.
- **Flights by month**, **Flight time by month**, **Highlights** (**Most flown route**, **Busiest airport**, **Longest flight**, **Shortest flight**, **Track efficiency**, **Most used aircraft**), **Cruise levels** und **Routes flown in 2026**.



Abb. 6.5 · Die Seite eines Jahres: „New in 2026" und der Kalender „Flying days".

Records

Statistics › Records (`/u/max_muster/records`) heißt auf der Seite **The extremes**. Hier pflegst du nichts von Hand: Jeder Rekord wird beim Öffnen neu berechnet. Schlägt ein neuer Flug einen Rekord, löst er ihn ab. Löschst du den Rekordflug, rückt der nächstbeste nach. Filtern kannst du nach **Year** und **Aircraft**.

- **Per flight**: zum Beispiel **Longest flight by flight time**, **Longest non-stop route (great circle)**, **Highest recorded altitude**, **Highest recorded ground speed**, **Most direct flight**, **Northernmost point reached** und **Most night time in one flight**. Jeder Rekord verlinkt auf den Flug. Steht dort **Not enough data yet.**, fehlen Flüge mit den nötigen Werten.
- **Days and places**: **Most sectors in one day**, **Most airports in one day**, **Longest run of flying days** und der höchste, tiefste, nördlichste, südlichste, östlichste und westlichste Flughafen. Ein Klick aufs Datum öffnet die öffentliche Flugliste mit den Flügen dieses Tages oder dieser Tage.
- **Per year and month**: **Most flights in a year**, **Most flight time in a year**, **Most airports in a year**, **Most flights in a month**, **Most flight time in a month** und, falls du Ozeane überquert hast, die meisten Ozeanüberquerungen in einem Jahr.
- **Most frequent**: **Most flown routes** und **Most used airports**.
- **Milestones**: unter **Reached** die Flüge, mit denen du eine Marke erreicht hast, unter **Still ahead** die nächsten Marken mit Fortschrittsbalken. Marken sind 100, 250, 500 und 1.000 Flüge, 100, 500, 1.000, 2.500, 5.000 und 10.000 Stunden, 10.000 bis 500.000 NM Großkreisdistanz, der 25., 50. und 100. Flughafen, das 10., 25. und 50.

Land und die erste Überquerung von Nordatlantik, Südatlantik und Pazifik. Die Überquerungen sehen Besucher nur, wenn der passende Tag öffentlich ist.

> **Hinweis:** Die Milestones gelten immer für deine gesamte Zeit, auch wenn du oben ein Jahr gewählt hast.

Airports und die Seite eines Flughafens

Maps › Airports (`/u/max_muster/airports`) zeigt jeden Flughafen, an dem du gestartet oder gelandet bist, etwa „48 airports in 14 countries“. Die Kartenleiste hat **Year** , **Month** und **Aircraft** , für dich zusätzlich **Role** und **Purpose** .

- Auf der Karte ist jeder Flughafen ein Punkt. Je mehr Bewegungen, desto größer der Punkt. Ein Klick auf den Punkt öffnet die Seite des Flughafens.
- Die Tabelle **By movements** nennt **Airport** , **Place** , **Departures** , **Arrivals** , **Movements** , **Connections** , **Flight time** , **First** und **Last** .
- Die Tabelle **Countries** fasst nach Ländern zusammen.

Die Seite eines Flughafens

Jeder benutzte Flughafen hat eine Seite, zum Beispiel `/u/max_muster/airports/lsgg` für Genf. Ein Flughafen, an dem du nie warst, hat keine Seite. Oben stehen die Codes, der Name, die Zeitzone, die Höhe und die Koordinaten, darunter die Kartenleiste.

- **Kacheln:** **Movements** , **Connected airports** , **Flight time** , **Distance** , **First movement** , **Average taxi-out** (über die Abflüge von hier) und **Average taxi-in** (über die Ankünfte hier).
- **Connections** **:** alle Großkreise von und nach diesem Flughafen, dazu **Routes from here** .
- **Route records** **:** **Most flown** , **Longest route** , **Shortest route** .
- **Aircraft used here** mit der Zahl der Flüge je Typ und **Runways in use** . Die Pistenübersicht erscheint erst, sobald ein Flug hier eine Spur hat.
- **Most used stands** mit **Departing from** und **Arriving at** , markiert als **Private** . Das siehst nur du. Die Parkpositionen trägst du im Flugformular ein (Kapitel 3, Das volle Formular Schritt für Schritt).
- **Flights at LSGG** mit Flügen von und nach dort und dem Link **All of them** zur vollständigen Liste.

Aircraft comparison

Fleet › Aircraft comparison (`/u/max_muster/aircraft` , in der Profilleiste **Aircraft**) stellt deine Flugzeugtypen nebeneinander. Fliegst du zwei Typen, heißt die Seite zum Beispiel „Challenger 650 against Global 6000“. Bei einem Typ steht nur dieser Typ da, bei mehr als zwei die Anzahl der Typen. Haben alle Typen denselben ICAO-Code, sagt die Seite das und führt sie trotzdem getrennt. Filtern kannst du nach **Year** und **Tags** .

- Die Tabelle **Side by side** (bei nur einem Typ **Measured**) vergleicht Wert für Wert: Flüge, Flug- und Blockzeit, Distanzen, Durchschnitte, längster und kürzester Flug, Effizienz, Höhen, Geschwindigkeiten, Tag- und Nachtzeit, **Highest cruise level** , **Levels per flight** und **Step climbs per flight** . Hast du Ozeane überquert, kommen Zeilen dafür dazu.
- Hast du bei einem Typ eine Beschreibung hinterlegt, steht sie darunter (siehe Kapitel 7, Flugzeugtypen und Kennzeichen).
- Für jeden Typ gibt es einen Bereich mit **Cruise levels** , **Most flown routes** und dem Knopf **Its flights** .

Welches Kennzeichen einen Flug geflogen hat, zeigt diese Seite nie. Die Auswertung je Kennzeichen findest du privat unter Load by aircraft.

Route map

Maps › Route map (`/u/max_muster/routes`) zeichnet jedes Flughafenpaar, das du geflogen bist, als echten Großkreis. Die Farbe zeigt, wie oft: Ein einmal geflogenes Paar ist blass, ab 25 Flügen hat es die dunkelste Stufe. Die Legende **Flights per airport pair** unten links erklärt die Stufen, oben rechts steht etwa „37 flights shown · 12 airport pairs“.

1. Wähle in der Kartenleiste **Year** , **Month** , **Aircraft** oder **Tags** . Die Karte zeichnet sich sofort neu.
2. Schalte bei Bedarf auf **Globe** und drehe die Erde mit der Maus oder dem Finger.
3. Für die Aufteilung nach Richtung folge dem Link **route statistics** unter der Karte, für den wirklich geflogenen Weg dem Link **recorded tracks map** .

> **Hinweis:** Großkreise wölben sich auf einer flachen Karte zum Pol hin. Das ist kein Fehler, sondern der kürzeste Weg über die Erdoberfläche.

Track map

Maps › Track map (`/u/max_muster/tracks`) heißt auf der Seite **Recorded tracks** . Sie zeigt die tatsächlich geflogenen Wege aus den Spuren, die du hochgeladen hast (Flightradar24 oder ADS-B Exchange, siehe Kapitel 5). Wo sich Spuren überlagern, werden häufig geflogene Korridore von selbst dunkler. Jede Spur wird mit allen Punkten gezeichnet, also genauso wie auf der Seite des Flugs.

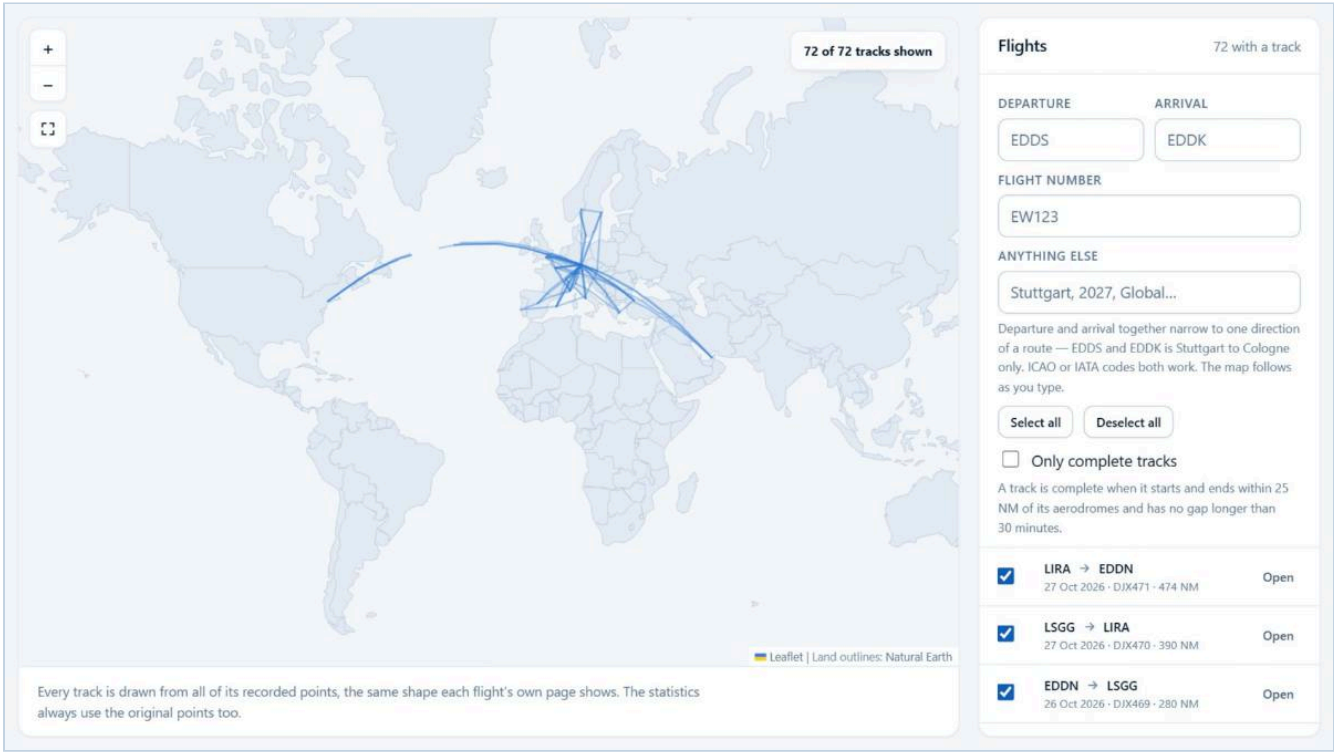


Abb. 6.6 · Die Track map: links die Karte, rechts die Liste „Flights“ mit den Feldern zum Eingrenzen.

So grenzt du die Spuren ein

1. Wähle oben in der Kartenleiste Jahr, Monat, Typ oder Tags. Karte und Liste laden die passenden Spuren neu.
2. Tippe rechts unter **Flights** in **Departure** zum Beispiel `EDDN` und in **Arrival** `LSGG` . Beides zusammen zeigt nur diese Richtung, also von Nürnberg nach Genf. ICAO- und IATA-Codes funktionieren beide. Die Karte folgt beim Tippen.

3. Mit **Flight number** suchst du nach Flugnummern, mit **Anything else** nach Ort, Jahr oder Typ, etwa `Geneva` oder `2026`. Nur du siehst zusätzlich **Registration**, etwa für `D-CMAX`.
4. Über die Häkchen vor jedem Flug blendest du einzelne Spuren ein oder aus. **Select all** und **Deselect all** wirken auf alle gerade gelisteten Flüge, **Clear filters** leert die Eingabefelder.
5. Setze **Only complete tracks**, wenn du nur vollständige Spuren sehen willst. Vollständig ist eine Spur, die höchstens 25 NM von ihren Flugplätzen entfernt beginnt und endet und keine Lücke über 30 Minuten hat.
6. Mit **Open** neben einem Flug öffnest du seine Seite.

Beim Laden sind alle Spuren der Auswahl eingeblendet, eine Obergrenze gibt es nicht. Ist ein Flug als „mit Spur" markiert, hat aber keinen gespeicherten Weg zum Zeichnen, weist ein Hinweis über der Liste darauf hin.

> ✓ **Tipp:** Fehlt ein Flug in der Liste, hat er keine Spur. Auf der Track map erscheinen nur Flüge mit Spur. Die Liste nennt oben, wie viele es sind („… with a track").

Search

Die Suche deines Profils hat keinen Menüeintrag. Du erreichst sie über die Adresse `/u/max_muster/search`. Im Feld **Airport, city or code** gibst du einen Code, einen Flughafennamen oder einen Ort ein, zum Beispiel `LSGG`, `GVA` oder `Geneva`, und klickst auf **Search**.

- **Airports** listet nur Flughäfen, die in einem gespeicherten Flug vorkommen, mit **Movements** und **Connections**.
- **Flights** zeigt die 25 neuesten Flüge, bei denen ein Ende der Strecke passt. Mit dem Link **Open these in the flight list, where they can be sorted and filtered** bekommst du alle Treffer in der öffentlichen Flugliste.

Crew-Codes findet diese Suche absichtlich nicht, denn sie sind privat.

Private Auswertungen: das Gemeinsame

Die folgenden Seiten siehst nur du. Sie werden nicht öffentlich, wenn du dein Profil veröffentlichst, und auch Freunde und Teammitglieder erreichen sie nicht. Fast alle findest du unter **Statistics** im Bereich **Private**, die Auswertung je Kennzeichen unter **Fleet › Load by aircraft**.

Cargo, Fuel und Punctuality teilen sich eine Filterleiste:

Feld	Bedeutung
Year, **IATA season**	Ein Jahr oder eine IATA-Flugplanperiode (Sommer ab dem letzten Sonntag im März, Winter ab dem letzten Sonntag im Oktober).
Airline	Erscheint nur, wenn du Airlines angelegt hast.
Aircraft type, **Registration**	Ein Typ oder ein einzelnes Flugzeug, etwa D-CMAX.
Role, **Purpose**	Rolle (**All roles**, **Crew**, **General Aviation**, **Deadhead**, **Private**) und Zweck des Flugs.
From, **To**	Abflug- und Zielflughafen. Sind beide gewählt, erscheint **Both directions**.

Eine Auswahl in einem Klappfeld lädt die Seite sofort neu, der Knopf **Apply** ist zusätzlich da. **Clear** setzt alles zurück. Ist ein Filter aktiv, steht darunter **Filtered.** und jede Zahl der Seite bezieht sich nur auf die passenden Flüge. Beim Wechsel zwischen den Unterseiten bleibt der Filter erhalten.

Charts

Statistics › Charts (`/admin/charts`) heißt auf der Seite **Pie charts** . Sie teilt deine Flüge auf jede denkbare Weise in Tortendiagramme auf.

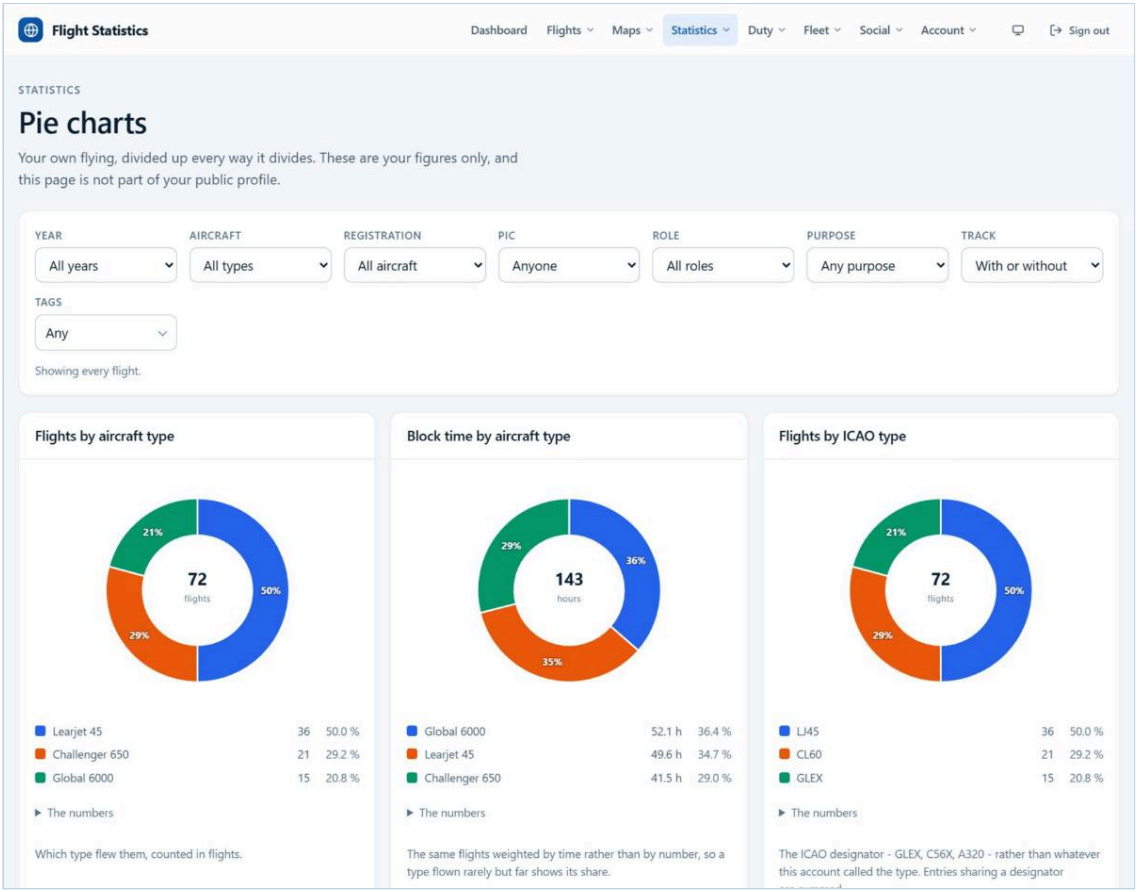


Abb. 6.7 · Pie charts: oben die Filter, darunter die Diagramme mit Legende.

Filter

Eine Filterleiste gilt für alle Diagramme der Seite: **Year** , **Aircraft** , **Registration** , **PIC** (Kommandant aus deinen Kontakten, siehe Kapitel 7 unter Kontakte), **Role** , **Purpose** , **Track** (**With or without** , **With a track** , **Without**) und **Tags** . Hier stehen alle eingeblendeten Tags zur Wahl, private sind mit **private** markiert. Darunter steht, was gerade gezeigt wird, etwa **Showing every flight.** oder „Showing 2026 · D-CMAX.“ mit dem Link **Clear the filters** .

Die Diagramme

Unter anderem gibt es **Flights by aircraft type** , **Block time by aircraft type** , **Flights by ICAO type** , **Flights by registration** , **Flights by PIC** , **Departure aerodromes** , **Arrival aerodromes** , **Routes** , **Arrival countries** , **Arrival continents** , **Flights by year** , **Flights by month** , **Passengers by aircraft type** , **Load factor** , **Cabin fitted** , **Purpose** , **What each flight has** , **Recorded tracks** und **How the flights were entered** . Für jeden überquerten Ozean kommt ein eigenes Diagramm dazu.

- Die Legende neben jedem Diagramm zeigt die zehn größten Stücke mit Wert und Anteil. Der Rest steht als „+ N more“ darunter, ist aber im Diagramm enthalten.
- Unter **The numbers** klappst du eine Tabelle mit allen Werten auf.
- Unter jedem Diagramm erklärt ein Satz, was gezählt wird.

> ✓ **Tipp:** Das Diagramm **What each flight has** zeigt, welche Flüge einen Flugplan, eine Spur, beides oder nichts haben. So findest du schnell die Flüge, zu denen noch eine Spurdatei fehlt.

Private records

Statistics › Private records (`/admin/records`) zeigt Rekorde aus deinen privaten Angaben. Oben wählst du ein Jahr oder **All time** .

- **Longest duty** und **Shortest duty** mit Check-in und Zahl der Flüge,
- **Highest passenger count** ,
- **Most flown registration** , **Registration with the most distance** , **Registration with the most flight time** ,
- **Most flown CMD** , **Most flown F/O** , **Most flown HCC** sowie **Most common CMD and F/O pairing** und **Most common CMD and HCC pairing** aus deinen Crew-Kontakten,
- **Highest average passengers by route** .

> **Hinweis: Welche Dienstzeit zählt?** Die Dienstzeiten hier und unter Load by aircraft sind die angerechneten. Hast du bei einem Dienst eine **Counted duty time** eingetragen, etwa weil ein Standby nur zum Teil zählt, gilt diese. Eintragen kannst du sie auf der Seite **Duty › Duty & rotations** und auf der Seite einer Rotation unter **Duty details** (siehe Kapitel 8). Sonst zählt der ganze Dienst von Check-in bis Check-out. Die FTL-Karte rechnet dagegen immer mit der ganzen Spanne (siehe Kapitel 8 unter Die FTL-Karte).

Darunter folgen zum Vergleich die öffentlichen Rekorde (**Public records, for comparison**) mit dem Link **As a visitor sees them** .

Passengers

Statistics › Passengers (`/admin/passengers`) wertet PAX, Babys (Infants), Sitze und Load Factor aus. Nichts davon ist für Freunde, Teams oder auf dem öffentlichen Profil sichtbar.

Die Unterseiten

Unterseite	Was sie zeigt
Overview	**Everything, filtered** mit den Kennzahlen, **Load factor over time** als Monatsdurchschnitt, **By year** und **How many passengers the flights carried** (wie viele Flüge genau wie viele PAX hatten, mit Median).
Insights	**Most passengers on one flight** , **Highest load factor** , **Lowest load factor** , dazu die Strecke, Airline und der Typ mit den meisten Passagieren und die Strecke mit dem höchsten durchschnittlichen Load Factor. Für diese zählt eine Strecke erst ab drei Flügen mit Load Factor.
Routes	Jede Strecke getrennt nach Richtung. Mit **Combine directions** fasst du beide Richtungen zusammen, mit **Split by direction** trennst du sie wieder. Darunter **Average load factor by route** für die 20 meistgeflogenen.
Airlines , **Aircraft types** , **Registrations**	Dieselben Zahlen je Airline, je Typ und je einzelnem Flugzeug.
Seasons	Je IATA-Flugplanperiode, mit **Load factor season by season** .
Cabin classes	Economy, Premium Economy, Business und First Class mit Summe und Durchschnitt, dazu **Which routes carry …** mit dem Feld **Cabin** .

Die Tabellen haben die Spalten **Flights** , unter **Load factor** die Werte **Average** , **Range** und **>100 %** , unter **Passengers** die Werte **Total** , **Ø PAX** und **Ø seats** und, wo es passt, **Average per cabin** .

Filter

Zusätzlich zu den gemeinsamen Feldern (Jahr, Saison, Airline, Typ, Kennzeichen, Rolle, Zweck, From, To) gibt es hier Carried in (eine Kabine), Load factor von–bis (Werte über 100 sind erlaubt) und Only above 100 %. Anders als bei Cargo und Fuel wird hier erst gefiltert, wenn du auf Apply klickst.

Eine Strecke im Detail

Ein Klick auf eine Strecke öffnet ihre eigene Seite, zum Beispiel `/admin/passengers/route/eddn/lsgg` für EDDN → LSGG. Sie zeigt This route, The other way round zum Vergleich, Load factor over time, By season, By year, By airline, By aircraft type und Cabin split on this route. Oben wechselst du mit Combine both directions und Show this direction only und springst mit LSGG → EDDN in die Gegenrichtung.

> *i* **Hinweis:** Ein Flug ohne eingetragene PAX-Zahl gilt als unbekannt, nicht als leer. Nur eine eingetragene 0 zählt als Leerflug. Babys werden getrennt gezählt und fließen nicht in den Load Factor ein. Load Factor über 100 % ist möglich und wird so gezeigt. Die gestrichelte 100-%-Linie in den Diagrammen ist eine Orientierung, keine Obergrenze.

Cargo

Statistics › Cargo (`/admin/cargo`) wertet die Fracht in Kilogramm aus. Hast du noch keine Fracht eingetragen, siehst du No cargo recorded yet mit dem Knopf Open the flight list. Die Fracht trägst du im Flugformular im Feld Cargo carried ein, in kg, t oder lb, oder du übernimmst sie beim Import einer Flugliste aus der Spalte `cargo_kg` (Kapitel 5, Import a flight list).

Die Unterseiten sind Overview, Top lists, Routes, Airports, Airlines, Aircraft types, Registrations und Seasons.

- Die Kennzahlen: Cargo carried, Flights with cargo recorded, Average per flight, Median, Heaviest flight, Lightest flight, Empty sectors.
- Overview mit Cargo by month, Average per flight, month by month und By year.
- Top lists mit The ten heaviest flights, Top routes by average cargo und Top routes by total cargo. Eine Strecke braucht mindestens zwei Flüge, um nach dem Durchschnitt gereiht zu werden, denn ein einzelner schwerer Charter ist kein typischer Wert.
- Routes zeigt jede Richtung einzeln. Mit Combine directions fasst du beide zusammen, mit Split by direction trennst du sie wieder.
- Airports trennt *out* (Fracht auf Abflügen von dort), *in* (Fracht auf Ankünften) und *handled* (beides zusammen).
- Eine Strecke hat eine eigene Seite, etwa `/admin/cargo/route/eddn/lsgg`, mit Every flight on this route with cargo recorded.

> *i* **Hinweis:** Nur Flüge mit einer Frachtangabe zählen. Ein leeres Feld heißt „unbekannt“, 0 kg heißt „leer geflogen“ und zählt als Empty sectors.

Fuel

Statistics › Fuel (`/admin/fuel`) zeigt Block Fuel, Fuel at Shutdown und den Verbrauch dazwischen. Der Verbrauch ist Block Fuel minus Fuel at Shutdown, von Block zu Block einschließlich Rollen. Er wird nur berechnet, wenn beide Werte da sind. Du trägst sie im Flugformular unter Block fuel und Fuel at shutdown ein, in kg, t oder lb (Feld Fuel unit, die Seite rechnet in kg um), oder per CSV mit `block_fuel_kg` und `shutdown_fuel_kg`.

Die Unterseiten sind Overview, Top lists, Routes, Destinations, Airlines, Aircraft types, Registrations und Seasons.

- Die Kennzahlen: Fuel burnt, Flights with a valid burn, Average burn per flight, Per block hour, Highest burn, Average block fuel, Average at shutdown.
- Overview mit Fuel burnt by month, Burn per block hour, month by month, By year und By aircraft type.
- Top lists mit Route with the highest average burn, Route with the highest total burn, The ten flights that burnt the most und den Top-Strecken. Auch hier braucht eine Strecke mindestens zwei Flüge für die Rangliste nach Durchschnitt.
- Destinations zeigt mit Fuel left at shutdown, by destination, wie viel bei Ankunft noch an Bord war.
- Strecken sind getrennt nach Richtung, weil der Wind nicht in beide Richtungen gleich weht. Unter Routes fasst Combine directions beide Richtungen zusammen, Split by direction trennt sie wieder. Eine Strecke hat eine eigene Seite, etwa `/admin/fuel/route/eddn/lsgg`.

> ✓ **Tipp:** Den Verbrauch pro Blockstunde siehst du auch direkt auf der Seite des Flugs im Bereich Cargo & fuel, aber nur für dich.

Punctuality

Statistics › Punctuality (`/admin/punctuality`) vergleicht deine tatsächliche Off-block-Zeit mit der geplanten Abflugzeit (STD) und deine On-block-Zeit mit der geplanten Ankunftszeit (STA). Pünktlich heißt höchstens 15 Minuten zu spät. Früher zählt auch als pünktlich und wird zusätzlich getrennt ausgewiesen. Die Grenze stellst du unter **Account › Settings** im Abschnitt Punctuality im Feld On time up to (minutes late) ein.

1. Trage im Flugformular Scheduled departure (STD), UTC und Scheduled arrival (STA), UTC ein. Für eine Abflugverspätung braucht der Flug STD und Off block, für eine Ankunftsverspätung STA und On block.
2. Öffne **Statistics › Punctuality**. Oben stehen Flights with STD or STA, On-time departures, On-time arrivals, Average departure delay und Average arrival delay.
3. Darunter folgen Departures and arrivals (mit On time, Early, Late, Most late, Most early), By departure airport, By arrival airport, By route, By flight number und By month.

Die Verspätungen werden bei jedem Aufruf neu berechnet und nicht gespeichert. Ändert sich die Grenze, ändern sich alle Zahlen.

> ! **Achtung:** Liegt ein Flug mehr als zwölf Stunden neben dem Plan, zählt er nicht. Meist steht dann STD oder STA auf dem falschen Tag. Ein Hinweis oben auf der Seite listet diese Flüge mit Link zum Bearbeiten auf.

Travel days

Statistics › Travel days (`/admin/travel`) zählt, an wie vielen Kalendertagen du in welchem Land und welcher Stadt warst, Monat für Monat. Gezählt werden alle deine Flüge, egal mit welchem Zweck, also auch Deadhead und private Reisen. Es geht darum, wo du warst, nicht warum.

Vorher: Heimatbasis eintragen

Ohne Heimatbasis rechnet die Seite in UTC-Tagen. Das kann eine Ankunft am Abend auf den falschen Tag legen. Darauf weist ein Hinweis oben hin: No home base set — the days below are UTC days.

1. Öffne **Account › Settings**.
2. Trage im Abschnitt Duty times im Feld Home base (ICAO) den vierstelligen ICAO-Code ein, zum Beispiel `EDDN`, und speichere (siehe Kapitel 2, Die Einstellungen). Im selben Abschnitt stehen die Minuten, mit denen die Seite Check-in und Check-out eines geplanten Dienstes ausrechnet, an der Heimatbasis und anderswo.
3. Ab jetzt zählt die Seite Kalendertage in der Zeitzone deiner Heimatbasis. Nach deinem letzten Flug nach Hause gilt jeder Tag bis heute als Tag an der Heimatbasis.

Was die Seite zeigt

- Oben wählst du das Year. Daneben stehen die Knöpfe Per-diem days und Print.
- Kacheln: Days with a known place, Countries (mit Städten), Unknown days (Lücken in deinen Daten) und Nights in flight (um Mitternacht in der Luft).
- Countries in 2026 und Cities in 2026: je Zeile die Tage pro Monat, dazu Year und Nights (wo du um Mitternacht warst). Bei den Städten stehen zuerst die 30 mit den meisten Tagen. Mit „Show all … cities“ siehst du alle.
- How the days are counted erklärt die Regeln ausführlich.

Die wichtigsten Regeln: Ein Tag zählt für jedes Land und jede Stadt, in denen du an diesem Tag am Boden warst. Ein Reisetag zählt für beide Enden, deshalb ergeben die Länder zusammen mehr als die Tage. Zwischen zwei Flügen von und zu demselben Flughafen warst du dort. Startet der nächste Flug woanders (Zug, Auto, ein nicht eingetragener Flug), gelten die Tage dazwischen als unbekannt. Geraten wird nichts.

> **Achtung:** Beginnt ein Flug, bevor der vorherige angekommen ist, bleibt er draußen. Das deutet auf ein Duplikat oder eine Überschneidung hin. Ein Hinweis nennt diese Flüge mit Link, damit du die Zeiten prüfen kannst.

Per-diem days

Statistics › Per-diem days (`/admin/travel/days`) listet jeden Kalendertag, an dem du nicht an deiner Heimatbasis warst: mit der Zeit unterwegs, der Art des Tages, dem Ort der Übernachtung und dem Land, das du vor Mitternacht zuletzt erreicht hast. Das ist die Grundlage für deine Spesenabrechnung.

> **Achtung:** Ohne Heimatbasis geht es nicht. Die Seite zeigt dann No home base set und den Knopf Open Settings, der dich direkt zum Feld Home base (ICAO) bringt.

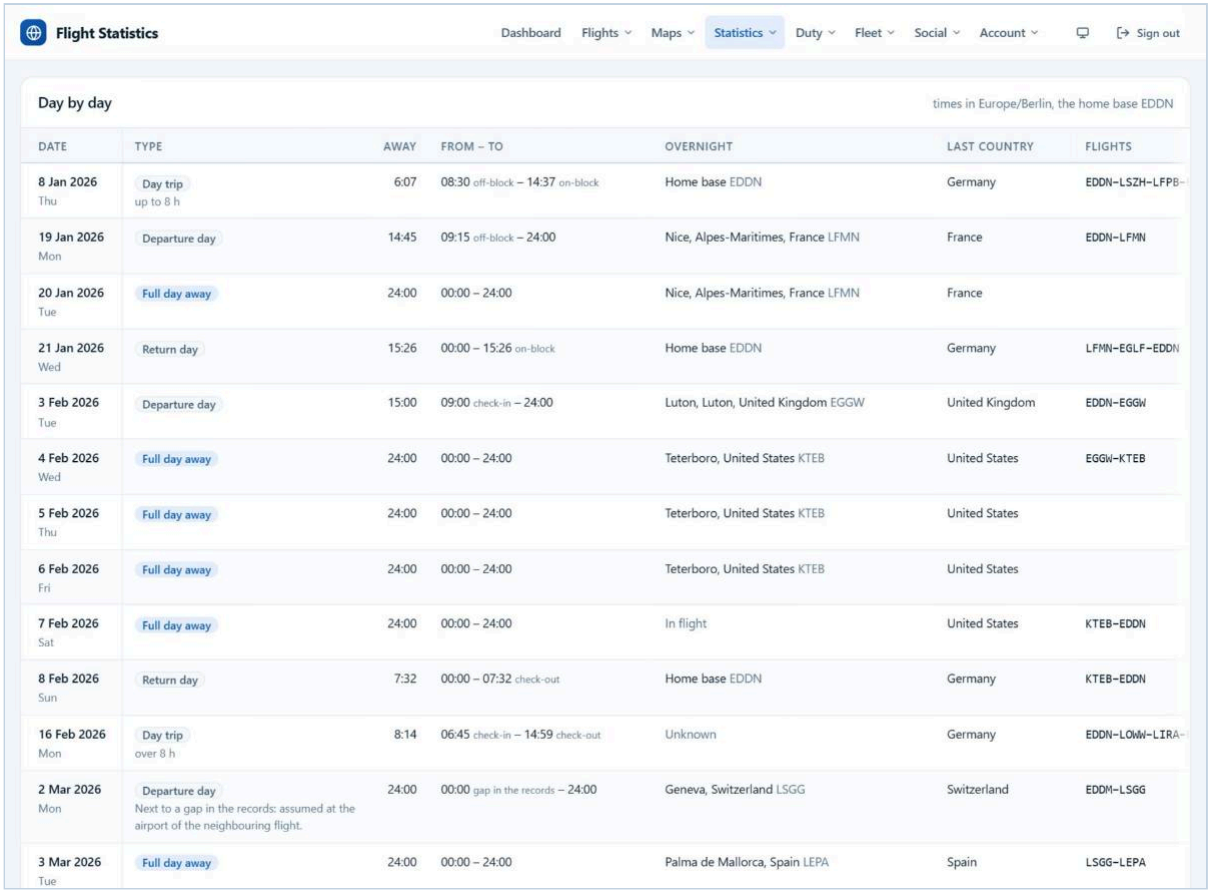


Abb. 6.8 · Per-diem days: die Tabelle „Day by day" mit Art des Tages, Zeit unterwegs, Übernachtung und letztem Land.

Schritt für Schritt zur Liste

1. Öffne **Statistics › Per-diem days**.
2. Wähle im Feld `Year` das Jahr. Hast du Rotationen angelegt (siehe Kapitel 8, Eine Rotation planen), kannst du stattdessen unter `Rotation` eine einzelne Rotation wählen. Dann ist das Jahr gesperrt und die Liste zeigt alle Tage der Abwesenheiten mit einem Flug dieser Rotation, egal in welchem Jahr. Gemeint sind gespeicherte Flüge: Für eine Rotation, die du erst geplant hast, steht dort „No day away from the home base belongs to this rotation: none of its flights is recorded yet, or they never left the home base." `All of the year` nimmt das ganze Jahr.
3. Die Liste lädt nach der Auswahl sofort neu, `Apply` geht auch. Mit `Clear` hebst du die Wahl der Rotation wieder auf.
4. Prüfe die Tabelle `Day by day`.
5. Klicke oben auf `CSV`, um die Liste herunterzuladen, oder auf `Print`.

Was die Liste zeigt

Oben stehen die Summen `Days away`, `Full days` (24 Stunden weg), `Departure and return days`, `Day trips over 8 h`, `Day trips up to 8 h` und `Unknown days`. Darunter folgt `By country` mit `Days`, `Full days` und `Other days`.

Spalte	Bedeutung
`Date`	Datum und Wochentag. Mehrere unbekannte Tage hintereinander stehen in einer Zeile, etwa „12 Mar 2026 – 19 Mar 2026" mit „8 days" darunter.
`Type`	`Departure day`, `Return day`, `Return and departure`, `Full day away`, `Day trip` (mit „over 8 h" oder „up to 8 h") oder `Unknown`, darunter erklärende Hinweise.

Spalte	Bedeutung
Away	Stunden und Minuten weg von der Heimatbasis an diesem Kalendertag.
From – to	Beginn und Ende der Abwesenheit an diesem Tag, in der Zeit der Heimatbasis. Dahinter steht klein, woher die Zeit stammt, zum Beispiel off-block, on-block oder „flight date only“.
Overnight	Wo du übernachtet hast, zum Beispiel „Geneva LSGG“, „Home base EDDN“ oder „In flight“.
Last country	Das Land, das du vor 24:00 Ortszeit zuletzt erreicht hast.
Flights, Rotation	Die Flüge des Tages und die Rotation mit Link.

Ein Tag gilt als „weg“ ab dem Abflug von der Heimatbasis oder dem Check-in des Dienstes bis zur Rückkehr dorthin oder zum Check-out. Bei Tagesreisen zeigt die Liste die Stunden, weil nach deutschen Regeln die Grenze von acht Stunden zählt. Bei einem Dienst aus einer geplanten Rotation sind Check-in und Check-out die Zeiten, die die Seite selbst ausgerechnet hat, bis du sie änderst (siehe Kapitel 8). Prüf sie, bevor du die Liste abgibst.

> **Hinweis:** Die Liste ist eine Hilfe zur Vorbereitung, keine Steuerberechnung. Euro-Beträge rechnet sie nicht aus, weil sich die Sätze jedes Jahr ändern. Kläre die Regeln für fliegendes Personal mit deinem Arbeitgeber oder deiner Steuerberatung. Tage neben einer Lücke in deinen Daten gehen davon aus, dass du am Flughafen des benachbarten Flugs warst.

Die CSV-Datei heißt zum Beispiel `per-diem-days-2026.csv` (bei einer Rotation `per-diem-days-rotation-….csv`). Sie enthält eine Zeile pro Tag, auch bei aufeinanderfolgenden unbekannten Tagen, und lässt sich in einer Tabellenkalkulation wie Excel weiterverarbeiten.

Load by aircraft

Fleet › Load by aircraft (`/admin/fleet`) heißt auf der Seite Registrations. Sie zeigt Zahlen je einzelnem Flugzeug. Oben rechts wählst du ein Jahr oder All time.

- Kacheln: Most flown registration, zum Beispiel D-CMAX, Aircraft flown („3 of 4“ in der Flotte), Its flight time mit Dienstzeit und Its distance.
- Tabelle All registrations, auch mit nicht geflogenen Flugzeugen: Registration, Type, Flights, Flight time, Block time, Duty, Distance, je überquertem Ozean eine Spalte, Night, Avg pax, Max pax, Top captain, Top cabin, Max alt, Max GS.
- Für jedes geflogene Flugzeug ein Bereich mit First flight, Latest flight, Most flown route, Most used airport, Average flight time, Average duty, Mode-S address, Serial number, Flights per year und Cruise levels. Der Link its flights öffnet deine Flugliste nur mit diesem Flugzeug.

Mode-S-Adresse und Seriennummer pflegst du unter **Fleet › Aircraft and registrations** (Kapitel 7, Flugzeugtypen und Kennzeichen). Der Link edit registrations, Mode-S and MSN führt dorthin.

> **Hinweis:** Durchschnitte wie Avg pax rechnen nur mit Flügen, bei denen der Wert eingetragen ist. Ein Flug ohne PAX-Zahl zählt nicht als Flug ohne Passagiere.

Geplante Flüge und Rotationen

Planst du deine Touren als Rotation (siehe Kapitel 8), stehen ihre Flüge schon vor dem Abflug mit STD und STA auf der Seite der Rotation. Ein geplanter Flug ist aber noch kein Flug deines Flugbuchs. Er zählt in keiner Statistik, keiner Karte, keinem Rekord und keinem Jahresrückblick, weder privat noch auf deinem öffentlichen Profil, und er steht in keinem Export. Erst wenn du ihn geflogen und gespeichert hast (siehe Kapitel 3 unter Ein Flug, den du geplant hast), rechnet die Seite mit ihm, und zwar mit dem, was du gespeichert hast, nicht mit dem Plan.

Auf der Seite einer Rotation steht beides nebeneinander. Die Kacheln zählen, was geflogen ist, und nennen darunter, was noch geplant ist:

Kachel	Was sie zählt
Duties	Die Dienste der Rotation in deinem Flugbuch. Darunter, wie viele noch geplant sind, etwa „2 planned“.
Flights	Die geflogenen Flüge, etwa „2 flown“. Darunter die geplanten und wie viele der geflogenen Crew-Flüge waren, etwa „3 planned · 2 as crew“.
Block time	Die Blockzeit der geflogenen Crew-Flüge („crew flights only“).
Duty time	Die Dienstzeit der Dienste in deinem Flugbuch, so wie sie angerechnet wird. Darunter, etwa „flown · 11:55 planned“, die Dienstzeit der Dienste, die noch geplant sind, nach ihren geplanten Zeiten.

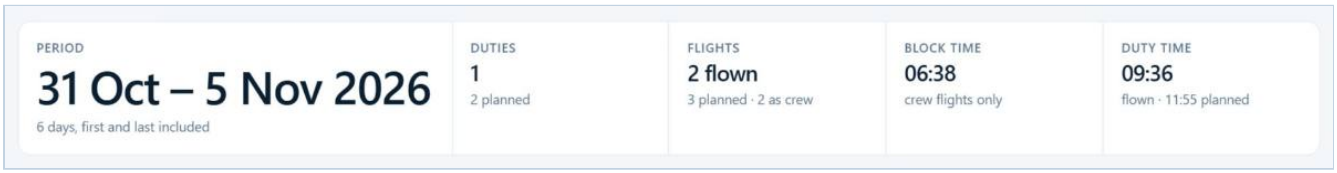


Abb. 6.9 · Die Kacheln einer Rotation mitten in der Tour: zwei Flüge geflogen, drei geplant, 09:36 Dienstzeit geflogen und 11:55 geplant.

- **Per-diem days:** Wählst du dort eine Rotation, zählen nur ihre gespeicherten Flüge (siehe Per-diem days).
- **Die Animation für mult.dev:** Die Datei, die du auf der Seite der Rotation mit Create animation (mult.dev) herunterlädst, enthält nur die geflogenen Flüge. Sind noch welche geplant, sagt das Fenster zum Beispiel „3 legs still planned – the file holds the flown flights only.“ (siehe Kapitel 8).
- **Karten:** Die Karte auf der Seite der Rotation zeichnet die geplanten Legs gestrichelt. Auf den Karten deines Profils fehlen sie.

Wenn etwas fehlt oder komisch aussieht

- **Ein Flug deiner Rotation fehlt in den Zahlen:** Er ist erst geplant. Er zählt, sobald du ihn gespeichert hast, zum Beispiel mit Enter times auf der Seite der Rotation oder im Block Planned der Flugliste (siehe Kapitel 3 unter Ein Flug, den du geplant hast).
- **Ein Besucher sieht „nicht gefunden“:** Dein Profil ist nicht veröffentlicht. Prüfe **Account › Settings** im Abschnitt Your public profile.
- **Ozeanzahlen fehlen für Besucher:** Die Tags der Überquerung stehen unter **Account › Tags** nicht auf Public oder sind ausgeblendet. Ein ausgeblendeter Tag nimmt seine Zahlen auch dir weg.
- **Distanz, Höhe oder Geschwindigkeit zeigen einen Strich:** Der Flug hat keine Spur. Lade die Spurdatei nach (Kapitel 5, Einem eingetragenen Flug eine Spur geben), dann rechnet die Seite die Werte selbst aus.
- **„Not enough data yet.“ bei Rekorden oder Ranglisten:** Es fehlen Flüge mit dem nötigen Wert, oder eine Strecke hat zu wenige Flüge für die Rangliste.

- **Pisten fehlen:** Ältere Spuren sind noch nicht ausgewertet. Nutze **Work out their runways** auf der Seite Runways.
- **Travel days liegen um einen Tag daneben:** Es ist keine Heimatbasis eingetragen, deshalb rechnet die Seite in UTC-Tagen.
- **Pünktlichkeit fehlt:** STD/STA oder die Blockzeiten fehlen. Ein Wert mehr als zwölf Stunden neben dem Plan wird nicht gezählt.
- **Die Karte auf der Overview zeigt andere Zahlen als die Kacheln:** Die Kartenleiste filtert nur die Karte. Die Jahresknöpfe oben filtern die ganze Seite.

KAPITEL 7

Flugzeuge, Crew, Kontakte, Freunde und Teams

Hier richtest du deine eigene Flotte ein: Airlines, Flugzeugtypen und Kennzeichen, auf Wunsch mit einem Foto pro Flugzeug für die Familienseite. Danach geht es um die Menschen: dein privates Adressbuch mit den Leuten, mit denen du fliegst, die Crew-Statistik, deine Freundesliste mit gemeinsamer Karte und Teams, in denen ihr eure Zahlen nebeneinanderlegt.

Wo du was findest

Die Seiten dieses Kapitels verteilen sich auf drei Menügruppen. Flotte und Airlines liegen unter `Fleet`, Crew und Kontakte unter `Duty`, Freunde und Teams unter `Social`.

Menüweg	Adresse	Wofür
Fleet › Aircraft and registrations	`/admin/types`	Deine Flugzeugtypen und Kennzeichen anlegen, ändern, entfernen; Foto pro Kennzeichen.
Fleet › Airlines	`/admin/airlines`	Die Airlines, für die du fliegst.
Duty › Crew	`/admin/crew`	Statistik: mit wem du auf welchem Sitz wie oft geflogen bist.
Duty › Contacts	`/admin/contacts`	Dein privates Adressbuch der Leute, mit denen du fliegst.
Social › Friends	`/friends`	Andere Konten auf deine Freundesliste setzen.
Maps › Friends map	`/friends/map`	Deine Strecken und die deiner Freunde auf einer gemeinsamen Karte.
Social › Teams	`/teams`	Gruppen von Konten, deren Gesamtzahlen ihr vergleicht.
Social › People	`/people`	Ein Profil über den Benutzernamen suchen.

Auf den Seiten `Load by aircraft`, `Aircraft and registrations` und `Airlines` (auch auf der Fotoseite eines Kennzeichens) steht unter dem Kopf eine kleine Leiste mit genau diesen drei Einträgen. Damit wechselst du mit einem Klick zwischen ihnen. `Load by aircraft` und `Aircraft comparison` im Menü `Fleet` sind Auswertungen. Sie sind in Kapitel 6 beschrieben, unter Load by aircraft und Aircraft comparison.

> ✓ **Tipp: Die richtige Reihenfolge für den Anfang:** erst die Airline anlegen, dann den Flugzeugtyp, dann das Kennzeichen. Ein Kennzeichen braucht einen Typ, und die Airline kannst du beim Kennzeichen nur auswählen, wenn es sie schon gibt. Ein neues Konto hat noch keine Typen. Die Seite sagt dann `No aircraft types yet. Add one before saving a flight.`

Deine Flotte: Flugzeugtypen und Kennzeichen

Unter **Fleet › Aircraft and registrations** pflegst du deine eigene Flotte. Jedes Konto hat seine eigene. Was du hier anlegst, bieten dir das Flugformular, die Importprüfung und die Filter zur Auswahl an. Die Seite hat zwei Bereiche: oben `Aircraft types`, darunter `Registrations`.

Ein Kennzeichen gehört immer zu genau einem Flugzeugtyp. Ein Flug darf keinen Typ haben, der seinem Kennzeichen widerspricht. Darauf achtet nicht nur das Formular; beim Speichern wird es noch einmal geprüft. Fliegst du also D-CMAX, eine Challenger 650, kann der Flug nicht als Global 6000 gespeichert werden.

Einen Flugzeugtyp anlegen

1. Öffne **Fleet › Aircraft and registrations**.
2. Trage im Bereich Aircraft types bei Name den Namen ein, so wie er in deinen Listen stehen soll, zum Beispiel „Bombardier Challenger 650“.
3. Trage bei ICAO type den ICAO-Typcode ein, zum Beispiel `CL60`. Das Feld ist freiwillig (Optional.) und nimmt bis zu acht Buchstaben und Ziffern. Kleinbuchstaben werden zu Großbuchstaben.
4. Klicke auf Add type .
5. Oben erscheint Aircraft type added., und der Typ steht in der Tabelle.

Ein neuer Typ ist sofort aktiv. Eine Beschreibung kannst du erst danach in der Tabelle ergänzen.

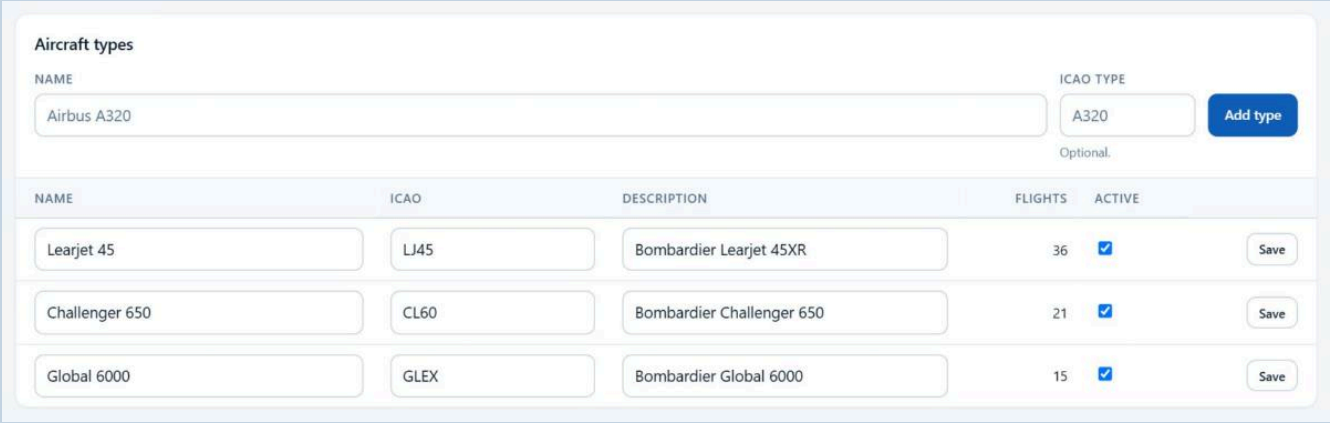


Abb. 7.1 · Der Bereich „Aircraft types“: Name und ICAO-Code eingeben, „Add type“, darunter die Typen mit Flugzahl und „Active“

Einen Typ bearbeiten

Jede Zeile der Tabelle ist ein eigenes kleines Formular. Ändere die Felder direkt in der Zeile und klicke in derselben Zeile auf Save . Die Seite meldet Aircraft type saved.

Spalte	Bedeutung
Name	Pflichtfeld, höchstens 64 Zeichen. Der Name steht auf deinen Seiten, auch auf deinem öffentlichen Profil.
ICAO	Der ICAO-Typcode, freiwillig, bis acht Zeichen.
Description	Eine freie Beschreibung, freiwillig. Gespeichert werden höchstens 190 Zeichen.
Flights	Wie viele deiner Flüge diesen Typ haben. Nur zum Ablesen.
Active	Ob der Typ noch aktiv ist. Ein neuer Typ ist es von Anfang an. Nimmst du das Häkchen heraus, behalten deine gespeicherten Flüge den Typ trotzdem.

Einen Typ entfernen

Den Knopf Remove gibt es nur bei einem Typ, den kein Flug benutzt. Nach dem Klick fragt ein Fenster Please confirm noch einmal nach, zum Beispiel „Remove the aircraft type Cessna Citation XLS? No flight uses it.“ Mit Cancel brichst du ab, mit dem zweiten Knopf, der ebenfalls Remove heißt, entfernst du den Typ. Danach steht

oben **Aircraft type removed.**

Hängen an dem Typ noch Kennzeichen, lehnt die Seite ab: **1 registration is of this type. Remove or move it first.** Entferne dann zuerst das Kennzeichen oder gib ihm einen anderen Typ. Den Typ eines Kennzeichens kannst du nur ändern, solange es auf keinem Flug steht.

> ✓ **Tipp: Deaktivieren statt löschen:** Einen Typ, der schon auf Flügen steht, kannst du nicht entfernen. Fliegst du ihn nicht mehr, nimm das Häkchen bei **Active** heraus und klicke auf **Save**. So rät es auch die Seite selbst. Deine Geschichte bleibt dabei vollständig.

Ein Kennzeichen anlegen

Der Bereich **Registrations** erscheint erst, wenn es mindestens einen Flugzeugtyp gibt. Vorher steht dort **Add an aircraft type first.**

1. Trage bei **Registration** das Kennzeichen ein, zum Beispiel `D-CMAX`. Kleinbuchstaben werden zu Großbuchstaben; Leerzeichen und andere Zeichen als Buchstaben, Ziffern und Bindestrich fallen weg.
2. Wähle bei **Aircraft type** den passenden Typ, hier „Bombardier Challenger 650“.
3. Wähle bei **Airline** auf Wunsch die Airline, für die das Flugzeug meistens fliegt. Unter dem Feld steht **Optional, prefill only.** Die Airline ist also nur eine Vorbelegung für neue Flüge.
4. Trage bei **Standard seats** auf Wunsch die übliche Zahl der Passagiersitze ein, zum Beispiel `10`.
5. Trage auf Wunsch bei **Mode-S (hex)** die Mode-S-Adresse und bei **MSN** die Seriennummer des Herstellers ein.
6. Klicke auf **Add registration**. Die Seite meldet **Registration added.**

Feld	Bedeutung und Regeln
Registration	Pflichtfeld, höchstens 12 Zeichen. Jedes Kennzeichen gibt es in deiner Flotte nur einmal.
Aircraft type	Pflichtfeld. Der Typ, zu dem das Kennzeichen gehört.
Airline	Freiwillig. Zur Auswahl stehen deine eigenen, aktiven Airlines. Wählst du im Flugformular dieses Kennzeichen, setzt das Formular die Airline ein, aber nur, solange dort noch keine gewählt ist und die Airline aktiv ist. Für den einzelnen Flug kannst du sie ändern.
Standard seats	Freiwillig, 0 bis 999. Wählst du im Flugformular dieses Kennzeichen, füllt die Zahl das Feld **Seats Available**, solange es noch leer ist. Du kannst sie für den Flug ändern. Bleibt **Standard seats** leer, wird nichts vorgefüllt.
Mode-S (hex)	Freiwillig. Die 24-Bit-Adresse des Flugzeugs, genau sechs Hexadezimalziffern (0–9, A–F), zum Beispiel `3C458D`. Du darfst sie klein oder in Zweiergruppen mit Leerzeichen schreiben; gespeichert wird sie in Großbuchstaben ohne Leerzeichen.
MSN	Freiwillig. Die Seriennummer des Herstellers, freier Text mit höchstens 20 Zeichen, zum Beispiel `6123`.

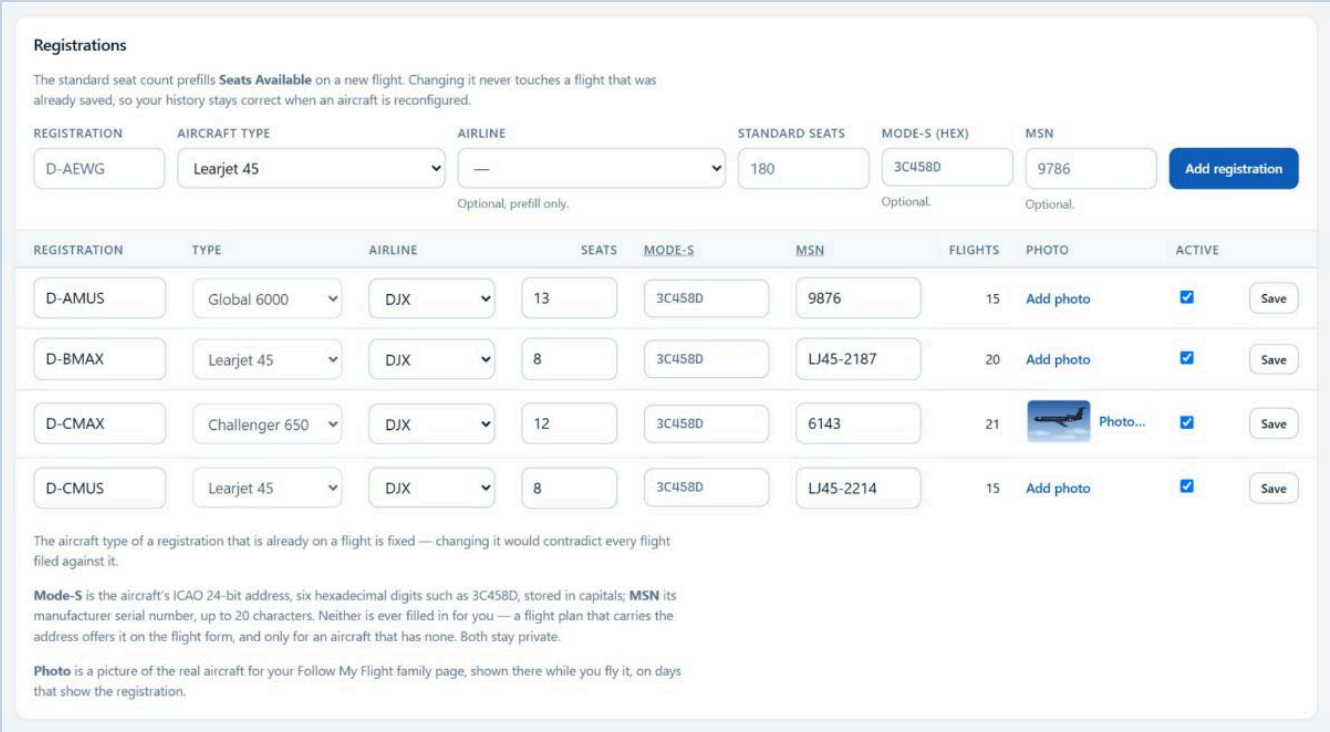


Abb. 7.2 · Der Bereich „Registrations“: oben das Formular für ein neues Kennzeichen, darunter deine Flotte mit Spalte „Photo“

Ein Kennzeichen bearbeiten

Auch hier ist jede Zeile ein eigenes Formular mit eigenem `Save`. Die Tabelle zeigt `Registration`, `Type`, `Airline`, `Seats`, `Mode-S`, `MSN`, `Flights`, `Photo` und `Active`. Die Kennzeichen stehen alphabetisch sortiert, so wie sie überall zur Auswahl angeboten werden.

- **Typ fest, sobald Flüge daran hängen.** Steht das Kennzeichen schon auf einem Flug, ist die Auswahl bei `Type` ausgegraut. Ein anderer Typ würde jedem gespeicherten Flug widersprechen.
- **Eine deaktivierte Airline bleibt stehen.** Für ein neues Kennzeichen bietet die Auswahl bei `Airline` nur aktive Airlines an. Hast du die Airline eines vorhandenen Kennzeichens später deaktiviert, steht sie in seiner Zeile weiter, markiert mit `(inactive)`. Speicherst du diese Zeile, behält das Kennzeichen seine Airline.
- **Sitzzahl ändern ist sicher.** Nach dem Speichern meldet die Seite `Registration saved. Flights already recorded keep the seat count they were saved with.` Wurde die Kabine umgebaut, stimmen deine alten Flüge also weiter.
- **Mode-S und MSN füllt niemand für dich aus.** Bringt ein im Flugformular nachgeschlagener Flugplan eine Mode-S-Adresse mit, bietet das Formular sie dir an, aber nur für ein Flugzeug, das noch keine hat. Eine vorhandene Adresse wird nie überschrieben.

Lehnt die Seite eine Zeile ab, steht die Meldung oben mit dem Kennzeichen davor, zum Beispiel `D-CMAX: The Mode-S address is six hexadecimal digits, such as 3C458D.` So weißt du, welche Zeile gemeint ist.

Ein Kennzeichen entfernen

Auch `Remove` gibt es nur bei einem Kennzeichen ohne Flüge. Das Fenster fragt nach, zum Beispiel „Remove the registration D-CMUS? No flight uses it.“ Hat das Kennzeichen ein Foto, steht in der Frage zusätzlich `Its photo goes with it.` Das Foto wird also mit gelöscht. Danach meldet die Seite `Registration removed.`

Ein Flugzeug, das schon auf Flügen steht und das du nicht mehr fliegst, deaktivierst du mit `Active`, so wie beim Typ. Ein deaktiviertes Kennzeichen bietet dir Follow My Flight bei der Flugzeugwahl nicht mehr an. Deine Flüge behalten es.

Hinweis: Was öffentlich ist: Kennzeichen, Mode-S-Adresse und MSN sind privat und erscheinen auf keiner öffentlichen Seite. Flugzeugtyp und Airline dagegen sind öffentlich und dürfen auf deinem Profil erscheinen. Auf der Familienseite von Follow My Flight erscheint das Kennzeichen nur, wenn du es dort für die Reise einschaltest.

Tipp: Mode-S lohnt sich für Follow My Flight: Fliegst du ein Kennzeichen aus deiner Flotte, ergänzt Follow My Flight die fehlenden Angaben eines Flugs aus der Flotte, zum Beispiel die Mode-S-Adresse. Fehlt sie auch dort, sucht die Seite sie anhand des Kennzeichens selbst. Diese gefundene Adresse landet aber nie von allein in deiner Flotte.

Typische Fehler

Meldung	Was los ist und was du tust
You already have D-CMAX in your fleet.	Das Kennzeichen gibt es schon. Bearbeite die vorhandene Zeile.
You already have an aircraft type with the code …	Aus dem Namen wird intern ein Kürzel gebildet. Zwei Namen, die sich nur in Groß- und Kleinschreibung oder Satzzeichen unterscheiden, etwa „Challenger 650“ und „challenger-650“, ergeben dasselbe Kürzel. Nimm einen anderen Namen oder benutze den vorhandenen Typ.
Choose which aircraft type this registration is.	Beim Kennzeichen fehlt der Typ.
The Mode-S address is six hexadecimal digits, such as 3C458D.	Die Adresse hat nicht genau sechs Zeichen aus 0–9 und A–F. Meist hält schon dein Browser das Speichern an und zeigt den Hinweis „Six hexadecimal digits, such as 3C458D“. Lass das Feld lieber leer, als zu raten.
The serial number (MSN) may be up to 20 characters.	Die Seriennummer ist zu lang. Kürze sie auf höchstens 20 Zeichen.
… flights still use this aircraft type. Deactivate it instead …	Der Typ steht auf Flügen. Nimm das Häkchen bei Active heraus, statt ihn zu entfernen.
… recorded with this registration. Deactivate it instead, so your history stays intact.	Dasselbe für ein Kennzeichen.

Ein Foto pro Kennzeichen für die Familienseite

Zu jedem Kennzeichen deiner Flotte kannst du ein Foto des echten Flugzeugs hochladen. Deine Familie sieht es auf der Familienseite von Follow My Flight oben rechts neben deinem Namen, solange du dieses Flugzeug fliegst (Kapitel 9, Familienseite). Das Foto ist freiwillig; ohne Foto bleibt der Platz leer.

Ein Foto hochladen

1. Öffne **Fleet › Aircraft and registrations**.
2. Klicke in der Tabelle Registrations in der Spalte Photo beim gewünschten Kennzeichen auf Add photo. Es öffnet sich die Seite Photo of D-CMAX.
3. Wähle im Bereich Upload a photo bei Photo die Bilddatei: JPEG, PNG oder WebP, gern in voller Kameragröße.

4. Ist das Foto groß, verkleinert die Seite es in deinem Browser vor dem Senden auf höchstens 4.000 Pixel an der langen Seite und zeigt dir eine Vorschau. Du musst dafür nichts tun.
5. Trage bei **Photo by** den Namen der Fotografin oder des Fotografen ein, wenn es nicht dein eigenes Bild ist. Das Feld ist freiwillig und nimmt höchstens 80 Zeichen.
6. Klicke auf **Upload**.
7. Die Seite meldet **Photo saved. Your family sees it while you fly D-CMAX - on days that show the registration.** Rechts im Bereich **On the family page** siehst du das Foto mit Bildnachweis und Größe in Pixeln. Ein Klick darauf öffnet die große Fassung.

In der Flottentabelle steht danach ein kleines Vorschaubild, und aus **Add photo** wird **Photo…**. Zurück zur Flotte kommst du über **← Aircraft and registrations** oben auf der Fotoseite.

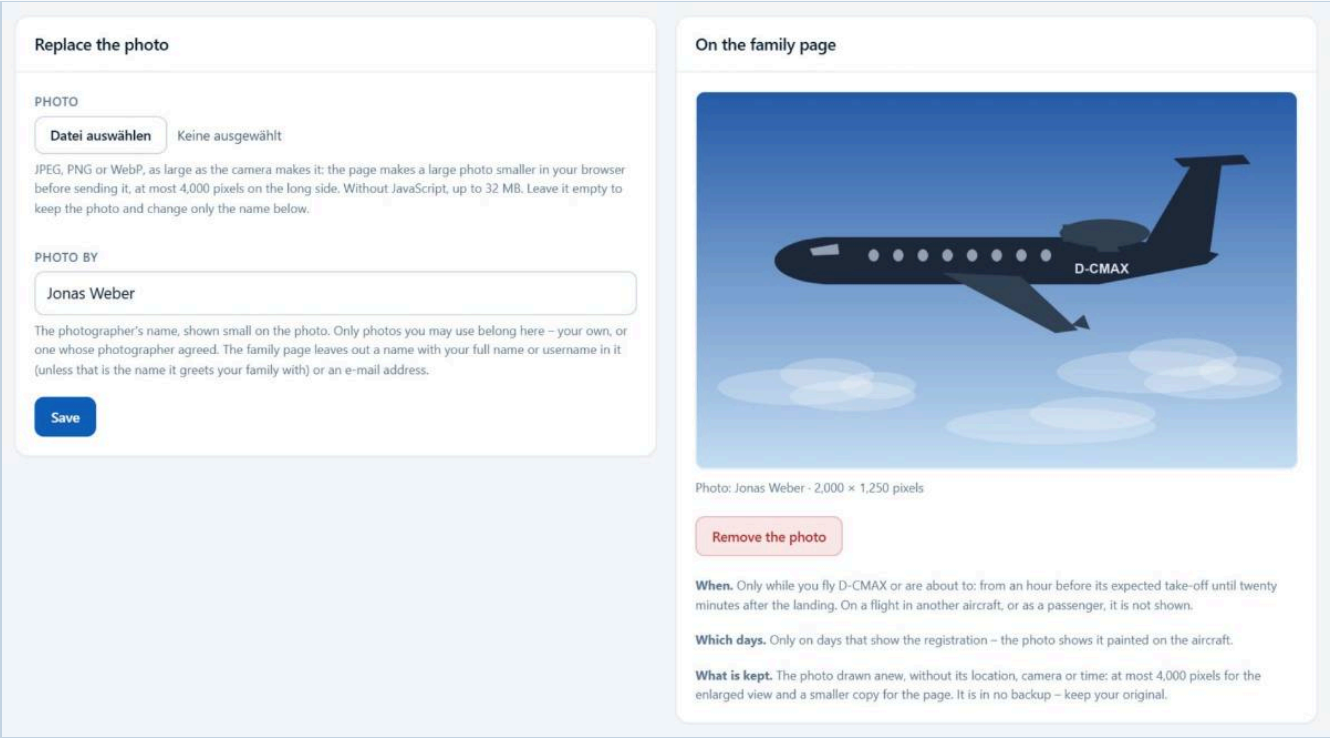


Abb. 7.3 · Die Seite „Photo of D-CMAX“: links Foto ersetzen und Bildnachweis, rechts das Foto, wie es auf der Familienseite erscheint

Wann die Familie das Foto sieht

- **Wann:** Nur während du dieses Flugzeug fliegst oder es gleich losgeht, also ab einer Stunde vor dem erwarteten Start bis 20 Minuten nach der Landung.
- **Welches Flugzeug:** Fliegst du ein anderes Flugzeug oder reist du als Passagier mit, erscheint dieses Foto nicht.
- **Welche Reisen:** Nur bei Reisen, für die die Familienseite auch das Kennzeichen zeigt – auf dem Foto ist es ja zu lesen. Das stellst du in Follow My Flight bei der Reise unter **What the family page shows** mit **The registration** ein (Kapitel 9, Veröffentlichen, Vorschau, Nachrichten).
- **Auf der Familienseite:** Der Bildnachweis steht klein am Foto, zum Beispiel „Foto: Jonas Weber“. Ein Tipp aufs Foto öffnet es groß, der Knopf **Schließen** schließt es wieder.

Bildnachweis ändern, Foto ersetzen oder entfernen

- **Nur den Namen ändern:** Der linke Bereich heißt jetzt **Replace the photo**. Lass das Dateifeld leer, ändere **Photo by** und klicke auf **Save**. Die Seite meldet **Photo credit saved.**
- **Foto ersetzen:** Wähle eine neue Datei und klicke auf **Save**. Das alte Foto wird dabei gelöscht.

- **Foto entfernen:** Klicke rechts auf `Remove the photo` und bestätige die Rückfrage. Die Seite meldet `Photo removed.`

Was gespeichert wird und welche Grenzen gelten

Die Seite speichert das Foto als neue Datei, ohne Angaben zu Ort, Kamera und Aufnahmezeit. Sie legt zwei Fassungen an: eine große mit höchstens 4.000 Pixeln für die Vergrößerung und eine kleinere für die Seite. Fotos sind in keiner Sicherung enthalten.

Grenze	Wert
Dateiarten	JPEG, PNG, WebP
Dateigröße beim Senden	höchstens 32 MB (ohne JavaScript wichtig; mit JavaScript verkleinert der Browser große Fotos vorher)
Bildgröße	höchstens 24 Megapixel
Fotos pro Konto	höchstens 100
Speicher pro Konto	höchstens 300 MB für alle Flugzeugfotos zusammen
`Photo by`	höchstens 80 Zeichen

Typische Fehler

Meldung	Was los ist und was du tust
`That is a HEIC photo, the iPhone's own format, which cannot be read here. …`	Das iPhone speichert Fotos als HEIC. Speichere das Bild als JPEG oder wähle es direkt auf dem iPhone aus; dann schickt das iPhone ein JPEG.
`A GIF is not accepted here.` / `An AVIF picture is not accepted here.` / `An SVG drawing is not accepted here.`	Falsche Dateiart. Nimm ein JPEG, PNG oder WebP.
`The photo is larger than 32 MB. …`	Die Datei ist zu groß. Mit eingeschaltetem JavaScript verkleinert die Seite das Foto selbst; sonst nimm ein kleineres.
`Choose a photo first (JPEG, PNG or WebP).`	Du hast auf `Upload` geklickt, ohne eine Datei zu wählen.
`An account keeps at most 100 aircraft photos. …`	Entferne zuerst ein Foto, das du nicht mehr brauchst.
Hinweis auf der Fotoseite: `Your family sees the photo without this credit: …`	Der Bildnachweis enthält deinen vollen Namen, deinen Benutzernamen oder eine E-Mail-Adresse. Das zeigt die Familienseite nie. Das Foto erscheint dann ohne Nachweis. Dein Anzeigename ist erlaubt, also der Name, mit dem die Familienseite deine Familie begrüßt.
`This photo does not fit: your aircraft photos take up …`	Mit diesem Foto wären deine Flugzeugfotos zusammen größer als 300 MB. Entferne zuerst ein Foto, das du nicht mehr brauchst.

> ! **Achtung: Rechte am Bild:** Lade nur Fotos hoch, die du verwenden darfst: deine eigenen oder solche, deren Fotograf zugestimmt hat. Fotos von Spotter-Seiten gehören dem Fotografen. Trag ihn bei `Photo by` ein.

> ✓ **Tipp:** Heb dein Originalfoto auf. Die Seite speichert nur eine verkleinerte Fassung, und Flugzeugfotos sind in keiner Sicherung enthalten. Entfernst du ein Kennzeichen, ist sein Foto ebenfalls weg.

Airlines

Unter **Fleet › Airlines** legst du die Airlines an, für die du fliegst. Ein Flugzeugtyp ist bewusst an keine Airline gebunden: Dieselbe Challenger fliegt mal für die eine, mal für die andere Firma. Deshalb hält jeder Flug fest, für welche Airline er tatsächlich durchgeführt wurde. Jede angelegte Airline steht im Flugformular zur Auswahl und wird in deinen Statistiken eigens ausgewertet.

Eine Airline anlegen

1. Öffne **Fleet › Airlines**.
2. Trage im Bereich `Add an airline` bei `Name` den Namen ein, zum Beispiel „Demo Jet Charter“.
3. Trage bei `ICAO` den ICAO-Code ein, zum Beispiel `DJC`.
4. Trage bei `IATA` auf Wunsch den IATA-Code ein, zum Beispiel `DJ`.
5. Klicke auf `Add`. Die Seite meldet `Airline added.`

Feld	Bedeutung und Regeln
`Name`	Pflichtfeld, höchstens 120 Zeichen.
`ICAO`	Pflichtfeld, genau drei Buchstaben oder Ziffern. Jeder ICAO-Code darf in deiner Liste nur einmal vorkommen.
`IATA`	Freiwillig, genau zwei Buchstaben oder Ziffern.
`Flights`	Wie viele deiner Flüge für diese Airline geflogen wurden.
`Active`	Ohne Häkchen verschwindet die Airline aus den Auswahllisten für neue Flüge und neue Kennzeichen. Deine Flüge behalten sie aber. Ein Flug, ein Entwurf in der Importprüfung oder ein Kennzeichen, das sie schon nennt, zeigt sie beim Bearbeiten weiter, markiert mit `(inactive)`, und behält sie beim Speichern.

Bearbeiten und entfernen

Ändere die Felder in der Zeile und klicke auf `Save` (`Airline saved.`). `Remove` gibt es nur, solange kein Flug die Airline nennt; sonst steht dort zum Beispiel „on 12 flights“. Nach der Rückfrage meldet die Seite `Airline removed.` Kennzeichen, bei denen diese Airline als Vorschlag eingetragen war, verlieren nur diesen Vorschlag.

> ✓ **Tipp:** Eine Airline, die schon auf Flügen steht, nimmst du mit dem Häkchen bei `Active` aus dem Spiel. Das schreibt auch die Seite selbst unter die Tabelle.

Meldung	Was los ist und was du tust
`Enter the three-letter ICAO code, such as EWG.`	Der ICAO-Code fehlt.
`The ICAO code is exactly three letters or digits, such as EWG or CFG.`	Der Code ist zu kurz, zu lang oder enthält andere Zeichen.

Meldung	Was los ist und was du tust
`The IATA code is exactly two letters or digits, such as EW - or leave it empty.`	Der IATA-Code hat nicht genau zwei Zeichen. Lass ihn notfalls leer.
`You already have an airline with the code DJC (Demo Jet Charter).`	Diese Airline gibt es schon in deiner Liste.

Kontakte: dein privates Adressbuch

Unter **Duty › Contacts** liegt dein Adressbuch der Leute, mit denen du fliegst. Jeder der drei Crew-Sitze eines Flugs zeigt auf einen Kontakt: `CMD` (`Captain`), `F/O` (`First officer`) und `HCC` (`Head of cabin crew`). Laut Seite ist das `Your own address book: never public, never shared with another account.` Kein öffentliches Profil, keine Karte und keine Familienseite nennt einen Kontakt.

Wie Kontakte entstehen

- **Beim Speichern eines Flugs.** Im Flugformular (Kapitel 3, Das volle Formular Schritt für Schritt) hat jeder Crew-Sitz ein Suchfeld mit dem Platzhalter `Code or name` . Es findet deine Kontakte nach Code, Vor-, Nach- und Anzeigenamen. Tippst du einen Namen, den es noch nicht gibt, bietet das Feld `Create contact “Anna Becker”` an. Beim Speichern des Flugs entsteht der Kontakt. So geht nichts Getipptes verloren. Was du selbst so eingibst, gilt als geprüft.
- **Beim Import einer Flugliste** (Kapitel 5, Import a flight list). Fehlt ein Crew-Mitglied aus der Datei noch in deinem Adressbuch, legt die Seite es an und markiert es zum Prüfen. Vorhandene Kontakte findet sie dabei über Code oder Namen.
- **Beim Wiederherstellen einer Sicherung.** Die Kontakte aus der Sicherung kommen mit (mehr dazu im Tipp unten bei „Einen Kontakt löschen“).
- **Von Hand.** Mit `New contact` oben auf der Kontaktseite.

Wie die Seite getippten Text liest

Was du in einen Crew-Sitz tippst oder was eine Importdatei mitbringt, zerlegt die Seite nach festen Regeln:

- „ABC Anton Büchler“: Das erste Wort ist der Code, wenn es zwei bis vier Großbuchstaben oder Ziffern sind. Der Rest ist der Name.
- „Büchler, Anton“: Mit genau einem Komma steht der Nachname vorn.
- „abc“ im Formular: Ein kurzes Wort mit bis zu drei Buchstaben und Ziffern wird zu Großbuchstaben, also `ABC` .
- „Adryan Van Der Linde“: Namensteile wie van, von, de, der, zu beginnen den Nachnamen.

> **Hinweis: Gleicher Code, gleiche Person.** Tippst du „ABC Anna Becker“, obwohl `ABC` schon Anton Büchler gehört, steht im Sitz Anton Büchler. Der Name „Anna Becker“ wird nicht übernommen, und das Speichern sagt dir das. Braucht Anna Becker einen Kontakt, gib ihr einen eigenen Code.

Erkannte Kontakte prüfen und bestätigen

Gibt es Kontakte, die aus der Crew-Angabe deiner Flüge oder aus einem Import entstanden sind und die noch niemand angesehen hat, steht oben auf der Kontaktseite der Bereich `Created from your logbook – please check` . In der Liste darunter tragen diese Kontakte das Abzeichen `check` ; ein Klick darauf springt zur passenden Zeile.

Für jeden Kontakt hast du drei Möglichkeiten:

1. **Korrigieren:** Ändere direkt in der Zeile Code, First name oder Last name und klicke auf Save. Stand in der Datei etwa „Büchler Anton“ ohne Komma, hat die Seite „Büchler“ als Vornamen gelesen. Das ist hier schnell behoben.
2. **Zusammenführen:** Ist ein Kontakt in Wahrheit eine Person, die du schon hast, zum Beispiel „Büchler“ aus dem Import und dein Kontakt „Anton Büchler“ mit Code ABC, tippe beim Kontakt „Büchler“ ins Feld Merge into… den Kontakt, der bleiben soll. Das Feld schlägt dir alle Kontakte vor, etwa „Anton Büchler (ABC)“. Klicke auf Merge und bestätige.
3. **Bestätigen:** Stimmt alles, klicke auf Looks right.

Ein Kontakt verlässt den Prüfbereich, sobald du ihn gespeichert, bestätigt oder zusammengeführt hast. Stimmen alle auf einmal, nimm All look right unter der Liste und bestätige die Rückfrage. Die Seite meldet dann zum Beispiel 3 contacts marked as checked.

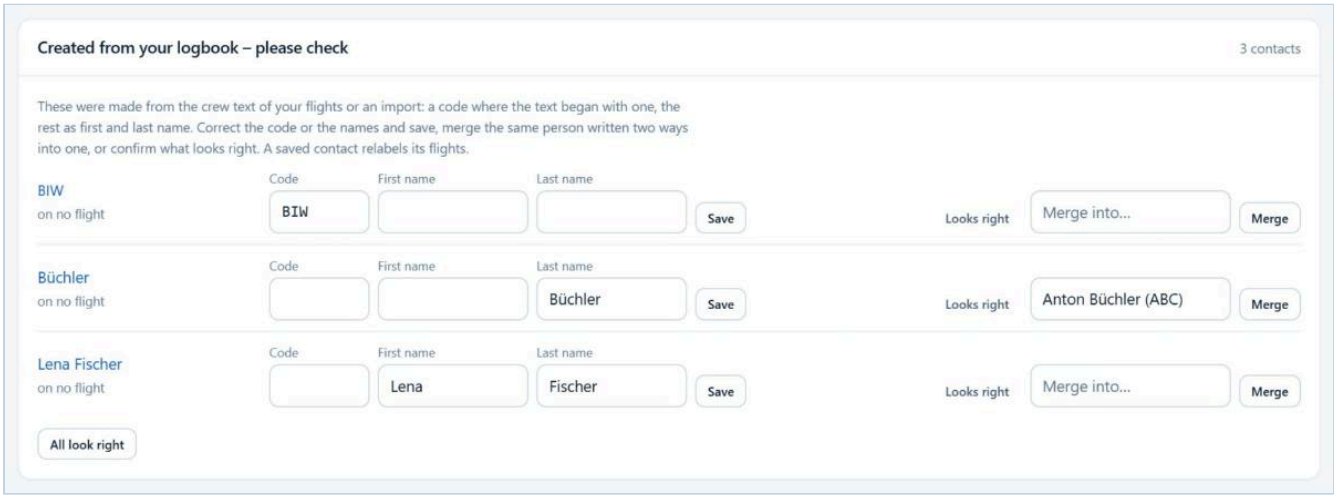


Abb. 7.4 · Der Prüfbereich „Created from your logbook – please check“: korrigieren, zusammenführen oder bestätigen

Einen Kontakt anlegen oder bearbeiten

1. Öffne **Duty › Contacts** und klicke auf New contact. Einen vorhandenen Kontakt öffnest du über seinen Namen und klickst dann auf Edit.
2. Fülle die Felder aus. Ein Code oder ein Name muss dabei sein, alles andere ist freiwillig.
3. Klicke auf Add the contact (neu) oder Save (bearbeiten). Mit Cancel gehst du ohne Speichern zurück.
4. Du landest auf der Seite des Kontakts. Oben steht zum Beispiel „Anton Büchler (ABC) added.“ oder „Anton Büchler (ABC) saved.“

Feld	Bedeutung und Regeln
First name, Last name	Vor- und Nachname, je höchstens 60 Zeichen.
Code	Der Dienstplan-Code, nur Buchstaben A–Z und Ziffern, höchstens 12 Zeichen, zum Beispiel `ABC` oder `A21`. Wird in Großbuchstaben gespeichert. Jeder Code gehört in deinem Konto genau einer Person. Deine Flüge zeigen den Code; ohne Code zeigen sie den Namen.
Display name	Wie Listen und Statistiken die Person nennen, höchstens 80 Zeichen. Leer: Vor- und Nachname.
Rank	Freier Text, höchstens 40 Zeichen, zum Beispiel „Captain“. Das Feld schlägt die Ränge vor, die du schon einmal eingetragen hast.

Feld	Bedeutung und Regeln
Company	Die Firma, höchstens 80 Zeichen.
Note	Eine Notiz, höchstens 4.000 Zeichen.

Was danach passiert: Änderst du Code oder Name, schreibt die Seite die neue Bezeichnung auf alle Flüge, auf denen der Kontakt sitzt. Die Meldung sagt dir, wie viele es waren, zum Beispiel „Anton Büchler (ABC) saved. 87 flights now name it "ABC".“ Speicherst du einen Kontakt, der zum Prüfen markiert war, gilt er danach als geprüft (Saving marks it as checked.).

Meldung	Was los ist und was du tust
Give the contact a code or a name.	Alle Namensfelder und der Code sind leer.
A code is letters A to Z and digits only, up to 12 - ABC, A21.	Im Code stehen Umlaute, Bindestriche, Leerzeichen oder zu viele Zeichen.
The code ABC belongs to Anton Büchler already. One code is one person: merge the two contacts instead.	Der Code ist vergeben. Ist es dieselbe Person, führe die beiden Kontakte zusammen.

Die Kontaktliste und die Suche

Der Bereich All contacts listet alle Kontakte. Mit dem Feld Find (Code, name or company) und dem Knopf Find suchst du in Code, Namen, Anzeigenamen und Firma; Clear hebt die Suche auf. Die Spalten CMD , F/O und HCC zeigen, wie oft die Person auf welchem Sitz geflogen ist, Last flown den letzten gemeinsamen Flug. Über Crew statistics oben rechts kommst du zur Crew-Statistik.

Die Seite eines Kontakts

Klickst du auf einen Namen, öffnet sich die Seite des Kontakts. Oben steht, wie viele Flüge ihr zusammen hattet und von wann bis wann, zum Beispiel „87 flights together, from 3 Mar 2024 to 28 Oct 2026.“ Darunter:

- Details : Code, Namen, Anzeigename, Rang, Firma und In the logbook as , also die Bezeichnung, die auf deinen Flügen steht. Darunter die Notiz.
- Seats : Any seat oder ein einzelner Sitz wie CMD , jeweils mit Anzahl. Mit Year grenzt du auf ein Jahr ein. Alle Zahlen darunter folgen deiner Wahl.
- Kacheln: Flights together , Flight time , Duty together , Distance , Ocean crossings und Average passengers .
- Averages mit Durchschnittszeiten, dem längsten Flug, dem häufigsten Partner auf den anderen Sitzen (etwa Most common F/O) und der häufigsten Strecke (Most flown route).
- Aircraft , Per year , Routes together , Airports together und Flight purpose together .

Mit Their flights öffnest du deine Flugliste, gefiltert auf die Flüge mit dieser Person (und dem gewählten Sitz und Jahr). Den Knopf gibt es nur, wenn ihr in der Auswahl gemeinsame Flüge habt. Edit öffnet das Formular, All contacts führt zurück zur Liste. Steht oben der gelbe Hinweis Created from your logbook – please check the code and the name. , kannst du den Kontakt dort direkt mit Looks right bestätigen.

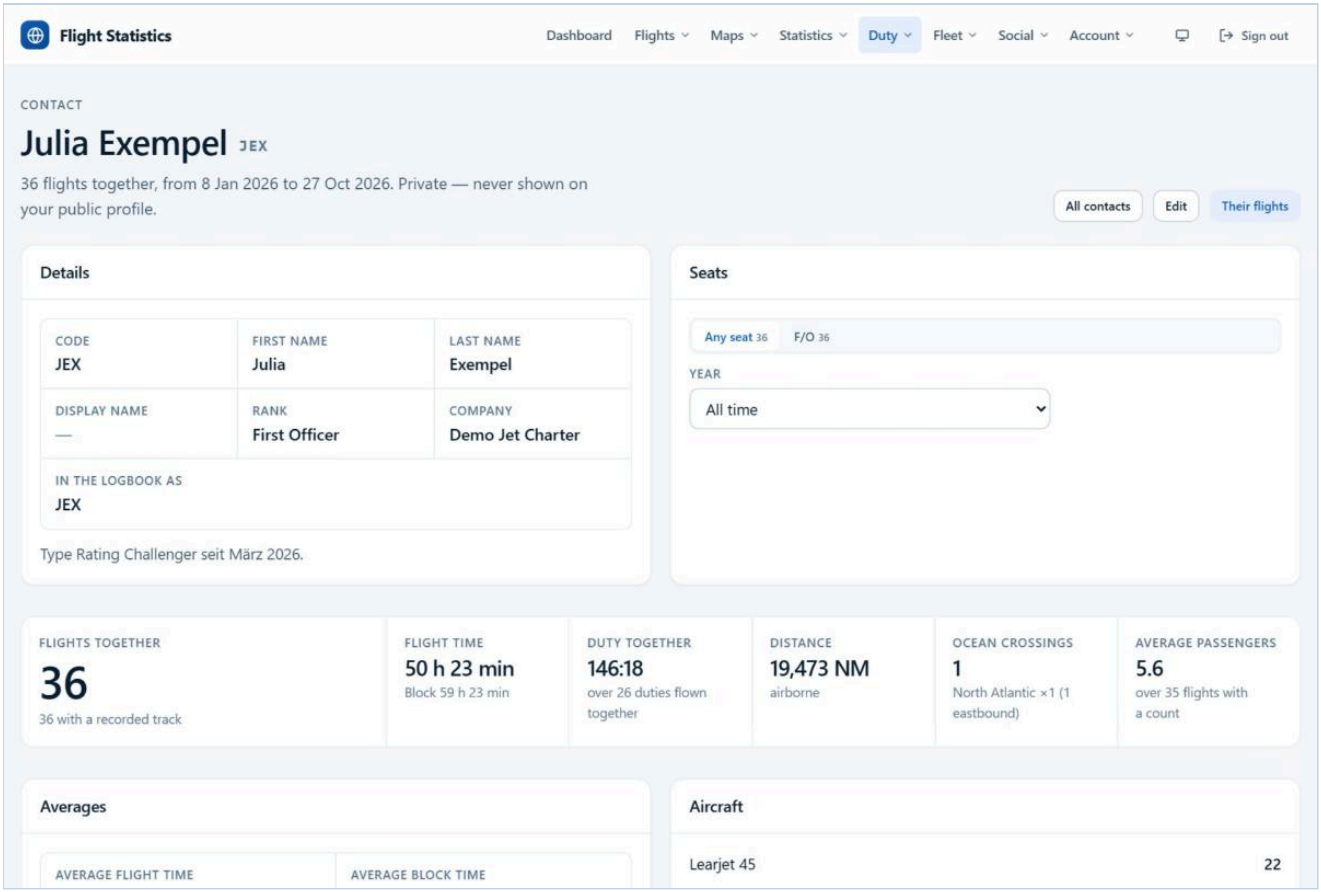


Abb. 7.5 · Die Seite eines Kontakts: Details, Sitzwahl, Jahr und die gemeinsamen Zahlen

Zwei Kontakte zusammenführen

Dieselbe Person steht zweimal in deinem Adressbuch, etwa einmal als „Büchler“ aus einer alten Importdatei und einmal als „Anton Büchler ABC“? Dann führst du sie zusammen.

1. Öffne den Kontakt, der **verschwinden** soll.
2. Wähle ganz unten im Bereich `Merge or delete` bei `Merge into` den Kontakt, der **bleiben** soll.
3. Klicke auf `Merge` und bestätige die Rückfrage.
4. Du landest auf dem Kontakt, der bleibt. Die Meldung sagt zum Beispiel „Büchler merged into Anton Büchler (ABC) - 12 seats moved.“

Was dabei passiert: Der Kontakt, der bleibt, behält seine Angaben und übernimmt nur, was ihm fehlt, etwa Code, Rang oder Firma. Beide Notizen werden zusammengelegt. Jeder Flug, der den anderen Kontakt nannte, nennt jetzt diesen. Der andere Kontakt ist danach weg, und der verbleibende gilt als geprüft.

Einen Kontakt löschen

Löschen kannst du nur einen Kontakt, der auf keinem Flug steht. Klicke unter `Merge or delete` auf `Delete` und bestätige. Die Rückfrage warnt: `It cannot be undone.` Sitzt der Kontakt noch auf Flügen, ist `Delete` ausgegraut, und daneben steht zum Beispiel „On 12 flights: only a contact on no flight can be deleted — merge this one into the contact it duplicates instead.“ Führe ihn dann zusammen, oder nimm ihn zuerst von den Flügen. Nach dem Löschen landest du auf der Kontaktliste, oben steht zum Beispiel „Lena Fischer deleted.“

> ✓ **Tipp:** Deine Kontakte sind in deiner Sicherung unter **Flights › Export & backup** enthalten (Kapitel 2, Export & backup). Beim Wiederherstellen legt die Seite keinen Kontakt doppelt an: Gibt es den Code schon in deinem Adressbuch, nimmt sie deinen vorhandenen Kontakt und ergänzt dort nur, was ihm fehlt.

Die Crew-Statistik

Unter **Duty › Crew** siehst du, mit wem du wie oft geflogen bist, getrennt nach Sitz. Jede Zeile ist ein Kontakt: der Anzeigename, der Code klein dahinter, und ein Klick führt zur Seite des Kontakts. Oben steht, wie viele Personen auf jedem Sitz vorkommen, zum Beispiel „14 CMD, 9 F/O, 22 HCC."

- `Find a code or name` (`BIW or a name`) findet Teile von Namen und Codes, Groß- und Kleinschreibung egal: „büch" findet Anton Büchler.
- `Year` grenzt auf ein Jahr ein (`All time` = alles). `Clear` setzt beides zurück.
- `Pilot flying and pilot monitoring` zeigt, wie viele Flüge du als `PF` (`Pilot Flying`) und als `PM` (`Pilot Monitoring`) geflogen bist. Flüge ohne Angabe stehen als eigene Zeile da. Das stellst du an jedem Flug im Formular ein; aus einer Spur (Track) von Flightradar24 lässt es sich nicht ablesen.
- Eine Tabelle pro Sitz (`CMD`, `F/O`, `HCC`) mit `Flights`, `Flight time`, `Block time`, `Duty`, `Distance`, `Avg pax`, `First` und `Latest`. Habt ihr einen Ozean überquert, kommt eine Spalte pro Ozean dazu.
- Zwei Paar-Tabellen: `CMD & F/O` (`Which flight deck I have flown in most`) und `CMD & HCC`.

Ist noch keine Crew erfasst, steht dort `No crew yet`. Trag beim nächsten Flug einfach CMD, F/O oder HCC ein, dann füllt sich die Seite.

Freunde

Deine Freundesliste unter **Social › Friends** ist eine einfache Liste von Konten. Du fügst jemanden über seinen öffentlichen Benutzernamen hinzu. Es gibt keine Anfrage und keine Bestätigung, und es ist einseitig: Deine Liste gehört nur dir. Auf deiner Liste zu stehen, gibt niemandem Zugriff auf deine Daten.

Jemanden hinzufügen

1. Öffne **Social › Friends**.
2. Tippe im Bereich `Find somebody` bei `Public username` den Benutzernamen oder seinen Anfang ein, zum Beispiel `erika`, und klicke auf `Search`.
3. Die Treffer stehen als `@benutzername` darunter. Ein veröffentlichtes Profil ist verlinkt, so siehst du vorher, wessen es ist.
4. Klicke beim richtigen Treffer auf `Add`. Die Seite meldet zum Beispiel „Added erika_muster to your friends." Steht dort schon `already a friend`, ist die Person bereits auf deiner Liste.

So funktioniert die Suche: Gesucht wird nur im Benutzernamen, Groß- und Kleinschreibung egal. Namen und E-Mail-Adressen lassen sich nicht suchen (`Names and e-mail addresses are not searchable.`). Ein Wortanfang findet nur veröffentlichte Profile. Ein Konto mit unveröffentlichtem Profil findest du nur mit dem genauen Benutzernamen; es trägt dann das Abzeichen `unpublished`. Die Suche zeigt höchstens 20 Treffer, dich selbst nie.

> ✓ **Tipp:** Tippe den Benutzernamen ohne das `@` davor. Findest du jemanden nicht, frag nach dem genauen Benutzernamen.

Deine Liste

Der Bereich Your friends zeigt alle Freunde mit On the map, User, Flights, Hours, Distance und Added (dem Tag, an dem du sie hinzugefügt hast). Zahlen gibt es nur bei veröffentlichten Profilen; bei einem unveröffentlichten steht ein Strich. Hat der Betreiber der Seite den öffentlichen Bereich abgeschaltet, zeigt die Seite bei niemandem Zahlen oder Strecken; das sagt dann ein Hinweis unter der Liste. Hast du noch niemanden, verweist die Seite auf die Suche und auf published profiles, die Seite **Social › People**.

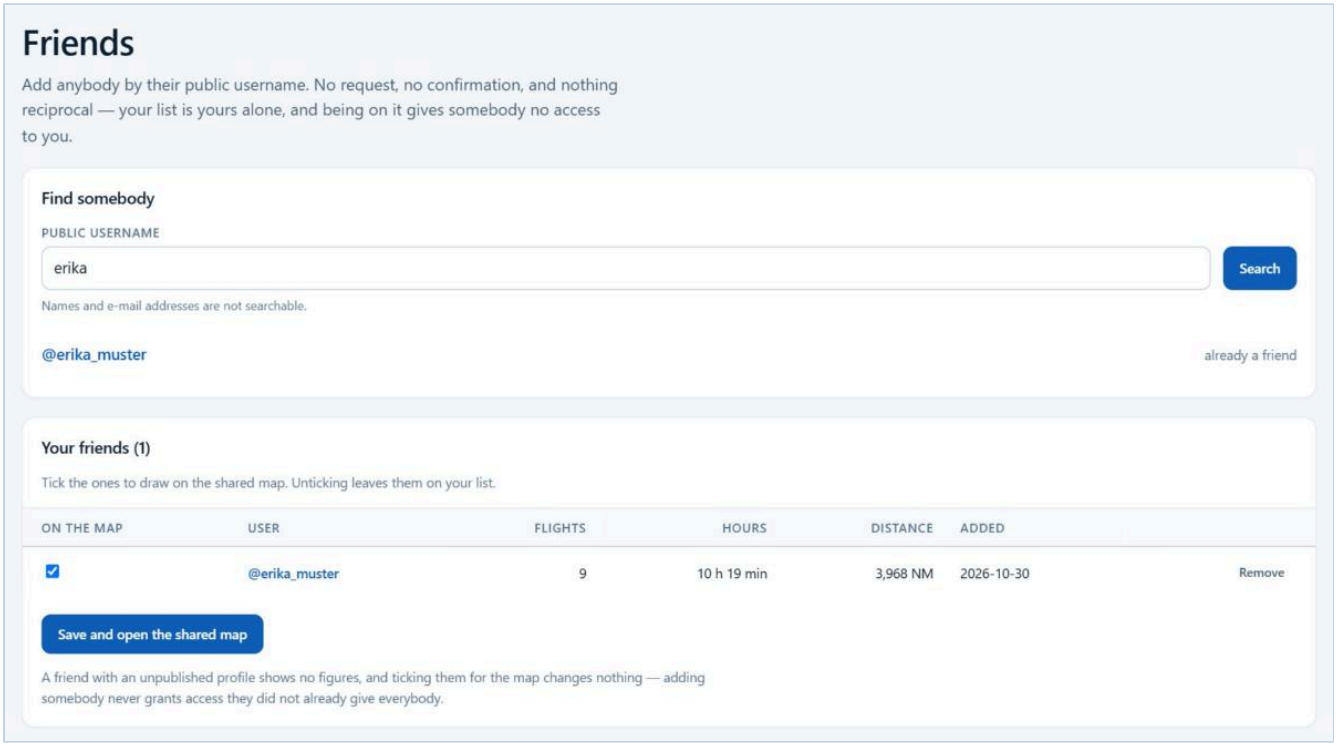


Abb. 7.6 · Die Freundesseite: oben die Suche nach dem Benutzernamen, darunter deine Freunde mit Häkchen für die gemeinsame Karte

Auswählen, wer auf der Karte erscheint

1. Setze in der Spalte On the map ein Häkchen bei allen, die auf der gemeinsamen Karte erscheinen sollen. Wer kein Häkchen hat, bleibt trotzdem auf deiner Liste.
2. Klicke auf Save and open the shared map. Die Auswahl wird gespeichert, und die Karte öffnet sich.

Neue Freunde haben das Häkchen von Anfang an. Bei einem Freund mit unveröffentlichtem Profil ändert das Häkchen nichts: Es gibt nichts zu zeichnen.

Jemanden entfernen

Klicke in der Zeile auf Remove und bestätige. Die Rückfrage erinnert: You can add them again at any time. Danach meldet die Seite Removed from your friends. Die andere Person bekommt darüber keine Nachricht.

Die gemeinsame Karte (Friends map)

Unter **Maps › Friends map** (Seitentitel Shared map) siehst du deine Strecken und die deiner Freunde auf einer Karte, jede Person in ihrer eigenen Farbe.

- **Was gezeichnet wird:** Great circles (die Großkreise zwischen den Flughäfen), Recorded tracks (die aufgezeichneten Spuren) oder beides übereinander. Die Knöpfe schalten das jeweils ein und aus.
- **Ansicht:** Flat map oder Globe.

- **Zeitraum:** Über der Karte wählst du `Year` und `Month` (`All years` , `All months`). `Clear` setzt das zurück. Passt nichts, steht `No flights for this selection.` auf der Karte.
- **Personen:** Rechts steht die Liste `People on the map` . Du bist immer dabei und immer zuerst (`You`). Jedes Häkchen wird sofort gespeichert, ein Knopf zum Speichern ist nicht nötig. `All` schaltet alle ein, `Only me` zeigt nur dich.
- **Unveröffentlichte Profile:** Diese Freunde stehen in der Liste mit „profile not published — nothing to draw“, ihr Häkchen lässt sich nicht setzen.

> **Hinweis: Was die Karte zeigt:** nur die öffentlichen Strecken, genau so, wie sie auf dem Profil der jeweiligen Person stehen. Kennzeichen, Callsigns, Crew-Codes und alle Passagierangaben bleiben privat, egal wie jemand sein Profil eingestellt hat.

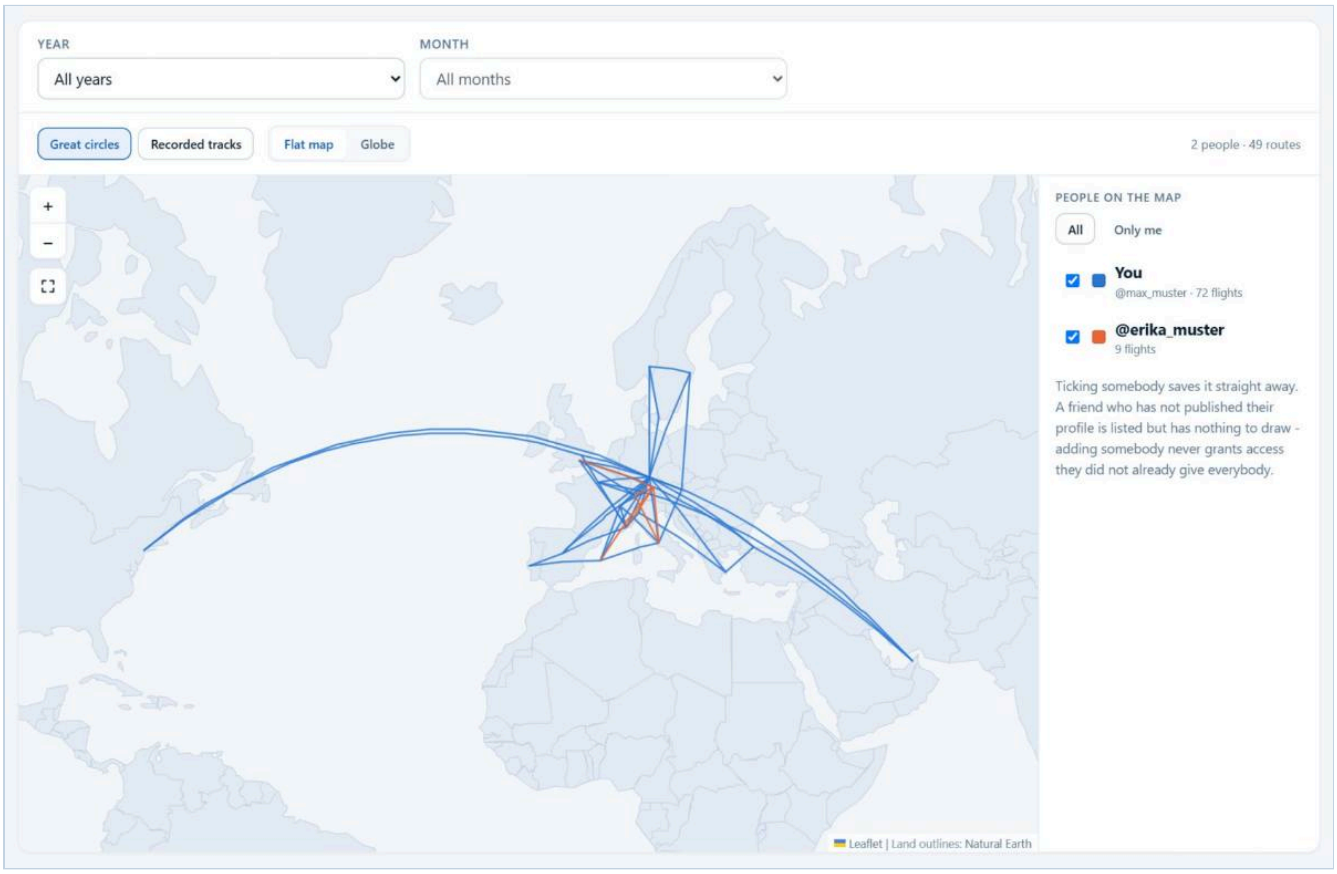


Abb. 7.7 · Die gemeinsame Karte: jede Person in ihrer Farbe, rechts die Liste „People on the map“

Hast du noch keine Freunde, steht oben `You have no friends on your list yet.` mit einem Link zum Hinzufügen. Unten führt `Manage your friends` zurück zur Freundesliste.

Teams

Ein Team ist eine Gruppe von Konten, deren Gesamtzahlen ihr nebeneinander lest: zum Beispiel alle Challenger-Kollegen deiner Basis. Teams sind von der Freundesliste getrennt. Wer mit dir in einem Team ist, steht dadurch nicht auf deiner Liste, und umgekehrt.

Ein Team anlegen

1. Öffne **Social › Teams**.

2. Trage im Bereich **Create a team** bei **Name** einen Namen ein, zum Beispiel „Cockpit Crew Köln“. Erlaubt sind höchstens 120 Zeichen.
3. Klicke auf **Create**. Du landest direkt auf der Seite des neuen Teams.

Wer ein Team anlegt, leitet es (**Owner**): Du fügst Mitglieder hinzu und entfernst sie, und deine eigenen Zahlen sind im Team mit dabei. Zwei deiner Teams dürfen nicht gleich heißen (**You already have a team called that.**).

Unter **Your teams** stehen alle Teams, die du leitest oder in die du aufgenommen wurdest, mit **Members**, **Your role** (**Owner** oder **Member**) und **Created**. Ein Klick auf den Namen öffnet das Team.

Mitglieder hinzufügen und entfernen

Das geht nur als Leiterin oder Leiter des Teams. Auf der Teamseite steht dafür unten der Bereich **Members**.

1. Tippe bei **Add a member by public username** den genauen Benutzernamen ein, zum Beispiel `erika_muster`.
2. Klicke auf **Add**. Die Seite meldet „erika_muster has been added to the team.“

Die Person ist sofort Mitglied, ohne Anfrage, und findet das Team auf ihrer Teamseite. Jedes Mitglied kann das Team jederzeit wieder verlassen. Zum Entfernen klickst du in der Mitgliederliste beim Namen auf **Remove** und bestätigst; die Rückfrage stellt klar: **Their flights are not affected.** Danach meldet die Seite **Member removed.** Du selbst trägst das Abzeichen **owner** und hast keinen **Remove**-Knopf.

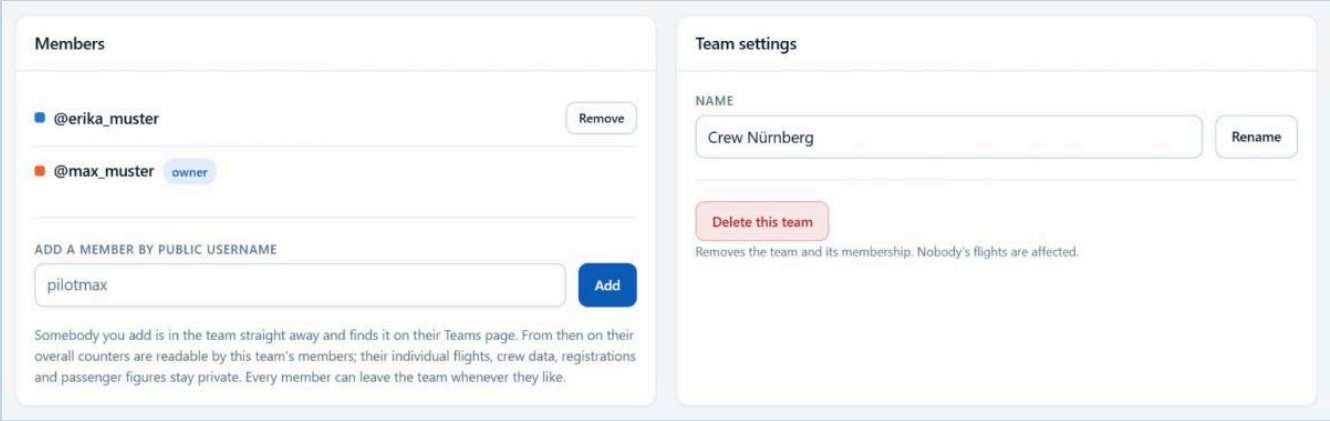


Abb. 7.8 · Nur für die Teamleitung: Mitglieder verwalten, Team umbenennen oder löschen

Was die Teamseite zeigt

- **Karte** mit allen Mitgliedern, rechts die Liste **Members on the map**. Sie funktioniert wie die Freundeskarte, mit einem Unterschied: Die Häkchen blenden Mitglieder nur für diesen Besuch ein und aus, gespeichert wird hier nichts. Gezeichnet wird ein Mitglied nur, wenn sein Profil veröffentlicht ist; du selbst immer. Über der Karte wählst du **Year**, **Month** und **Flown as**.
- **Flown as** legt fest, welche Flüge zählen, auf der Karte und in allen Zahlen darunter: **Crew** (Standard: Passenger, Cargo, Ferry, Medical, Other und Flüge ohne Zweck), **General Aviation**, **Non-crew** (Deadhead und Private) oder **All flights**.
- **Podium**: Wähle eine Zahl, etwa **Flight hours**, und einen Zeitraum (**All time** oder ein Jahr). Die drei Besten stehen auf dem Treppchen. Laut Seite ist das **Just for fun**.
- **Balken** für **Flights**, **Flight hours**, **Distance flown**, **Airports** und **Countries**, jedes Mitglied in seiner Kartenfarbe.
- **Vergleichstabelle** mit **Flights**, **Flight hours**, **Distance**, **Airports**, **Countries**, **Airlines**, **Aircraft types**, **Average flight time** und **Average distance**. Ein Klick auf eine Spaltenüberschrift sortiert danach, ein zweiter Klick dreht die Reihenfolge um. Deine Zeile trägt das Abzeichen **you**.

Was ein Team teilt und was nicht

Ein Team teilt nur Gesamtzahlen: Flüge, Stunden, Strecke, Flughäfen, Länder, Airlines und Flugzeugtypen. Diese Zahlen sehen die anderen Mitglieder, und zwar auch dann, wenn dein Profil nicht veröffentlicht ist. Kein anderes Konto sieht sie. Einzelne Flüge, Crew-Angaben, Kennzeichen und Passagierzahlen teilt ein Team nie. Strecken auf der Teamkarte gibt es nur von veröffentlichten Profilen.

Umbenennen und löschen

Als Leitung findest du rechts neben `Members` den Bereich `Team settings`:

- **Umbenennen:** neuen Namen bei `Name` eintragen, `Rename` klicken. Die Seite meldet `Team renamed.`
- **Löschen:** `Delete this team` klicken und bestätigen. Alle Mitglieder verlassen das Team, an niemandes Flügen ändert sich etwas. Das lässt sich nicht rückgängig machen. Danach meldet die Seite `Team deleted.`

Ein Team verlassen

Bist du Mitglied, aber nicht Leitung, steht unten auf der Teamseite der Bereich `Leaving`. Klicke auf `Leave this team`. Deine Zahlen sind ab sofort nicht mehr für die anderen sichtbar, und du landest mit `You left the team.` auf deiner Teamliste. Das Team kannst du danach nicht mehr öffnen.

> **Hinweis:** Die Leitung kann ihr eigenes Team nicht verlassen (`The owner cannot leave their own team. Delete the team instead.`). Willst du nicht mehr dabei sein, lösche das Team.

Meldung	Was los ist und was du tust
`There is no user with that username.`	Den Benutzernamen gibt es nicht. Prüfe die Schreibweise und lass das `@` weg.
„erika_muster is already in the team."	Die Person ist schon Mitglied. Nichts zu tun.
Seite „nicht gefunden" beim Öffnen eines Teams	Du bist nicht (mehr) Mitglied dieses Teams.

People: ein Profil finden

Unter **Social › People** (`/people`) suchst du ein Profil über den Benutzernamen. Diese Seite ist öffentlich: Solange der Betreiber der Seite den öffentlichen Bereich nicht abgeschaltet hat, funktioniert sie auch ohne Anmeldung.

1. Tippe bei `Username` den Benutzernamen oder seinen Anfang ein und klicke auf `Search`.
2. Ein veröffentlichtes Profil ist als `@benutzername` verlinkt; ein Klick öffnet es. Ein unveröffentlichtes trägt das Abzeichen `unpublished` und lässt sich nicht öffnen.
3. Bist du angemeldet, steht neben jedem Treffer `Add as a friend`. Der Knopf öffnet deine Freundesseite mit dem Namen schon im Suchfeld; dort klickst du auf `Add`.

Es gelten dieselben Regeln wie bei der Freundessuche: Namen und E-Mail-Adressen sind nie suchbar und werden nie gezeigt. Ein Wortanfang findet nur veröffentlichte Profile, ein unveröffentlichtes nur der genaue Benutzername. Die Seite zeigt höchstens 25 Treffer. Ein unveröffentlichtes Profil bleibt auch dann verschlossen, wenn du die Person als Freund hinzufügst.

KAPITEL 8

Dienste, Rotationen und Dienstzeiten

In diesem Kapitel geht es um alles oberhalb des einzelnen Flugs: deine Rotationen, ihre Flüge und ihre Dienste mit Check-in und Check-out. Eine Rotation planst du vor der Reise auf ihrer eigenen Seite: zuerst die Flüge, am schnellsten mit den Zeilen aus deinem Dienstplan, die Dienste danach, indem du ihre Flüge ankreuzt. Jeden Flug legst du dabei nur einmal an. Deine Familie kann ihn in Follow My Flight verfolgen, und nach der Landung wird er mit wenigen Klicks ein Flug deines Flugbuchs. Außerdem lernst du die Karte „Flight Time Limitations" kennen. Sie zeigt dir, wie viel von den kumulativen Flugzeitgrenzen nach EASA du schon verbraucht hast und wie sich das in den nächsten Wochen entwickelt.

Das Prinzip: Rotation › Dienst › Flug

Die Seite ordnet deine Arbeit in drei Ebenen:

- **Rotation**: eine Tour aus deinem Dienstplan, zum Beispiel vom 31. Oktober bis 5. November, mit allen Diensten und Flügen darin. Dazu gehören die Positionierung zum Einsatzort, die Flüge als Crew und die Positionierung nach Hause.
- **Dienst** (in der Oberfläche `Duty`): ein Dienst vom Check-in bis zum Check-out. Er kann beliebig viele Flüge enthalten oder auch gar keinen, etwa an einem Simulator-, Büro- oder Standby-Tag.
- **Flug**: ein einzelnes Leg, zum Beispiel Nürnberg → Istanbul mit der Global 6000 D-AMUS.

Einen Flug legst du nur **einmal** an: vor der Reise als *geplanten Flug* deiner Rotation, mit STD und STA aus dem Dienstplan. Einen Dienst braucht er dafür nicht. Die Dienste legst du an, sobald du weißt, welche Flüge zusammengehören, indem du ihre Flüge ankreuzt, vor der Reise oder danach. Alles Weitere folgt daraus:

1. Die Rotation bekommt von selbst ihre Familienseite in Follow My Flight. Veröffentlichst du sie, sieht deine Familie die geplanten Flüge und verfolgt sie live (siehe Kapitel 9).
2. Nach der Landung machst du aus dem geplanten Flug einen Flug deines Flugbuchs: mit `Enter times`, mit `Use the seen times`, mit einer Spurdatei oder auf einem anderen Weg. Der neue Flug bleibt mit seinem geplanten Flug verknüpft.
3. Steckt der Flug in einem Dienst, wird mit dem ersten gespeicherten Flug der geplante Dienst ein Dienst deines Flugbuchs. Check-in und Check-out setzt die Seite von selbst, den Check-out nach deinem letzten On-Block.
4. Danach ergänzt du nur noch: Blockzeiten, Crew und den Rest im Flugformular, bei Bedarf die Zeiten des Dienstes.

Die Regeln dahinter:

- Ein geplanter Flug zählt in keiner Statistik, steht auf keiner öffentlichen Seite und in keinem Export. Das ändert sich erst, wenn du ihn nach dem Flug speicherst.
- Ein geplanter Flug gehört zu höchstens einem Flug deines Flugbuchs und umgekehrt.
- Ein Flug gehört zu höchstens **einem** Dienst. Ein Dienst gehört zu höchstens einer Rotation. Seine Flüge gehören dann automatisch auch zu dieser Rotation.
- Ein Flug muss in keinem Dienst stecken. Ohne Dienst gehört er direkt zur Rotation und trägt auf ihrer Seite das Abzeichen `no duty`, zum Beispiel jeder frisch eingetragene Flug oder eine Positionierung. Kommt so ein Flug später in einen Dienst, gilt für ihn die Rotation des Dienstes.

- Alle Zeiten sind **UTC**. Nur einen einzelnen Flug kannst du beim Planen auch in Ortszeit eintippen. Gespeichert wird auch er in UTC.
- Dienste und Rotationen sind privat. Sie erscheinen nur in deinem angemeldeten Bereich, nie auf deinem öffentlichen Profil. Was deine Familie sieht, bestimmst du in Follow My Flight.

Du findest alles unter **Duty › Duty & rotations** (Adresse `/admin/duty`). Jede Rotation hat dazu eine eigene Seite. Rufst du `/admin/rotations` auf, landest du auf der Seite Duty direkt bei der Liste der Rotationen.

Begriff in der Oberfläche	Bedeutung
Rotation	Eine Tour über mehrere Kalendertage, mit ihren Diensten und Flügen.
Flights and duties	Die Karte auf der Seite einer Rotation mit ihren Flügen und Diensten, geplant und geflogen. Andere Seiten nennen sie den Plan der Rotation.
Add flights	Flüge in die Rotation eintragen: Zeilen aus dem Dienstplan oder ein Flug von Hand.
New duty	Einen Dienst anlegen, indem du seine Flüge ankreuzt. Seine Zeiten sind freiwillig.
Duty	Ein Dienst, von Check-in bis Check-out.
Check-in / Check-out	Beginn und Ende des Dienstes, Datum und Uhrzeit in UTC.
Planned	Geplant, noch nicht geflogen. Ein geplanter Flug ist noch kein Flug deines Flugbuchs.
Flown	Geflogen und als Flug in deinem Flugbuch gespeichert.
in your logbook	Der Dienst steht in deinem Flugbuch.
Duty details	Check-in, Check-out, gezählte Dienstzeit und Tags eines Dienstes, auf der Seite der Rotation unter Edit des Dienstes.
no duty	Das Abzeichen eines Flugs, der in keinem Dienst steckt.
Role	Die Rolle eines Flugs. Sie ergibt sich von selbst aus seinem Zweck (Purpose): Deadhead (Proceeding) wird Deadhead , Private bleibt Private , General Aviation bleibt General Aviation . Alles andere ist Crew : Passenger , Cargo , Ferry , Medical , Other , deine eigenen Zwecke und Flüge ohne Zweck.
Block	Blockzeit, Off-Block bis On-Block.

Hinweis: Follow My Flight und deine Rotationen gehören zusammen: Jede Rotation, die du hier planst, hat ihre Familienseite in Follow My Flight. Flüge, Zeiten, Dienste und Titel änderst du nur auf der Seite der Rotation. In Follow My Flight steht dazu oben Planned in your logbook mit dem Knopf Edit the plan (siehe Kapitel 9 unter Die Seite einer Reise aus deinem Flugbuch). Einen einzelnen Flug trägst du am schnellsten in Follow My Flight mit Follow a flight ein: Die Seite legt ihn in die Rotation, zu der er gehört, oder legt für ihn selbst eine an (siehe Kapitel 9 unter Einen Flug verfolgen: Follow a flight). Reisen, die du früher direkt in Follow My Flight angelegt hast, bleiben dort ohne Rotation, bis du auf ihrer Seite Plan it in your logbook klickst (siehe den nächsten Abschnitt).

Welcher Weg passt zu dir?

Du willst …	So geht es
einen einzelnen Flug eintragen, damit deine Familie ihn verfolgt	Follow a flight in Follow My Flight: Von, Nach, Datum, STD und STA, mehr nicht. Die Seite legt den Flug in die Rotation, zu der er gehört, oder legt eine an (siehe Kapitel 9 unter Einen Flug verfolgen).

Du willst …	So geht es
eine Tour vor der Reise planen	New rotation, dann unter Add flights die Flüge eintragen, die Dienste bei Bedarf danach mit New duty (siehe Eine Rotation planen). Das ist der Weg für eine ganze Tour aus dem Dienstplan.
eine Tour zusammenfassen, deren Flüge und Dienste schon im Flugbuch stehen	Rotation for flights already flown: Tage wählen, Dienste und Flüge ankreuzen (siehe Eine Rotation für schon geflogene Flüge).
einen Dienst außerhalb einer Rotation erfassen, etwa einen Simulator- oder Bürotag	Add a duty auf der Seite Duty (siehe Einen Dienst ohne Plan anlegen).
eine Reise, die du in Follow My Flight angelegt hast, ins Flugbuch holen	Plan it in your logbook auf der Seite der Reise in Follow My Flight (siehe Kapitel 9 unter Eine Reise nur in Follow My Flight). Die Seite legt eine Rotation an, die Reise wird ihr Plan, und du landest auf der Seite der Rotation mit der Meldung The rotation is planned in your logbook now: its flights are below, give them their duties. Ihre Flüge stehen dann in der Liste Flights, jeder mit no duty. Dienste legst du bei Bedarf mit New duty an (siehe Dienste anlegen: New duty).

Eine Rotation planen: New rotation

Wofür? Eine Rotation fasst eine ganze Tour zusammen: Zeitraum, Dienste, Flüge, Blockzeit, Dienstzeit und die Route auf einer Karte. Planst du sie vor der Reise, gibst du jeden Flug nur einmal ein, und deine Familie fliegt mit.

Wann? Sobald dein Dienstplan für die Tour steht. Ändert er sich, änderst du einfach den Plan.

Schritt für Schritt

1. Klick auf New rotation. Den Knopf findest du unter **Duty › Duty & rotations** in der Karte Rotations und oben auf dem **Dashboard**. In Follow My Flight heißt er Plan a whole rotation und steht unten in der Karte Follow a flight. Solange du noch keinen Flug gespeichert hast, steht er bei den ersten Schritten des Dashboards auch als Plan a rotation.
2. Die Seite legt die Rotation sofort an und öffnet ihre Seite bei der Karte Flights and duties. Dort steht New rotation made., und Add flights ist schon aufgeklappt.
3. Trag die Flüge der Tour ein: Zeilen aus deinem Dienstplan oder einen Flug von Hand (siehe Flüge eintragen: Add flights). Unter Duty steht No duty – tick it into one later: Die Flüge kommen direkt in die Rotation.
4. Optional: Leg die Dienste an. Klick oben auf New duty, hake die Flüge des Dienstes an und klick auf Make the duty (siehe Dienste anlegen: New duty). Check-in und Check-out ergeben sich aus den Flügen.
5. Optional: Gib der Rotation einen Titel, zum Beispiel „Golf-Rotation“. Klick oben unter More auf Title and tags, trag ihn unter Title ein und klick auf Save the rotation.
6. Soll deine Familie mitfliegen, klick in der Karte Follow My Flight auf Publish (siehe Die Karte „Follow My Flight“).

Eine neue Rotation ist leer. Sie hat noch keinen Titel und keine Tage und heißt deshalb zum Beispiel New rotation (made 9 Nov, #5): mit dem Tag, an dem du sie angelegt hast, und ihrer Nummer. Statt der Tage steht Period follows the first flight, und unter Flights erinnert dich die Seite: No flight yet. Add them above – from your roster, or one by hand. Duties come after, made from the flights.

Sobald der erste Flug eingetragen ist, heißt die Rotation nach ihren Tagen, zum Beispiel Rotation 15–16 Nov 2026, bis du ihr einen Titel gibst. Ihre Flüge stehen in der Liste Flights, jeder mit no duty, und unter Duties steht: No duty yet. Make one with New duty when you know which flights were in it – its check-in and check-out follow from

them.

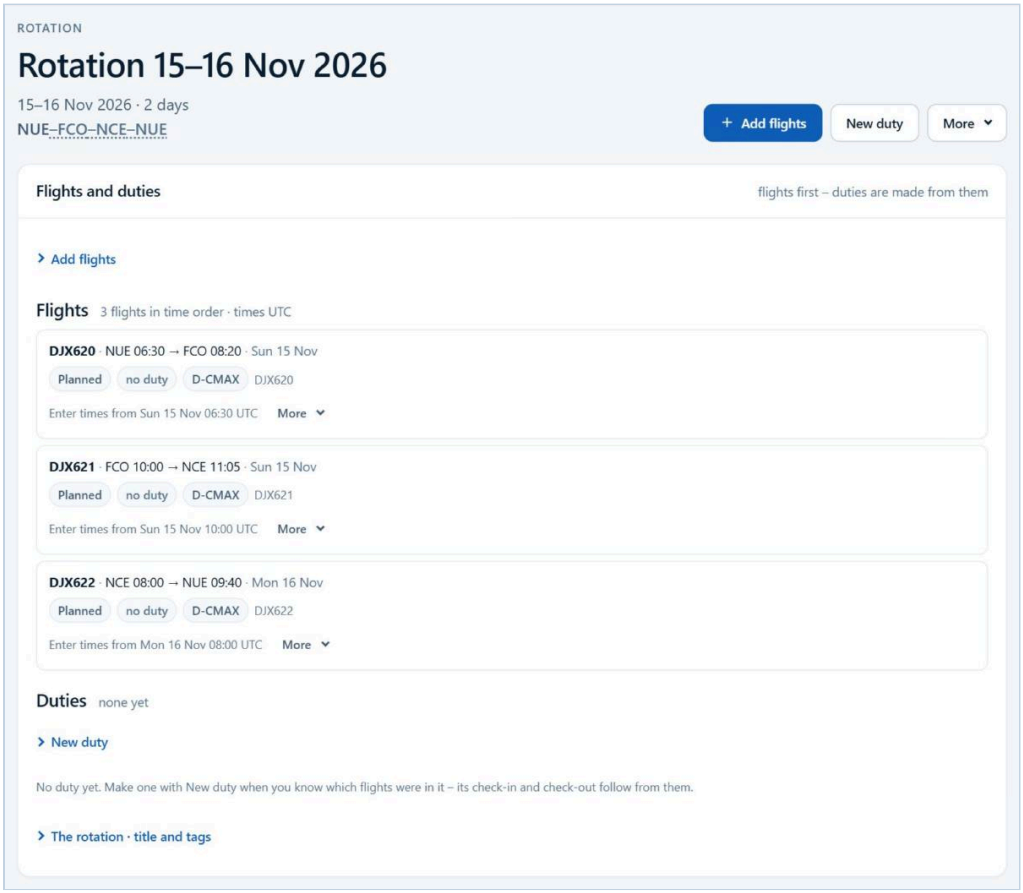


Abb. 8.1 · Eine neue Rotation mit ihren ersten drei Flügen aus dem Dienstplan: Jeder trägt „no duty“, Dienste gibt es noch keine.

Die Seite einer Rotation

Jede Rotation hat eine eigene Seite. Du öffnest sie in der Rotationsliste mit **Open the rotation and its map** (siehe Rotationen auf der Seite „Duty“), über den Namen in der Kachel **Next rotation** auf dem Dashboard oder in Follow My Flight mit **Edit the plan** oder **Open the rotation**. Von oben nach unten steht dort immer dasselbe:

1. **Der Kopf** mit Name, Tagen, Route und Tags. Rechts stehen **Add flights** und **New duty**, die den jeweiligen Teil der Karte darunter aufklappen, und **More** mit dem Rest: **Create animation (mult.dev)** (sobald ein Flug geflogen ist), **Title and tags**, **Edit dates and notes**, **All rotations** und **Delete the rotation**.
2. **Die Karte** **Flights and duties** (**flights first – duties are made from them**): ganz oben **Add flights**, darunter die Liste **Flights** mit allen Flügen in zeitlicher Reihenfolge, dann **Duties** mit **New duty** und den Diensten, bei Bedarf **Save the flown flights to the logbook** und zuletzt, zugeklappt, **The rotation · title and tags**.
3. **Die Karte** **Follow My Flight** (**the family page of this rotation**).
4. **Die Kacheln** mit Zeitraum, Diensten, Flügen, Blockzeit und Dienstzeit.
5. **Die Landkarte** mit den geflogenen und den geplanten Legs.
6. **Die Notiz** (**Notes**, Vermerk **Private**), wenn du unter **Edit** eine geschrieben hast.

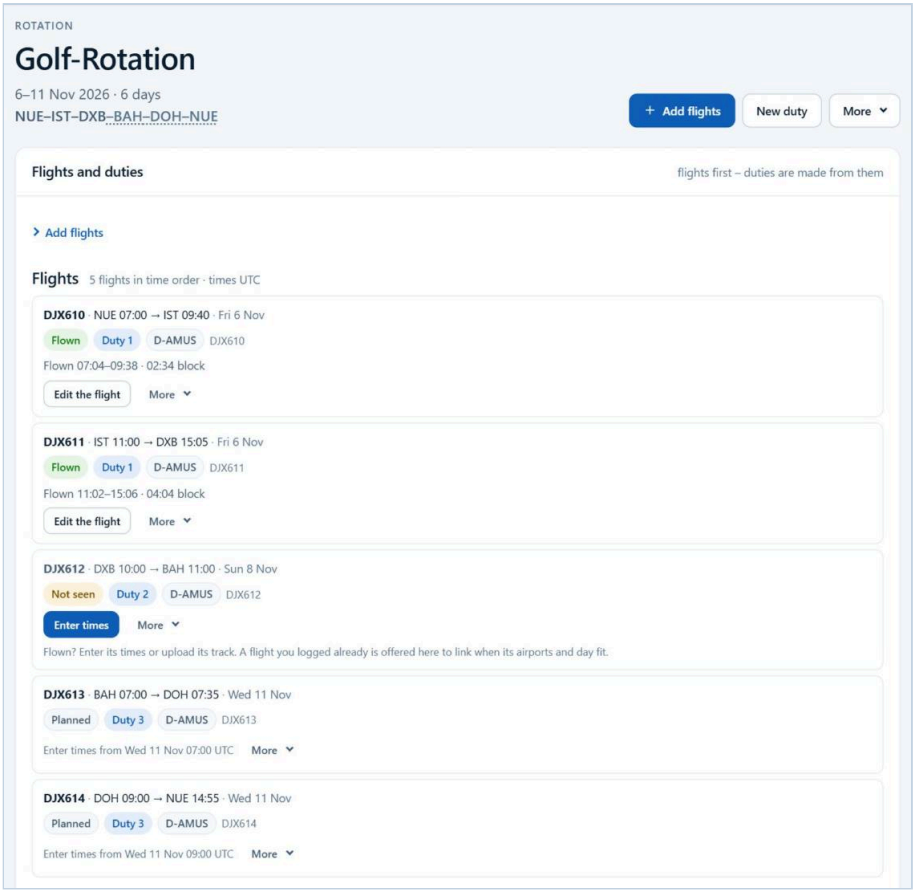


Abb. 8.2 · Die Seite einer Rotation, teilweise geflogen: oben der Kopf mit „Add flights", „New duty" und „More", darunter alle Flüge in zeitlicher Reihenfolge, jeder mit Zustand, Dienst und Flugzeug und dem einen Knopf, der gerade dran ist.

Jede Aktion auf dieser Seite kommt dorthin zurück, wo du geklickt hast, und zeigt ihre Meldung dort: beim Dienst, beim Flug oder oben in der Karte `Flights and duties`. Ein Menü `More` schließt sich wieder, sobald du daneben klickst.

Der Kopf und die Route

Unter dem Namen stehen die Tage der Rotation und ihre Zahl, zum Beispiel `31 Oct – 5 Nov 2026 · 6 days`, darunter die Route mit IATA-Codes (ICAO, wo ein Flughafen keinen IATA-Code hat), zum Beispiel „NUE–IST–DXB–BAH–DOH–NUE". Geplante Legs sind darin gepunktet. Leg-Rollen erkennst du an der Schrift: Deadhead-Legs sind grau und kursiv, Private- und General-Aviation-Legs haben eigene Farben, Crew-Legs sind normale Schrift. Fährst du mit der Maus über ein Leg, steht dort zum Beispiel „Leg 1, Crew: NUE to IST" oder „Leg 3, planned: DXB to BAH".

Ein „…" in der Route bedeutet eine Lücke: Ein Flug startet nicht dort, wo der vorige gelandet ist. Oft fehlt dann ein Flug.

Die Karte „Follow My Flight"

Jede geplante Rotation hat ihre Familienseite in Follow My Flight. Sie entsteht von selbst mit dem ersten Flug oder Dienst, den du anlegst. Ob deine Familie sie sieht, entscheidest du in dieser Karte:

Was in der Karte steht	Bedeutung
`No family page yet – it comes with the first flight or duty.`	Die Rotation ist noch leer. `Publish` legt die Familienseite schon jetzt an und veröffentlicht sie.
`Not published – your links do not show it.`	Die Familienseite gibt es, deine Familienlinks zeigen sie aber nicht. `Publish` veröffentlicht sie, `Settings` öffnet sie in Follow My Flight.

Was in der Karte steht	Bedeutung
Published · 2 links · Family page · Settings	Veröffentlicht. Dahinter steht, wie viele deiner Links die Rotation zeigen. Family page öffnet die Vorschau, Settings die Seite der Reise in Follow My Flight. Während der Reise steht darunter eine Zeile wie On the ground: IST → DXB landed. Unpublish nimmt die Veröffentlichung nach einer Rückfrage zurück.
Cancelled mit Your family page says the rotation is cancelled.	Du hast die Reise in Follow My Flight abgesagt. Plan again plant sie wieder.

Die Meldungen lauten Published: your links show the rotation. beziehungsweise Not published: your links do not show the rotation. Soll jede neue Rotation gleich veröffentlicht werden, setz in Follow My Flight unter Settings das Häkchen Publish a rotation as soon as it is planned (siehe Kapitel 9 unter Einstellungen von Follow My Flight).

Links, Nachrichten an die Familie und alles, was die Familienseite zeigt, stellst du in Follow My Flight ein (siehe Kapitel 9 unter Die Seite einer Reise aus deinem Flugbuch). Flüge, Zeiten, Dienste und den Titel der Rotation änderst du dagegen nur hier.

> **Hinweis:** Die Karte Follow My Flight erscheint nur, wenn Follow My Flight auf der Seite eingeschaltet ist. Ist es aus, sehen Administratoren dort Follow My Flight is off. mit einem Link zu den Einstellungen.

Die Kacheln

Kachel	Bedeutung
Period	Die Tage der Rotation und ihre Zahl, erster und letzter Tag mitgezählt. Bei einer neuen, leeren Rotation steht dort follows the first flight.
Duties	Die Dienste der Rotation, die in deinem Flugbuch stehen. Darunter, wie viele noch geplant sind, zum Beispiel 2 planned.
Flights	Die geflogenen Flüge, zum Beispiel 2 flown. Darunter die geplanten und die Aufteilung in as crew, General Aviation und in the cabin (Deadhead und Private).
Block time	Die Blockzeit nur der geflogenen Crew-Flüge. Fehlen bei Crew-Flügen Blockzeiten, steht dort zum Beispiel „1 without block times“.
Duty time	Die Dienstzeit der Dienste in deinem Flugbuch, mit der gezählten Dienstzeit, wo du eine eingetragen hast. Dahinter steht, wie lange die noch geplanten Dienste laut Plan dauern, zum Beispiel flown · 11:55 planned.

Die Landkarte

Die Landkarte zeigt die geflogenen Flüge dieser Rotation in der geflogenen Reihenfolge und dazu die geplanten. Jedes Leg trägt in der Mitte seine Nummer, die Flughäfen ihre Codes. Fährst du mit der Maus über ein geflogenes Leg, siehst du Nummer, Strecke, Datum, Flugnummer, Rolle und Blockzeit. Dazu steht dort entweder Recorded track für eine aufgezeichnete Spur (Track) oder ein Großkreis mit Entfernung in NM.

- Flown tracks / Great circles: echte aufgezeichnete Spuren oder gerade Großkreise. Hat mindestens ein Flug eine Spur, startet die Landkarte mit den Spuren. Flüge ohne Spur werden dann als blasser Großkreis gezeichnet (Paler: great circle, no track recorded). Wie ein Flug zu seiner Spur kommt, steht in Kapitel 5 unter Einem eingetragenen Flug eine Spur geben.
- Flat map / Globe: flache Karte oder Globus.
- Die Legende Role unten links: Jede Rolle (Crew, General Aviation, Deadhead, dashed, Private) ist ein Schalter mit der Zahl ihrer Legs. Ein Klick blendet die Legs dieser Rolle aus oder wieder ein. Deadhead-Legs sind gestrichelt.

- Geplante Legs sind blasse, gestrichelte Großkreise. Sie sind immer zu sehen, auch wenn du Rollen ausblendest. Die Legende zählt sie unter **Planned, dashed (3)**. Fährst du mit der Maus darüber, siehst du STD, Flugnummer und Entfernung.
- Über der Landkarte steht, wie viele Legs es gibt, wie viele davon eine aufgezeichnete Spur haben und wie viele noch geplant sind, zum Beispiel **2 legs · 1 recorded track, 1 as great circle, 3 planned**.

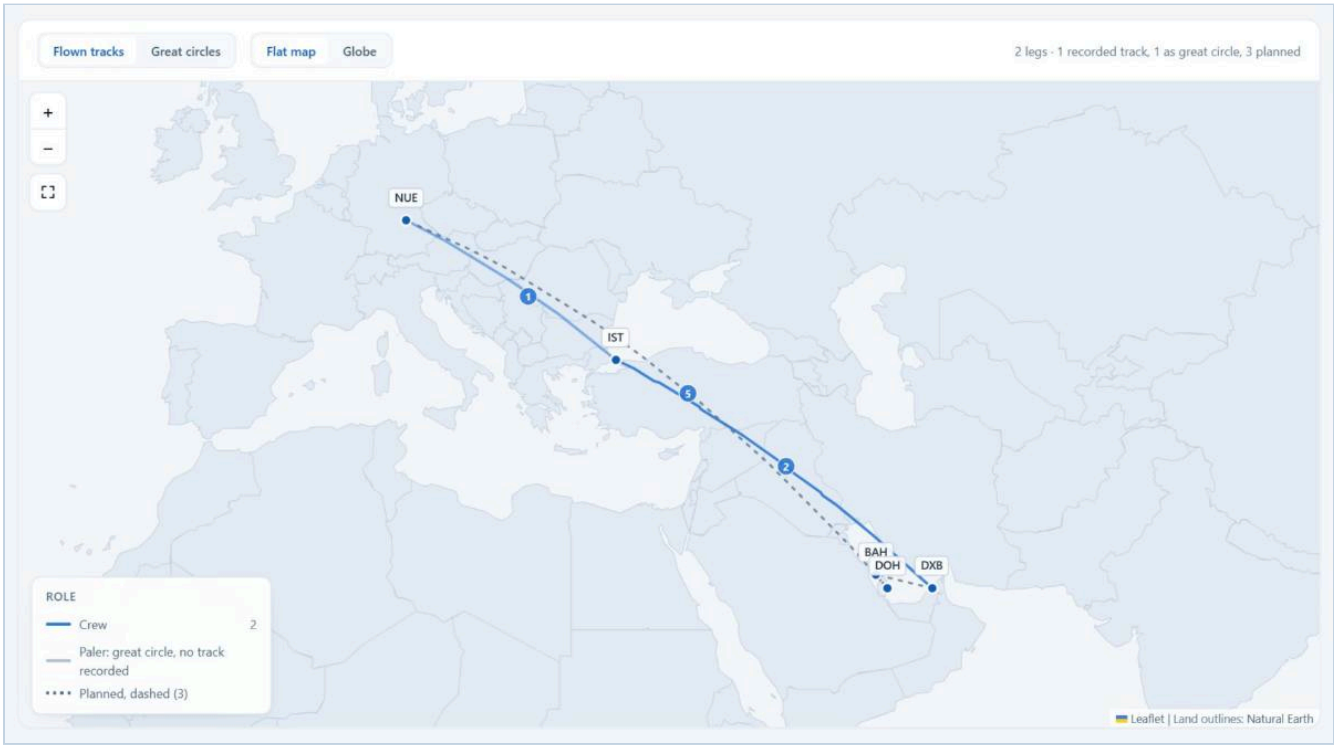


Abb. 8.3 · Die Landkarte einer Rotation: NUE → IST als blasser Großkreis ohne Spur, IST → DXB mit aufgezeichneter Spur, die geplanten Legs gestrichelt.

Die Landkarte erscheint, sobald die Rotation einen geflogenen oder geplanten Flug hat.

Flüge eintragen: Add flights

Unter **Add flights** trägst du die Flüge der Tour ein, direkt in die Rotation. Einen Dienst brauchst du dafür nicht. Jeder Flug, den du hier einträgst, erscheint sofort auf der Familienseite der Rotation (sobald sie veröffentlicht ist), über deiner Flugliste im Block **Planned** und auf dem Dashboard in der Kachel **Next rotation**. In deinem Flugbuch steht er erst, wenn er geflogen ist und du ihn speicherst.

Flüge aus dem Dienstplan einfügen

Unter **Add flights** stehen zwei Formulare: oben **Lines from your roster** für Zeilen aus deinem Dienstplan, darunter **Or one flight by hand** für einen einzelnen Flug. Bei einer Rotation ohne Flug ist **Add flights** schon aufgeklappt, sonst klappt es der Knopf **Add flights** oben auf der Seite auf.

1. Kopier die Flüge aus deinem Dienstplan in das Feld **Lines from your roster**, eine Zeile pro Flug.
2. Wähle unter **Date of its first flight** den Tag, an dem der erste Flug startet (UTC). Hat die Rotation schon Flüge, kannst du das Feld leer lassen. Die erste Zeile schließt dann an den letzten Flug der Rotation an.
3. Wähle unter **Aircraft** das Flugzeug: ein Kennzeichen deiner Flotte, **Same as the previous leg (…)** oder **Not known yet**. Es gilt für alle Zeilen.
4. Lass **Purpose** auf **Crew**. Fliegst du in diesen Flügen als Passagier mit, wähle **Deadhead**.

5. Lass unter **Duty** **No duty – tick it into one later** stehen. Weißt du schon, dass diese Flüge ein Dienst sind, wähle **A new duty for these flights**. Einen Dienst, den du schon angelegt hast, wählst du mit seinem Namen, etwa **Duty 2 · DXB → BAH**.
6. Prüf die Vorschau, die beim Tippen unter dem Feld erscheint.
7. Klick auf den Knopf darunter. Er heißt zuerst **Add to the rotation** und nennt, sobald die Vorschau steht, die Zahl der Flüge, zum Beispiel **Add these 2 flights**.

Eine Zeile liest die Seite so, wie Dienstpläne sie schreiben, zum Beispiel `3S 734 LEJ 2315 0445 BAH` (Leipzig → Bahrain):

Teil	Bedeutung
Flugnummer	Airline-Code und Nummer, mit oder ohne Leerzeichen: `3S 734`, `3S734` oder `DJX613`.
`/DD` **(optional)**	Der Tag des Monats, zu dem die Flugnummer gehört, wenn der Flug an einem anderen Tag startet. `3S 734 /03 BAH 0645 1305 HAN` ist der Abschnitt Bahrain → Hanoi des Flugs 3S 734 vom 3., auch wenn er erst am 4. startet.
Von	Der Abflughafen als IATA- oder ICAO-Code, etwa `LEJ` oder `EDDP`.
STD und STA	Geplanter Abflug und geplante Ankunft in UTC, als `2315` oder `23:15`. Liegt die STA auf der Uhr vor der STD, ist der nächste Tag gemeint. Ein `+1` direkt hinter der STA sagt es ausdrücklich.
Nach	Der Zielflughafen, wie beim Abflughafen.
Typ (optional)	Am Ende darf der Flugzeugtyp stehen, etwa `B77F`. Die Vorschau zeigt unter **Type**, was die Seite daraus macht.
Datum (optional)	Eine Zeile darf mit einem Datum beginnen: `06.11.`, `06.11.2026`, `2026-11-06` oder `06NOV`. Eine Zeile, die nur ein Datum enthält, setzt es für die Zeile danach.

Jede weitere Zeile schließt an die Zeile davor an: Sie startet an dem Tag, an dem der Flug davor landet, oder am Tag danach, wenn ihre STD auf der Uhr früher liegt als diese Landung. Liegen mehr als zwölf Stunden dazwischen, weist dich die Vorschau darauf hin und schlägt ein Datum vor.

Unter dem Formular steht: **The callsign follows from the flight number (3S734 → BOX734). Without an aircraft your family sees the flights by their plan.** Das Callsign musst du also nicht eintippen. Ohne Flugzeug kann Follow My Flight den Flug aber nicht live verfolgen.

Die Vorschau: Während du tippst, zeigt die Seite unter dem Feld eine Tabelle mit **Line**, **Date**, **Flight**, **Route**, **STD–STA (UTC)**, **Callsign** und **Type**, so wie die Flüge gespeichert würden. Darüber steht zum Beispiel **2 flights – check the dates, then save.** Was die Seite ablehnt, steht rot unter der Zeile, worauf du achten solltest, orange. Solange eine Zeile abgelehnt ist, steht dort **Not like this yet – see the lines marked below.**, und der Knopf ist gesperrt. Gespeichert werden alle Zeilen oder keine.

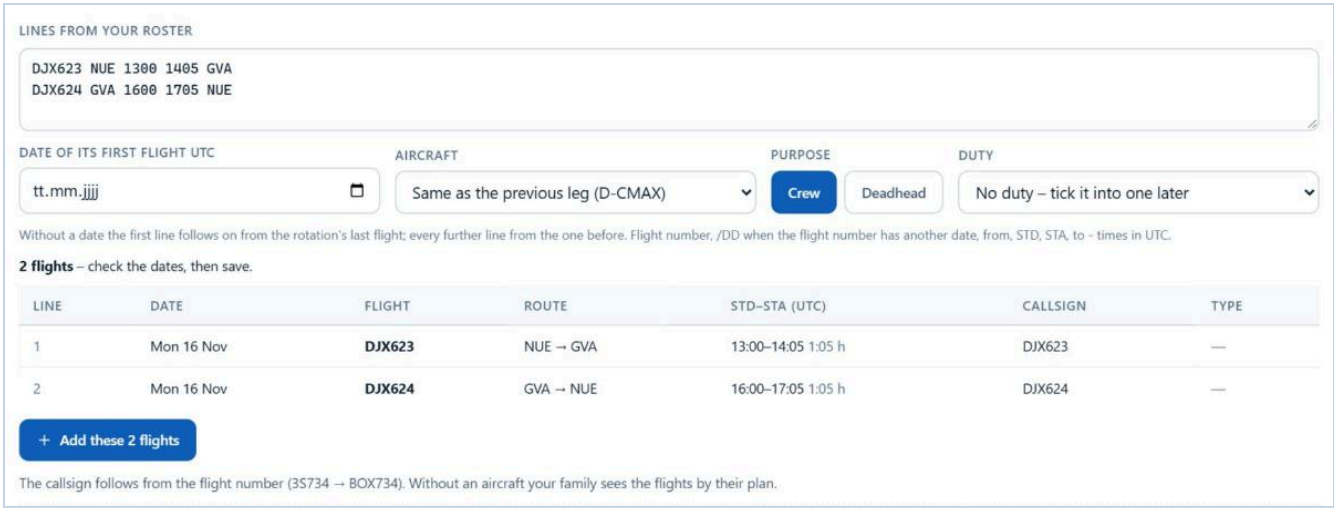


Abb. 8.4 · Zwei Zeilen aus dem Dienstplan unter „Add flights", ohne Datum: Sie schließen an den letzten Flug der Rotation an. Die Vorschau zeigt, was gespeichert würde.

Beispiel: Deine Tour beginnt am 15. November mit Nürnberg → Rom → Nizza. In die neue Rotation fügst du diese Zeilen ein:

```
DJX620 NUE 0630 0820 FCO
DJX621 FCO 1000 1105 NCE
```

Als **Date of its first flight** wählst du den 15.11.2026. Die Vorschau zeigt zwei Flüge am Sonntag, 15. November: NUE 06:30 → FCO 08:20 und FCO 10:00 → NCE 11:05. Nach dem Speichern beginnt die Meldung mit **Added to the rotation: 2 flights from your roster:** und nennt beide Flüge, etwa „Leg 1 (NUE → FCO, STD Sun 15 Nov 06:30 UTC, STA Sun 15 Nov 08:20 UTC)". Die Nummer zählt die Flüge der ganzen Rotation.

Am nächsten Morgen geht es zurück. Die Zeile `DJX622 NCE 0800 0940 NUE` fügst du ohne Datum ein: Weil 08:00 auf der Uhr vor der letzten Landung (11:05) liegt, startet der Flug am Tag danach, dem 16. November. Dass fast 21 Stunden dazwischen liegen, sagt dir die Vorschau als Hinweis.

Einen Flug von Hand eintragen

Für einen einzelnen Flug, etwa eine Änderung im Dienstplan, nimmst du das untere Formular **Or one flight by hand**. Es ist dieselbe Zeile wie im Flug-Editor von Follow My Flight (siehe Kapitel 9 unter Flüge eintragen im Flug-Editor).

1. Wähle oben, ob deine Zeiten **UTC** oder **Local time at each airport** sind. In Ortszeit ist die STD die Uhrzeit am Abflughafen und die STA die am Zielflughafen.
2. Füll die Zeile aus. Ihre Felder stehen von links nach rechts: Datum, Abflughafen, STD, Zielflughafen, STA, Flugnummer, Callsign, **Pax** und Flugzeug. Überschriften hat die Zeile hier nicht, der graue Text in jedem Feld zeigt, was hineingehört. Pflicht sind Datum, beide Flughäfen, STD und STA. Abflughafen und Datum stehen schon auf der letzten Ankunft der Rotation.
3. Wähle unter **Duty** wie oben **No duty – tick it into one later**, **A new duty for this flight** oder einen Dienst der Rotation.
4. Klick auf **Add this flight**.

Für einen Flughafen tippst du den ICAO- oder IATA-Code oder zwei Buchstaben eines Namens oder einer Stadt und wählst aus der Liste. Hakst du **Pax** an, fliegst du als Passagier mit. Flugzeug und Callsign fallen dann weg. Gespeichert wird immer in UTC. Die Meldung nennt den Flug, zum Beispiel **Added to the rotation: Leg 3 (DXB → BAH, STD Mon 2 Nov 10:00 UTC, STA Mon 2 Nov 11:00 UTC).** Hast du einen Dienst gewählt, beginnt sie mit **Added to the duty:** oder **Added in a new duty:**.

Was die Seite ablehnt

Meldung	Was du tust
Choose the date of the first flight (its departure, UTC) - or start its line with the date, such as 03.11.	Wähle Date of its first flight oder schreib das Datum an den Anfang der ersten Zeile.
„Line 2 is not a flight this page can read: …“	Die Zeile hat nicht die erwartete Form. Vergleich sie mit dem Beispiel am Ende der Meldung.
„Line 1: … is no airport code this site knows (from).“	Prüf den Code oder nimm den ICAO-Code.
„Line 2 leaves before line 1 lands - check its date.“	Ein Flug startet vor der Landung des vorigen. Prüf Datum und Zeiten.
„Line 1: a flight lasts at most 20 hours - check the STA.“	Meist ist die STA oder ein Datum verrutscht.
„Leg 3 departs before leg 2 arrives.“ / „A leg lasts at most 20 hours: …“	Beim Flug von Hand: Zeiten, Datum und Zeitart (UTC oder Ortszeit) prüfen.
Follow My Flight follows at most 21 days: make a second rotation.	Vom ersten Abflug bis zur letzten Ankunft darf eine Rotation höchstens 21 Tage dauern. Teil die Tour auf zwei Rotationen auf.
At most 40 lines at a time.	Füg die Zeilen in mehreren Schritten ein.

Ein Hinweis hält das Speichern nicht auf, zum Beispiel „Line 2 leaves … after line 1 lands. If days off lie in between, give it its date …“. Lies ihn trotzdem und prüf die Daten in der Vorschau.

Einen geplanten Flug ändern, absagen oder löschen

Jeder Flug ist eine Zeile der Liste Flights (siehe Woran du siehst, was geflogen ist). Unter seinen Abzeichen steht ein einziger Knopf für das, was gerade dran ist, etwa Enter times. Alles andere findest du unter More:

Eintrag unter More	Was er tut
Edit	Klappt unter der Zeile Edit this planned flight auf: From, To, die Zeiten in UTC (Scheduled departure, Scheduled arrival, Take-off, Landing), Status, Mode-S address, Flight number, Callsign und I ride as a passenger. Speichern mit Save planned flight. Darunter wechselst du bei einem Crew-Flug das Flugzeug.
Upload CSV	Öffnet den Import für die Spurdatei dieses Flugs (siehe Andere Wege).
Auswahl mit Move	Legt den Flug in einen Dienst der Rotation oder mit No duty heraus (siehe Einen Flug in einen anderen Dienst schieben). Ohne Dienst heißt der Knopf Move to duty.
Cancel	Sagt den Flug nach einer Rückfrage ab. Deine Familie sieht ihn als abgesagt, und er zählt weder für die Tage der Rotation noch für die Zeiten seines Dienstes. Die Zeile bleibt durchgestrichen stehen. Setzt du unter Edit den Status wieder auf Planned, ist er wieder geplant.
Delete	Löscht den geplanten Flug nach einer Rückfrage ganz, auch von der Familienseite. Die Meldung lautet Planned flight deleted.

Unter Aircraft wählst du ein Kennzeichen deiner Flotte oder tippst ein anderes Flugzeug ein und klickst auf Change aircraft. Das Flugzeug gilt für diesen Flug und alle späteren geplanten Flüge, die noch nicht begonnen haben. Ab dann verfolgt Follow My Flight nur noch das neue Flugzeug. Die Meldung lautet Aircraft changed on this planned

flight. oder zum Beispiel Aircraft changed on this planned flight and the 2 after it. Ein Flug als Passagier hat kein eigenes Flugzeug. Nimm dort erst den Haken I ride as a passenger heraus.

> ! **Achtung: Bei Verspätung die STD nicht ändern.** Die STD ist der Plan, die Verspätung erkennt Follow My Flight selbst. Eine Zeit, die du unter Edit änderst, gilt als deine: A time you change here counts as yours and is never overwritten by the receivers. Mehr dazu in Kapitel 9 unter Gespeicherte Flüge ändern.

Ein Flug, der schon in deinem Flugbuch steht, hat stattdessen den Knopf Edit the flight und unter More Track, die Auswahl mit Move und Not this flight - unlink. Absagen oder löschen lässt er sich im Plan nicht.

Dienste anlegen: New duty

Wofür? Ein Dienst fasst die Flüge vom Check-in bis zum Check-out zusammen. Für Follow My Flight brauchst du keinen, für deine Dienstzeiten, die Auswertungen auf der Seite Duty und die Dienstzeitgrenzen der FTL-Karte schon.

Wann? Wann du willst: vor der Reise, sobald du weißt, welche Flüge zusammengehören, oder nach der Reise. Bis dahin tragen die Flüge das Abzeichen no duty.

1. Klick oben auf der Seite der Rotation auf New duty. In der Karte klappt unter Duties der Teil New duty auf.
2. Unter Flights in this duty stehen alle Flüge der Rotation in zeitlicher Reihenfolge. Die erste Kette von Flügen ohne Dienst ist schon angehakt: Flüge, zwischen denen höchstens 12 Stunden am Boden liegen. Steckt ein Flug schon in einem anderen Dienst, steht darunter, in welchem. Hakst du ihn an, wandert er in den neuen Dienst.
3. Prüf die Häkchen. Hake an, was zu diesem Dienst gehört, und nimm die übrigen heraus.
4. Optional: Klapp Times (optional) auf und trag Check-in und Check-out ein (UTC), die gezählte Dienstzeit oder Tags. Leer folgen Check-in und Check-out den Flügen: Empty: automatic from its flights - 1:00 before the first STD, 0:30 after the last arrival - and changeable any time under its Duty details. Die Minuten kommen aus deinen Einstellungen (siehe Check-in, Check-out und Zeitraum von selbst).
5. Klick auf Make the duty. Die Meldung lautet zum Beispiel New duty made with 2 flights. Its check-in and check-out follow its flights until you set them.

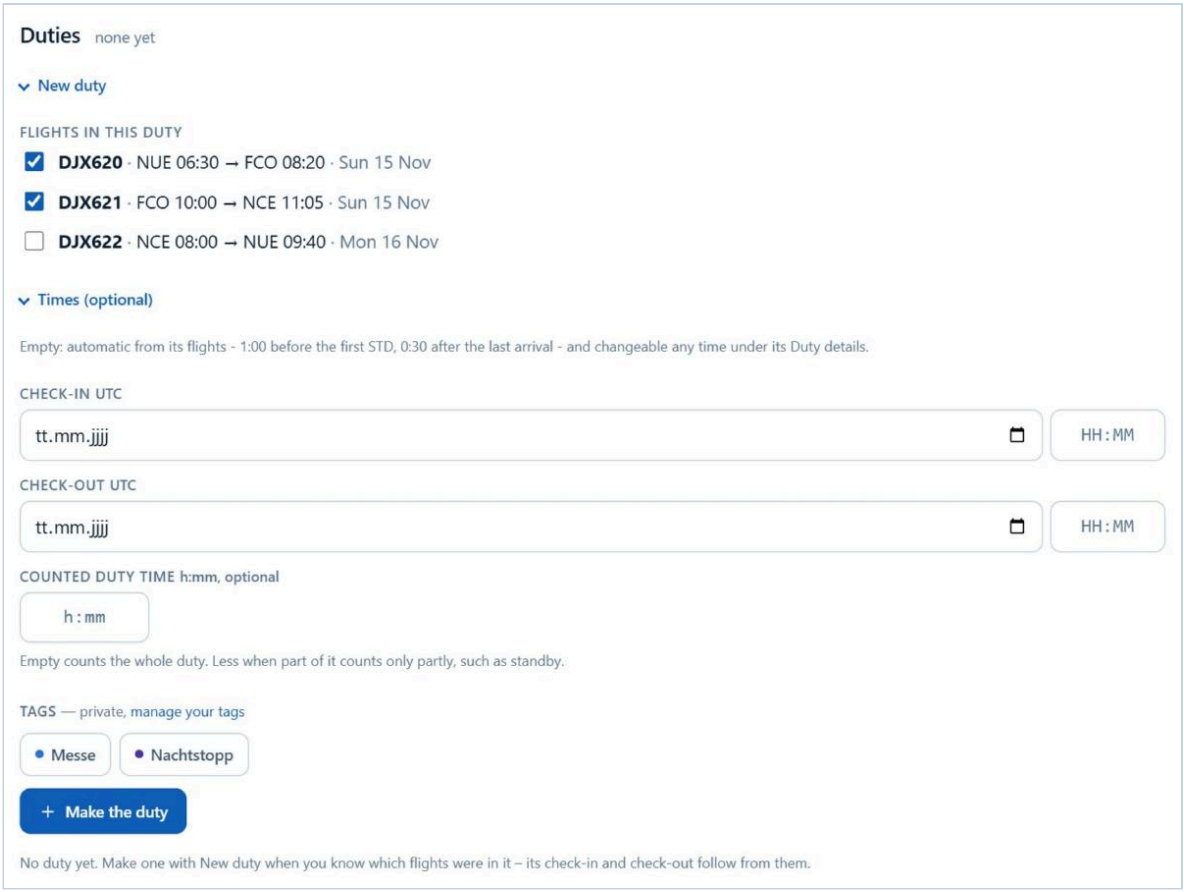


Abb. 8.5 · „New duty“: Die Flüge des ersten Tags sind schon angehakt. Die Zeiten sind freiwillig – leer folgen Check-in und Check-out den Flügen.

Liegt ein angehakter Flug außerhalb von Check-in und Check-out des Dienstes, etwa weil du die Zeiten selbst getippt hast, sagt es die Meldung: „Look at: … lies outside this duty's check-in and check-out (…).“ Prüf dann Häkchen und Zeiten.

Die Dienste stehen in zeitlicher Reihenfolge und sind danach nummeriert. Legst du nachträglich einen Dienst vor einen anderen, bekommen sie neue Nummern. Ein Dienst ohne Flug und ohne Zeiten steht am Ende.

Ein Dienst ohne Flug, etwa Standby, Büro oder Simulator: Lass alle Häkchen weg und trag unter **Times (optional)** Check-in und Check-out ein. Die Meldung lautet **New duty made, with its times and no flight.** Unter dem Dienst steht dann **Enter it in the logbook**. Ein Klick darauf, und er steht in deinem Flugbuch (siehe Check-in, Check-out und Zeitraum von selbst). Ohne Häkchen und ohne Zeiten lautet die Meldung **New duty made, without flights yet: tick them under its Edit, or give it its times.**

Die Flüge eines Dienstes ändern

In der Liste **Duties** ist jeder Dienst eine Zeile, zum Beispiel **Duty 3 · Wed 11 Nov · BAH → DOH → NUE · 06:00–15:25 (auto) · 9:25 h · 2 flights**, daneben sein Zustand. **(auto)** heißt: Check-in und Check-out folgen den Flügen. Ein Klick auf die Zeile oder auf **Edit** klappt den Dienst auf:

- **Flights in Duty 3**: die Häkchen wie bei **New duty**. Hakst du einen Flug an, der in einem anderen Dienst steckt, wandert er in diesen. Nimmst du einen Haken heraus, steht der Flug danach ohne Dienst in der Rotation. Speichern mit **Save the flights of Duty 3**. Die Meldung lautet zum Beispiel **1 flight in the duty now.** oder **1 flight in no duty now.**
- **Duty details**: Check-in, Check-out, gezählte Dienstzeit und Tags (siehe Check-in, Check-out und Zeitraum von selbst).

- **Delete this duty**: löscht den Dienst aus dem Plan, seine Flüge bleiben in der Rotation (siehe Eine Rotation bearbeiten oder löschen).

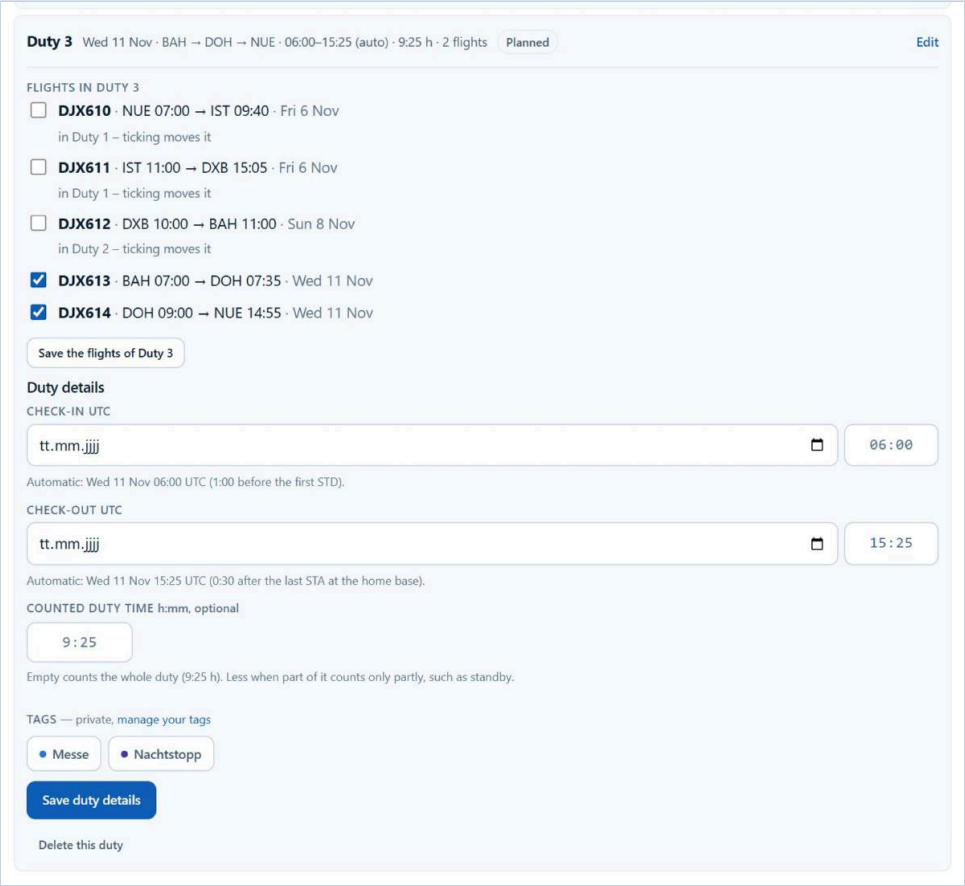


Abb. 8.6 · Dienst 3 mit aufgeklapptem „Edit": oben seine Flüge zum Ankreuzen, darunter „Duty details" – Check-in und Check-out stehen auf automatisch, und darunter steht, wie die Seite sie rechnet.

Check-in, Check-out und Zeitraum von selbst

Bei einem geplanten Dienst musst du Check-in und Check-out nicht eintippen. Die Seite rechnet sie aus den Flügen des Dienstes und vier Minutenwerten aus deinen Einstellungen. Auch die Tage der Rotation leitet sie aus dem Plan ab.

Die Gruppe „Duty times" in den Einstellungen

Unter **Account › Settings** stehen in der Gruppe **Duty times** diese Felder (siehe auch Kapitel 2 unter Die Einstellungen):

Feld	Ab Werk	Bedeutung
Home base (ICAO)	leer	Deine Heimatbasis als ICAO-Code, zum Beispiel `EDDN`. Sie entscheidet, welche Minuten unten gelten. Auch die Reise- und Spesentage nutzen sie.
Check-in before the first departure at the home base (minutes)	60	So viele Minuten vor der STD des ersten Flugs beginnt ein Dienst, der an der Heimatbasis startet.
Check-in before the first departure elsewhere (minutes)	60	Dasselbe für einen Dienst, der anderswo startet.
Check-out after the last arrival at the home base (minutes)	30	So viele Minuten nach der Ankunft des letzten Flugs endet ein Dienst, der an der Heimatbasis endet. Nach dem Flug zählt das echte On-Block.

Feld	Ab Werk	Bedeutung
Check-out after the last arrival elsewhere (minutes)	30	Dasselbe für einen Dienst, der anderswo endet.

Erlaubt sind 0 bis 600 Minuten. Einen Wert außerhalb speichert die Seite nicht und sagt zum Beispiel The check-in at the home base is a number of minutes from 0 to 600. Left as before; everything else was saved.

So rechnet die Seite

- **Check-in** = STD des ersten Flugs minus die Check-in-Minuten. Es gelten die Minuten für die Heimatbasis, wenn der erste Flug dort startet, sonst die für anderswo.
- **Check-out** = Ankunft des letzten Flugs plus die Check-out-Minuten, wieder je nachdem, ob er an der Heimatbasis landet. Vor dem Flug ist die Ankunft seine STA (oder die erwartete Ankunft, wenn Follow My Flight eine kennt), nach dem Flug sein On-Block.

Beispiel: Heimatbasis EDDN, die Minuten ab Werk. Dienst 3 beginnt mit Bahrain → Doha, STD 07:00 UTC, und endet mit Doha → Nürnberg, STA 14:55 UTC. Check-in ist 06:00 (60 Minuten vor der STD), Check-out 15:25 (30 Minuten nach der STA, an der Heimatbasis). Der Dienst dauert nach Plan 9:25 Stunden.

Duty details vor dem Flug

Die Zeile eines Dienstes in der Liste Duties nennt seine Zeiten, zum Beispiel 06:00–15:25 (auto) · 9:25 h. Hat ein Dienst andere Zeiten als die automatischen, klapp ihn mit Edit auf und änder sie unter Duty details:

1. Trag unter Check-in und Check-out (beide in UTC) Datum und Uhrzeit ein. Leere Felder heißen: automatisch. Die automatische Uhrzeit steht grau im Feld, darunter, wie sie entsteht, zum Beispiel Automatic: Wed 11 Nov 06:00 UTC (1:00 before the first STD).
2. Optional: Trag unter Counted duty time die gezählte Dienstzeit ein (siehe Die gezählte Dienstzeit).
3. Optional: Wähle die Tags des Dienstes.
4. Klick auf Save duty details. Die Meldung lautet Duty details saved.

Tippst du nur eine Uhrzeit ohne Datum, nimmt die Seite den Tag, der am nächsten an der automatischen Zeit liegt. Hast du eine eigene Zeit eingetragen, steht darunter zum Vergleich Automatic would be: … . Mit Use the automatic times kehrst du zu den automatischen Zeiten zurück.

Ein Dienst ohne Flug (Standby, Büro, Simulator) hat keine automatischen Zeiten. Unter den Feldern steht Automatic once the duty has a flight. Trag beide Zeiten ein und speichere, oder gib sie ihm schon unter New duty. Dann erscheint unter dem Dienst Enter it in the logbook (A duty without a flight – standby, office, simulator – goes into your logbook with its typed times.). Ein Klick darauf, und die Meldung lautet The duty is in your logbook now.

Meldung	Was du tust
The check-in is a date and a time in UTC, such as 2026-11-03 and 21:45 - or both empty for the automatic one. (ebenso für den Check-out)	Datum und Uhrzeit vollständig eintragen oder beide Felder leeren.
The check-out has to be after the check-in.	Meist ein Dienst über Mitternacht: Setz den Check-out auf den nächsten Tag.
A duty lasts at most 48 hours: check the check-in and check-out.	Wahrscheinlich ein falsches Datum.

Meldung	Was du tust
The counted duty time is hours and minutes, such as 7:30 - or empty for the whole duty.	Trag die gezählte Zeit als `h:mm` ein.
„The counted duty time is at least one minute and at most the duty itself (9:25).“	Trag weniger ein oder leere das Feld.

Die gezählte Dienstzeit

Zählt ein Teil des Dienstes nur anteilig, etwa Standby, trägst du unter Counted duty time ein, wie viel zählen soll, im Format `h:mm`, zum Beispiel `7:30` (Less when part of it counts only partly, such as standby.). Leer zählt der ganze Dienst. Mehr als der Dienst selbst und weniger als eine Minute geht nicht. Hast du eine gezählte Zeit eingetragen, nennt die Zeile des Dienstes sie statt der ganzen Dauer.

Die gezählte Dienstzeit gilt für die Kennzahlen auf der Seite Duty und für die Kachel Duty time der Rotation. Die Karte Flight Time Limitations zählt dagegen immer den ganzen Dienst vom Check-in bis zum Check-out.

Zeitraum und Titel

Die Tage einer geplanten Rotation folgen dem Plan. Kommt ein Flug dazu oder fällt einer weg, passt die Seite den Zeitraum an. Ganz unten in der Karte Flights and duties steht dazu unter The rotation · title and tags (aufklappen oder oben More › Title and tags): The days follow the plan: the first planned flight or check-in to the last. Change the days on the edit page to set them by hand.

- Unter Title (optional) gibst du der Rotation einen Namen, zum Beispiel „Golf-Rotation“, und klickst auf Save the rotation . Die Meldung lautet The rotation is saved. Ohne Titel heißt sie nach ihren Tagen (Empty: the rotation is named by its days. The family page carries the same title.).
- Darunter wählst du die Tags der Rotation (siehe Kapitel 2 unter Tags).
- Willst du die Tage selbst festlegen, änderst du sie auf der Seite Edit (oben More › Edit dates and notes , siehe Eine Rotation bearbeiten oder löschen). Ab dann gelten deine Tage, und unter The rotation · title and tags steht The days were set by hand. Change them on the edit page. Ein geplanter Flug außerhalb dieser Tage erweitert sie trotzdem. Kürzer werden sie von selbst nie.

Woran du siehst, was geflogen ist

Die Liste Flights zeigt alle Flüge der Rotation in zeitlicher Reihenfolge, geplante und geflogene, die Zeiten in UTC. Jeder Flug ist eine Zeile wie DJX612 · DXB 10:00 → BAH 11:00 · Sun 8 Nov . Darunter stehen seine Abzeichen: sein Zustand, sein Dienst (etwa Duty 2 , ein Klick springt zum Dienst, oder no duty) und sein Flugzeug (bei einem Flug als Passagier Passenger), daneben das Callsign. Der Zustand:

Abzeichen	Bedeutung
Planned	Geplant. Vor der STD steht statt eines Knopfs zum Beispiel Enter times from Wed 11 Nov 07:00 UTC .
Airborne	Follow My Flight sieht das Flugzeug in der Luft.
Landed	Follow My Flight hat die Landung empfangen. In der Zeile stehen die gesehenen Zeiten mit ihrer Quelle, etwa Seen 11:14 – 14:58 ADS-B .
Not seen	Die Zeit des Flugs ist vorbei, empfangen wurde er nicht. Bist du ihn geflogen, trag seine Zeiten ein.

Abzeichen	Bedeutung
Cancelled	Abgesagt. Die Zeile ist durchgestrichen.
Flown	Im Flugbuch. In der Zeile stehen die geflogenen Zeiten und die Blockzeit, zum Beispiel Flown 07:04–09:38 · 02:34 block, oder Flown no block times yet.

Unter den Abzeichen steht der eine Knopf, der gerade dran ist: Enter times ab der STD, Use the seen times nach einer empfangenen Landung, Link the flight of …, wenn der Flug schon in deinem Flugbuch stehen könnte, und Edit the flight bei einem Flug im Flugbuch. Alles andere steht daneben unter More. Ist die STA eines geplanten Flugs vorbei, steht unter ihm: Flown? Enter its times or upload its track. A flight you logged already is offered here to link when its airports and day fit.

In der Liste Duties ist jeder Dienst eine Zeile, zum Beispiel Duty 2 · Sun 8 Nov · DXB → BAH · 09:00–11:30 (auto) · 2:30 h · 1 flight, daneben sein Zustand:

Zustand	Bedeutung
no flights yet	Der Dienst hat noch keinen Flug.
Planned	Noch kein Flug des Dienstes steht im Flugbuch.
Partly flown	Ein Teil der Flüge steht im Flugbuch, der Rest ist noch geplant.
Flown	Alle Flüge des Dienstes stehen im Flugbuch.
in your logbook	Der Dienst steht in deinem Flugbuch. Unter Edit öffnet Edit on the Duty page seine Seite (siehe Die Flüge eines Dienstes ankreuzen).
flown - not in the logbook yet: …, flown - in another duty (…), flown - not in the logbook yet	Geflogen, aber der Dienst kommt noch nicht ins Flugbuch. Was du tust, steht unter Wenn der Dienst nicht ins Flugbuch kommt.

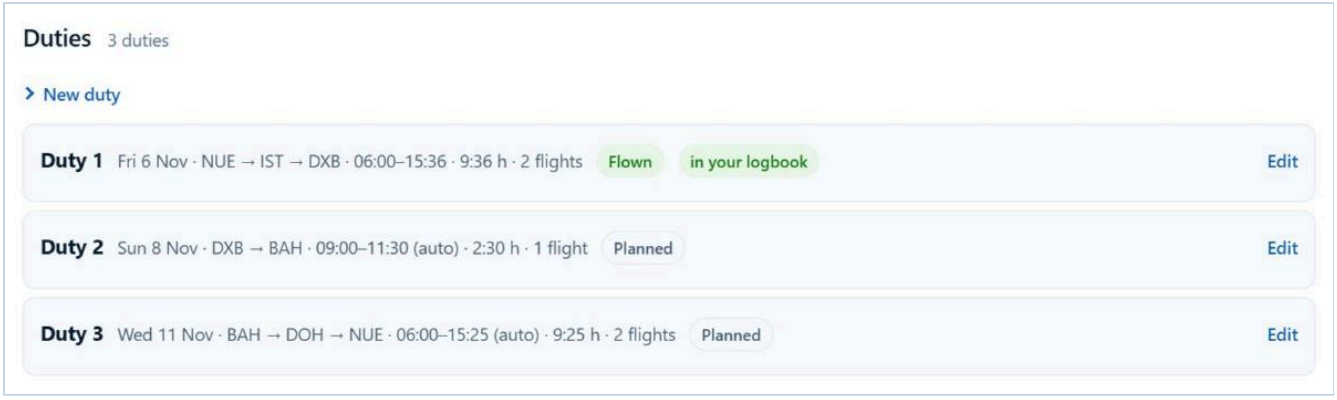


Abb. 8.7 · Die Dienste der Golf-Rotation, jeder eine Zeile: Dienst 1 geflogen und im Flugbuch, Dienst 2 und 3 geplant, ihre Zeiten automatisch („auto").

Nach dem Flug: vom Plan ins Flugbuch

Ist ein Flug geflogen, machst du aus dem geplanten Flug einen Flug deines Flugbuchs. Erst dann zählt er in deinen Statistiken. Alle Wege führen zum selben Ergebnis: ein Flug, der mit seinem geplanten Flug verknüpft ist und im Dienst des Plans steckt.

Weg	Wann	Was der Flug mitbringt
Enter times	ab der STD	Datum, Flughäfen, Flugzeug, Flugnummer, Callsign, STD und STA aus dem Plan. Die Zeiten trägst du danach im Flugformular ein.
Use the seen times	wenn Follow My Flight die Landung empfangen hat (Landed)	Dazu Start und Landung, wie die Empfänger sie gesehen haben, und die aufgezeichneten Positionen als Spur (ab 10 Positionen in der Luft).
Upload CSV (unter More)	wenn du eine Spurdatei hast	Die Importseite weiß, zu welchem geplanten Flug die Datei gehört. Der Flug bekommt Zeiten und Spur aus der Datei.
Save the flown flights to the logbook	für mehrere Flüge auf einmal	Wie Use the seen times , oder nach Plan, wo nichts empfangen wurde.
Quick log, Flugformular, Spurdateien, Flugbuch-Import	jederzeit	Die Seite sucht den passenden geplanten Flug selbst (siehe Andere Wege).

Enter times und Use the seen times

1. Öffne die Rotation. Beim geflogenen Flug steht Enter times , bei einem Flug, dessen Landung Follow My Flight empfangen hat, Use the seen times .
2. Klick darauf. Die Seite legt den Flug in deinem Flugbuch an und öffnet sein Flugformular. Oben steht Enter the block times and the crew. und zum Beispiel Linked to the planned flight 31 Oct NUE → IST of Golf-Rotation.
3. Trag die Blockzeiten, die Crew, den Zweck und alles Weitere ein (siehe Kapitel 3 unter Das volle Formular Schritt für Schritt).
4. Klick auf Save changes . Darunter steht Saving takes you back to the rotation. Du landest wieder bei der Zeile des Flugs.

Im Flugformular siehst du oben den Knopf Back to the rotation und die Zeile Planned in Golf-Rotation, Duty 1 as 31 Oct NUE → IST . So weißt du immer, welcher geplante Flug das ist (siehe Kapitel 3 unter Ein Flug, den du geplant hast).

Als Passagier geflogen: Ein geplanter Flug mit Pax oder Deadhead wird ein Flug mit dem Zweck Deadhead (Proceeding) auf einem fremden Flugzeug. Die Meldung sagt dann nur Enter the block times.

Ohne Flugzeug geplant: Hat ein Crew-Flug weder ein Kennzeichen noch einen Typ deiner Flotte, lehnt die Seite ab: Give it an aircraft of your fleet first - edit the planned flight. Klick beim Flug unter More auf Edit , wähle unter Aircraft das Flugzeug, klick auf Change aircraft und dann noch einmal auf Enter times . Kennt der Plan nur den Typ, speichert die Seite den Flug mit dem Typ und ohne Kennzeichen (Saved with its type and without a registration: add the registration on the flight form.).

Nach dem Speichern

Die Zeile zeigt jetzt Flown mit den geflogenen Zeiten und der Blockzeit. Ihr Knopf und die Einträge unter More :

- Edit the flight öffnet das Flugformular mit dem Weg zurück zur Rotation.
- Track (unter More) öffnet im Flugformular die Karte der Spur. Dort lädst du eine Spurdatei hoch (siehe Kapitel 5 unter Einem eingetragenen Flug eine Spur geben).
- Not this flight - unlink löst eine falsche Verknüpfung (siehe Wenn Plan und Flugbuch nicht zusammenpassen).

Was du am Flug änderst, etwa Zeiten, Flugnummer oder Callsign, übernimmt auch der geplante Flug. So zeigt die Familienseite, was wirklich geflogen wurde.

Steckt der geplante Flug in einem Dienst, kommt dein Flug in dessen Dienst im Flugbuch (siehe Der Dienst im Flugbuch). Steckt er in keinem (`no duty`), steht auch dein Flug ohne Dienst im Flugbuch, bis du ihn mit `New duty` oder unter `Edit` eines Dienstes ankreuzt.

Mehrere Flüge auf einmal: Save the flown flights to the logbook

Unter den Diensten erscheint der Teil `Save the flown flights to the logbook`, sobald ein geplanter Flug gelandet oder seine STA vorbei ist und er noch nicht im Flugbuch steht.

1. Prüf die Häkchen. Gelandete Flüge sind angehakt. Ein Flug, den die Empfänger nicht bis zur Landung gesehen haben, ist es nicht. Unter ihm steht `Not seen to its end by the receivers – tick it if you flew it: it is saved by its plan.`
2. Hake an, was du geflogen bist.
3. Klick auf `Save the flown flights to the logbook`.
4. Die Meldung nennt die gespeicherten Flüge, zum Beispiel `2 flights saved to your logbook (Leg 3, Leg 4). Complete them there: block times, crew and the rest.`
5. Ergänz jeden Flug mit `Edit the flight`.

Jeder angehakte Flug wird ein Flug deines Flugbuchs: mit Start und Landung, wo die Empfänger sie gesehen haben, sonst nach Plan. Steckt er in einem Dienst, entsteht dieser dabei im Flugbuch oder nimmt ihn auf. Kann ein Flug schon in deinem Flugbuch stehen, speichert die Seite ihn nicht und sagt es (`Not saved, a flight may be it already: …`). Hast du nichts angehakt, lautet die Meldung `Tick the flights to save first.`



Abb. 8.8 · „Save the flown flights to the logbook“: Leg 3 wurde nicht bis zur Landung empfangen, ein Haken speichert ihn nach Plan.

Andere Wege: Upload CSV, Spurdateien, Quick log

- `Upload CSV` unter `More` bei einem geplanten Flug öffnet die Importseite für genau diesen Flug: `For the planned flight 2 Nov DXB → BAH (DJX612, Golf-Rotation). Upload its track file: the review links the flight it makes to the plan.` In der Prüfung steht dann `This file belongs to the planned flight 2 Nov DXB → BAH (DJX612, Golf-Rotation).` Im Feld `Planned flight` wählst du bei Bedarf einen anderen geplanten Flug oder `none — a flight on its own`. Mehr dazu in Kapitel 5 unter Eine Datei für einen geplanten Flug.
- **Viele Spurdateien auf einmal** (`Add tracks to logged flights`): Die Prüfung bietet auch geplante Flüge an, markiert mit `planned - will be created`. Speichern legt den Flug aus Plan und Datei an (siehe Kapitel 5 unter Geplante Flüge als Ziel).
- **Quick log, Flugformular und** `Import a flight list`: Speicherst du einen Flug auf einem dieser Wege, sucht die Seite selbst seinen geplanten Flug: dieselben Flughäfen, und du bist höchstens 3 Stunden vor und höchstens 24 Stunden nach der STD abgeflogen (gemessen am Start, sonst am Off-Block). Gibt es mehrere, gewinnt die gleiche Flugnummer, dann die nächste STD. Findet sie einen, steht nach dem Speichern zum Beispiel `Linked to the planned flight 2 Nov DXB → BAH of Golf-Rotation.` Quick log und Flugliste bieten dann `Open the rotation` an (siehe Kapitel 3 unter Von selbst verknüpft).

- **Flugliste**: Der Block `Planned` über der Liste hat für jeden fälligen Flug ebenfalls `Enter times` oder `Use the seen times` (siehe Kapitel 4 unter Geplante Flüge über der Liste).

> **Hinweis:** Schlägt die Prüfung einer Spurdatei einen geplanten Flug vor und du speicherst trotzdem mit `none — a flight on its own`, merkt sich die Seite das: Sie verknüpft den neuen Flug nie mit diesem geplanten Flug und bietet ihn dort auch nicht mehr unter `Link the flight of …` an.

> **Hinweis:** Ein geplanter Flug zählt nirgends mit: nicht in den Statistiken, nicht in der FTL-Karte, nicht auf öffentlichen Seiten und nicht in der Datei für mult.dev. Ein Flug, den du mit `Enter times` gespeichert hast, zählt in der FTL-Karte erst, wenn er beide Blockzeiten hat.

Der Dienst im Flugbuch: Duty details nach dem Flug

Mit dem ersten Flug eines Dienstes, den du speicherst, wird aus dem geplanten Dienst ein Dienst deines Flugbuchs. Neben dem Zustand steht dann `in your logbook`. Jeder weitere gespeicherte Flug des Dienstes kommt dazu. Du musst den Dienst also nicht noch einmal unter `Add a duty` anlegen. Hakst du einen Flug, der schon in deinem Flugbuch steht, nachträglich in einen Dienst, kommt der Dienst dabei ins Flugbuch.

- **Check-in:** wie geplant, also die STD des ersten Flugs minus die Check-in-Minuten, oder die Zeit, die du vorher unter `Duty details` eingetragen hast.
- **Check-out:** das On-Block des letzten Flugs plus die Check-out-Minuten. Er wandert mit, wenn du später ein On-Block einträgst oder korrigierst oder ein weiterer Flug dazukommt. Hat der letzte Flug noch keine Blockzeiten, rechnet die Seite vorerst mit seiner Landung, sonst mit seiner STA. Unter dem Check-out steht dann zum Beispiel `automatic: 0:30 after the last STA`.

Beispiel: Dienst 1 der Golf-Rotation, Nürnberg → Istanbul → Dubai. Die erste STD ist 07:00 UTC, also Check-in 06:00. DJX611 steht in Dubai um 15:06 UTC On-Block, also Check-out 15:36. Der Dienst dauert 9:36 Stunden. Unter dem Check-out steht `automatic: 0:30 after the last on-block`.

Duty details im Flugbuch

Klapp den Dienst mit `Edit` auf. Unter `Duty details` steht oben `This is the duty of your logbook: what you change here is changed there.` Es ist derselbe Dienst wie auf der Seite `Duty`.

Feld oder Knopf	Bedeutung
`Check-in`, `Check-out`	Datum und Uhrzeit in UTC. Unter dem Check-out steht, ob er automatisch ist, etwa `automatic: 0:30 after the last on-block`, oder `set by hand - does not follow the on-block`.
`Counted duty time`	Die gezählte Dienstzeit, `h:mm`. Leer zählt der ganze Dienst (siehe Die gezählte Dienstzeit).
`Tags`	Deine Tags für Dienste.
`Save duty details`	Speichert. Die Meldung lautet `Duty details saved in your logbook.`
`Use the automatic check-out`	Nur bei einem Check-out von Hand: Nach einer Rückfrage folgt der Check-out wieder dem letzten On-Block. Die Meldung lautet `The check-out follows the last on-block again, and was moved to it.`
`Edit on the Duty page`	Öffnet denselben Dienst auf der Seite `Duty`. Dort änderst du auch die Notiz.

Die Flüge des Dienstes änderst du darüber unter **Flights in Duty 1** (siehe Die Flüge eines Dienstes ändern) oder auf der Seite **Duty**.

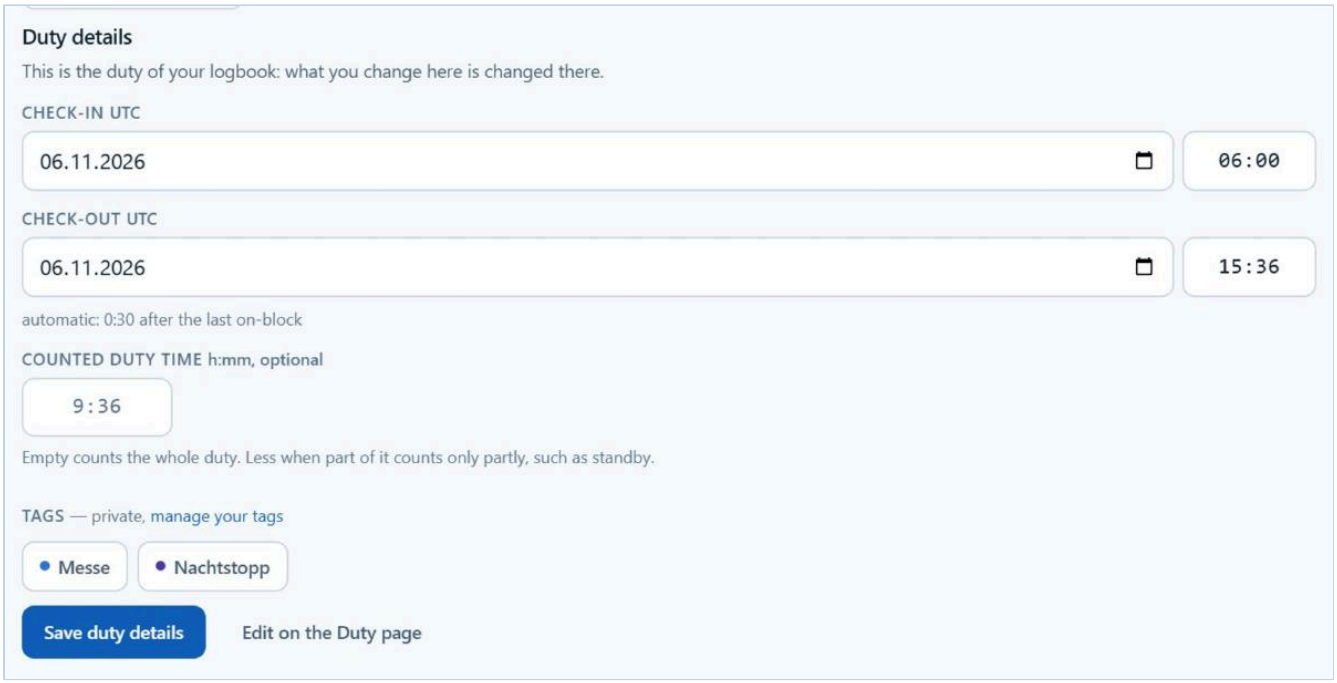


Abb. 8.9 · „Duty details" von Dienst 1, der im Flugbuch steht: Check-out automatisch 0:30 nach dem letzten On-Block.

> **Achtung:** Trägst du einen anderen Check-out ein, hier oder auf der Seite **Duty**, folgt er dem On-Block nicht mehr. Willst du das wieder, klick unter **Duty details** auf **Use the automatic check-out**.

Wenn Plan und Flugbuch nicht zusammenpassen

Der Flug steht schon im Flugbuch

Hast du einen Flug schon gespeichert, bevor du ihn geplant hast, etwa im Quick log, ist er mit keinem geplanten Flug verknüpft. Damit er nicht doppelt im Flugbuch landet, bietet die Zeile des geplanten Flugs ihn als ihren Knopf an, zum Beispiel **Link the flight of 8 Nov DXB → BAH 10:06–11:09**. In Frage kommen bis zu drei Flüge mit denselben Flughäfen, höchstens zwei Tage neben der STD, die mit keinem geplanten Flug verknüpft sind und in keiner anderen Rotation stecken.

- Ist es dieser Flug, klick auf **Link the flight of …**. Die Meldung lautet zum Beispiel **Linked to the planned flight 8 Nov DXB → BAH of Golf-Rotation.** Steckt der geplante Flug in einem Dienst, kommt dein Flug in diesen Dienst.
- Ist es ein anderer Flug, klick unter **More** auf **Enter times anyway**. Dann legt die Seite einen neuen Flug an.

Ein **Enter times** aus einem älteren Tab legt in diesem Fall keinen zweiten Flug an. Die Seite erklärt dann: **Not saved: the flight of 8 Nov DXB → BAH 10:06–11:09 is not linked to any planned flight - link it, or enter the times as a new flight.**

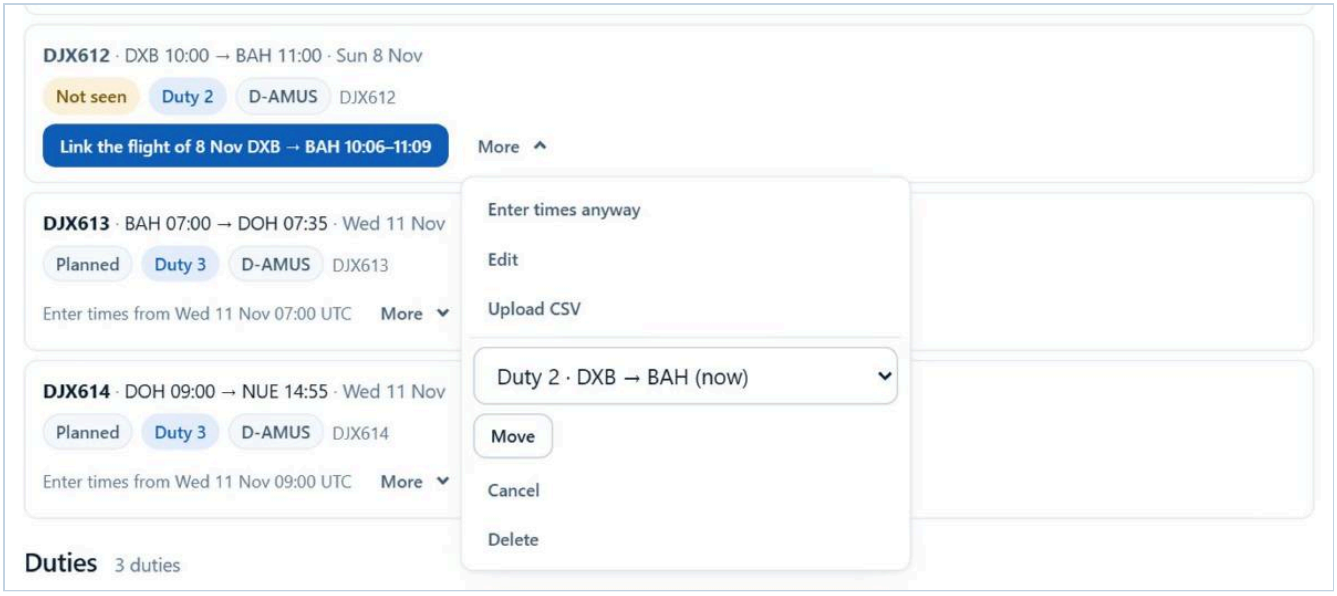


Abb. 8.10 · Ein geplanter Flug, der schon im Flugbuch stehen könnte: Sein Knopf ist „Link the flight of …", unter „More" steht „Enter times anyway".

Falsch verknüpft: Not this flight - unlink

Hat die Seite einen Flug mit dem falschen geplanten Flug verknüpft, klick in seiner Zeile unter `More` auf `Not this flight - unlink` und bestätige die Rückfrage `Unlink the flight from the planned flight? The flight stays in your logbook; the planned flight keeps the number and times it took from it.`

- Der Flug bleibt in deinem Flugbuch und in der Rotation, jetzt ohne Dienst (`no duty`).
- Er verlässt den Dienst, in den der Plan ihn gelegt hat. Dessen Check-out richtet sich nach den übrigen Flügen. Ein Dienst des Plans, der dadurch leer wird, verschwindet aus dem Flugbuch.
- Der geplante Flug ist wieder offen. Er behält Nummer und Zeiten, die er vom Flug übernommen hatte. Die Meldung lautet deshalb `Unlinked. The planned flight keeps the number and times it took from the flight - check them.`
- Diesen Flug bietet die Seite dem geplanten Flug nicht wieder an.

Einen Flug in einen anderen Dienst schieben

Mehrere Flüge legst du am schnellsten über die Häkchen eines Dienstes um (siehe Die Flüge eines Dienstes ändern). Für einen einzelnen Flug steht unter `More` jeder Zeile eine Auswahl mit den Diensten der Rotation und `No duty`, darunter der Knopf `Move`. Steckt der Flug in keinem Dienst, heißt der Knopf `Move to duty`.

1. Wähle den Dienst, zum Beispiel `Duty 2 · DXB → BAH`, oder `No duty`.
2. Klick auf `Move` beziehungsweise `Move to duty`.
3. Die Meldung lautet `The flight is in the duty now.` oder `The flight is in no duty now.`

Der Dienst, den der Flug verlässt, passt seinen Check-out an die übrigen Flüge an. Ein geflogener Flug kommt in den Dienst deines Flugbuchs, der zum gewählten Dienst gehört. Kann der Dienst noch nicht ins Flugbuch, sagt die Meldung warum. Ein geplanter Flug kann nur in einen geplanten Dienst (`A planned flight goes into a planned duty: plan that duty here first.`). Wählst du den Dienst, in dem der Flug schon ist, ändert sich nichts (`The flight is in that duty already.`).

Flüge ohne Dienst: no duty

Ein Flug, der in keinem Dienst steckt, trägt in der Liste Flights das Abzeichen no duty: jeder Flug, den du ohne Dienst eingetragen hast, etwa mit Add flights oder Follow a flight, ein Flug, den du gelöst hast, oder ein Flug, den du in Follow My Flight aus einem Vorschlag bestätigt hast (Confirmed: it is a planned flight of the rotation now - give it its times and its duty.). Einen Dienst gibst du ihm mit New duty, mit den Häkchen eines Dienstes oder unter More mit Move to duty. Ins Flugbuch übernimmst du ihn wie jeden anderen Flug, auch ohne Dienst.

Wenn der Dienst nicht ins Flugbuch kommt

Manchmal ist ein Flug gespeichert, sein Dienst kann aber noch nicht ins Flugbuch. Dann steht unter der Zeile des Dienstes ein gelber Hinweis, daneben der Knopf, der hilft, wo es einen gibt. Der Flug steht dann schon im Flugbuch, nur der Dienst des Plans noch nicht.

Hinweis	Was du tust
flown - not in the logbook yet: its check-in or check-out is not known yet - set them under Duty details	Klapp den Dienst mit Edit auf, trag unter Duty details Check-in und Check-out ein und speichere. Das Speichern legt den Dienst gleich an: Duty details saved. The duty is in your logbook now.
... its check-out is not after its check-in - set them under Duty details	Korrigier die Zeiten unter Duty details.
... a duty lasts at most 48 hours - check its times	Prüf die Zeiten und die Daten der Flüge.
... your Duty page has a duty at this time already (...)	Auf der Seite Duty steht schon ein Dienst zu dieser Zeit. Gehört er zu keiner oder zu dieser Rotation, bietet die Seite Use this duty (...) an: Er wird der Dienst des Plans. Sonst korrigier die Zeiten.
... another duty of this plan is in your logbook at this time already (...) - set this duty's check-in and check-out under Duty details	Zwei Dienste des Plans überschneiden sich. Setz die Zeiten unter Duty details auseinander oder schieb die Flüge in einen der beiden Dienste.
flown - in another duty (Duty 8 Nov)	Der Flug steckt schon in einem anderen Dienst deines Flugbuchs. Gehört dieser zu keiner oder zu dieser Rotation, macht Use this duty (8 Nov) ihn zum Dienst des Plans.
flown - not in the logbook yet	Nichts steht im Weg, der Dienst fehlt nur, etwa weil du ihn auf der Seite Duty gelöscht hast. Klick auf Make the logbook duty now.

Nach Make the logbook duty now lautet die Meldung The duty is in your logbook now. Steht der Dienst schon im Flugbuch und ein gespeicherter Flug noch außerhalb, heißt der Knopf zum Beispiel Add 1 flight to the logbook duty.

Vor Use this duty fragt die Seite nach, zum Beispiel Use the duty of 8 Nov 05:00–14:30 UTC as this duty's logbook duty? Its flights join it; its check-out is never followed until you use the automatic one. Danach lautet die Meldung The duty of your logbook is this duty's now.

Dienste, die nicht aus dem Plan stammen

Ein Dienst deines Flugbuchs, der zur Rotation gehört, aber nicht aus dem Plan stammt, etwa unter Add a duty angelegt, steht als eigene Zeile in der Liste Duties. Unter Edit stehen Check-in, Check-out und Duty time, dazu Edit on the Duty page und Plan this duty here. Mit Plan this duty here wird er ein Dienst des Plans (The duty is planned here now: tick its flights under its Edit.), und du kannst ihm geplante Flüge ankreuzen. Seinen Check-out ändert die Seite erst von selbst, wenn du unter Duty details auf Use the automatic check-out klickst.

Steckt der Flug eines geplanten Dienstes in einem anderen Dienst der Rotation, steht er dort. Beim geplanten Dienst steht dann ein Hinweis wie Leg 2 is in Duty 2's logbook duty.

Die Seite „Duty“ im Überblick

Öffne **Duty › Duty & rotations**. Von oben nach unten findest du:

- die Karte **Flight Time Limitations** mit deinen kumulativen Flugzeitgrenzen (siehe Die FTL-Karte),
- das Formular **Add a duty** für einen Dienst ohne Plan,
- vier Kacheln mit Kennzahlen (**Total duty**, **Average duty**, **Sectors per duty**, **Duty to flight time**),
- die Liste **Rotations**, neueste zuerst, mit ihren Diensten und Flügen, oben mit den Knöpfen **New rotation** und **Rotation for flights already flown**,
- die Tabelle **Duties without rotation** für alle Dienste ohne Rotation,
- sobald du Dienste hast, die Auswertungen **Longest and shortest**, **Duty per year**, **By month of check-in** und **By number of flights**,
- falls vorhanden, den Hinweis **Duty entered the old way** (siehe Die Kennzahlen deiner Dienste).

Sobald du mindestens einen Dienst hast, erscheint oben rechts das Auswahlfeld **Year**. Mit **All time** siehst du alles. Mit einem Jahr zählen die Kacheln und Tabellen nur die Dienste mit Check-in in diesem Jahr. Die Rotationsliste zeigt dann die Rotationen, deren Tage dieses Jahr berühren. Die Seite lädt nach der Auswahl von selbst neu.

In den Kacheln und Auswertungen zählen geplante Dienste und Flüge nicht mit. Sie kommen dazu, sobald sie im Flugbuch stehen.

Einen Dienst ohne Plan anlegen

Wofür? Für einen Dienst, den du nicht in einer Rotation planst, etwa einen Simulator- oder Bürotag, oder für den Dienst einer Tour, die du nicht geplant hast. Ein Dienst hält fest, wann du wirklich gearbeitet hast, und fasst seine Flüge zusammen. Daraus entstehen deine Dienststatistiken, und auf Wunsch zählt die FTL-Karte auch deine Dienstzeit. Planst du eine Rotation, legst du ihre Dienste auf ihrer Seite mit **New duty** an (siehe Dienste anlegen: New duty). Dort darfst du die Zeiten weglassen, hier nicht: Ein Dienst dieses Formulars hat immer Check-in und Check-out.

Wann? Am besten nach dem Dienst, sobald die Flüge im Flugbuch stehen. Erfasse auch Dienste ohne Flug, etwa einen Simulator- oder Bürotag. Sonst fehlen sie später in der Dienstzeit.

> ✓ **Tipp:** Lege zuerst die Flüge an und dann den Dienst. Dann hakt die Seite die passenden Flüge beim Anlegen selbst an. Ein Flug wird dafür nur erkannt, wenn er Uhrzeiten hat: mindestens die Off-Block-Zeit (ersatzweise die Startzeit). Am sichersten trägst du beide Blockzeiten ein.

Schritt für Schritt

1. Öffne **Duty › Duty & rotations** und scrolle zur Karte **Add a duty**.
2. Trage unter **Check-in, UTC** das Datum und die Uhrzeit deines Check-ins ein. Beide Datumsfelder stehen schon auf dem heutigen Tag (nach UTC).
3. Trage unter **Check-out, UTC** Datum und Uhrzeit des Check-outs ein. Bei einem Dienst über Mitternacht wählst du hier den nächsten Tag.
4. Optional: Trag unter **Counted duty time** die gezählte Dienstzeit ein, etwa bei Standby (siehe Die gezählte Dienstzeit).
5. Optional: Schreib unter **Note (optional)** eine kurze Notiz, zum Beispiel „Aus dem Standby gerufen“ oder „Früher Check-in“.

6. Optional: Wähle unter **Rotation (optional)** die Rotation, zu der der Dienst gehört. Das Feld erscheint erst, wenn du mindestens eine Rotation hast. Liegt das Check-in-Datum in den Tagen einer Rotation, ist sie meist schon ausgewählt. Kennst du die Zeiten noch nicht, nimm den Link **Times later – add it to the rotation's plan** unter dem Formular: Er öffnet **New duty** dieser Rotation, wo du die Flüge ankreuzt und Check-in und Check-out aus ihnen kommen.
7. Klicke auf **Add duty and choose its flights**.
8. Du landest auf der Seite des neuen Dienstes. Prüfe dort die angehakten Flüge (siehe Die Flüge eines Dienstes ankreuzen).

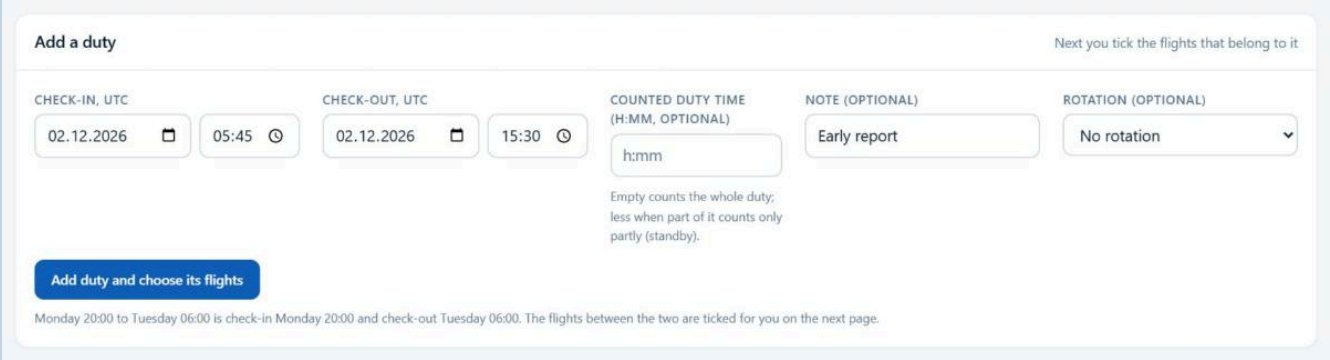


Abb. 8.11 · Das Formular „Add a duty": Check-in und Check-out in UTC, gezählte Dienstzeit, Notiz und Rotation.

Feld	Bedeutung
Check-in, UTC	Datum und Uhrzeit des Dienstbeginns in UTC. Pflichtfeld.
Check-out, UTC	Datum und Uhrzeit des Dienstendes in UTC. Pflichtfeld. Muss nach dem Check-in liegen. Ein Dienst darf höchstens 48 Stunden lang sein.
Counted duty time (h:mm, optional)	Die Dienstzeit, die zählen soll, wenn ein Teil nur anteilig zählt. Leer zählt der ganze Dienst (**Empty counts the whole duty; less when part of it counts only partly (standby).**).
Note (optional)	Freier Text, bis 2000 Zeichen. Er erscheint in den Listen unter dem Dienst.
Rotation (optional)	Die Rotation des Dienstes. **No rotation** lässt ihn ohne Rotation.

Beispiel

Du fliegst am 2. Dezember 2026 mit D-CMAX EDDN → LSGG → LFMN → EDDN. Check-in in Nürnberg ist um 06:45 Uhr Ortszeit, Check-out um 16:30 Uhr Ortszeit. Im Dezember gilt in Deutschland UTC+1. Du trägst also ein: Check-in 02.12.2026, 05:45, Check-out 02.12.2026, 15:30. Stehen die drei Flüge mit Blockzeiten zwischen diesen beiden Zeiten im Flugbuch, sind sie auf der nächsten Seite schon angehakt.

Bei einem Nachtdienst von Montag 20:00 bis Dienstag 06:00 (UTC) steht das Check-out-Datum auf dem Dienstag.

Was danach passiert

Die Seite speichert den Dienst sofort und hakt dabei alle Flüge an, die **ganz** zwischen Check-in und Check-out liegen und noch in keinem anderen Dienst stecken. Oben erscheint eine Meldung, zum Beispiel **Duty saved with the 3 flights flown between its check-in and check-out. Check the list below.** Liegt kein Flug im Dienst, lautet sie **Duty saved. No flight lies between its check-in and check-out yet - tick the ones that belong to it below.**

> **Hinweis:** Die automatisch angehakten Flüge sind zu diesem Zeitpunkt schon gespeichert. Auf **Save duty** musst du nur klicken, wenn du noch etwas änderst.

Wenn etwas nicht stimmt

Kann die Seite den Dienst nicht speichern, erscheint oben ein roter Kasten `Not saved` mit dem Grund. Deine Eingaben bleiben erhalten.

Meldung	Was du tun kannst
`The check-in date is missing.` bzw. `The check-out date is missing.`	Trage das fehlende Datum ein.
`The check-in date is not a date on the calendar.` (ebenso für den Check-out)	Das Datum gibt es nicht, etwa der 31. Februar. Korrigiere es.
`The check-in time must be a time of day such as 05:45.` (ebenso für den Check-out)	Trage eine Uhrzeit im Format Stunden:Minuten ein.
`The check-out has to be after the check-in. A duty that runs past midnight ends on the next day - set the check-out date to it.`	Meist ein Nachtdienst, bei dem das Check-out-Datum noch auf dem ersten Tag steht. Stelle es auf den nächsten Tag.
`That duty would be longer than 48 hours. Check the two dates.`	Wahrscheinlich ein Tippfehler im Datum. Prüfe beide Tage.
`The counted duty time is hours and minutes, such as 7:30 - or empty for the whole duty.`	Trage die gezählte Zeit als `h:mm` ein oder leere das Feld.
„The counted duty time is at least one minute and at most the duty itself (9:45).“	Die gezählte Zeit darf nicht länger sein als der Dienst.

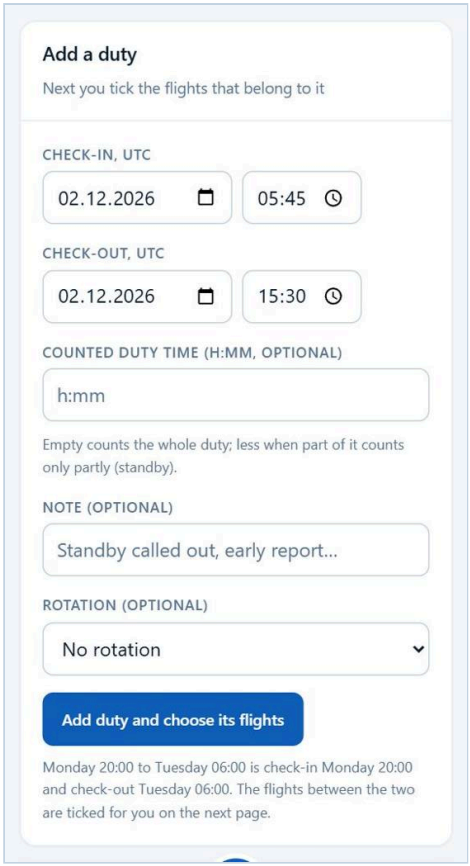


Abb. 8.12 · Auf dem Handy: einen Dienst direkt nach der Landung eintragen.

Die Flüge eines Dienstes ankreuzen

Jeder Dienst hat eine eigene Seite. Oben steht der Dienst als Überschrift, zum Beispiel „2 Dec 2026 05:45 → 15:30 (09:45)“, darunter zwei Karten: **Check-in and check-out, UTC** und **Flights in this duty**.

Die Liste **Flights in this duty** zeigt alle deine Flüge, deren Off-Block-Zeit (ersatzweise Startzeit oder Datum) zwischen 12 Stunden vor dem Check-in und 12 Stunden nach dem Check-out liegt. Flüge, die schon zum Dienst gehören, stehen immer darin. Rechts über der Liste zählt **… ticked** die angehakten Flüge. Pro Flug siehst du **Date**, **Flight no.**, **Route**, **Off block**, **On block** und **Block**. Dazu kommen zwei mögliche Markierungen:

- **inside the duty**: Der Flug liegt vollständig zwischen Check-in und Check-out. Die Zeile ist hervorgehoben.
- **in another duty**: Der Flug gehört schon zu einem anderen Dienst. Ein Klick auf die Markierung öffnet diesen Dienst. Hakst du den Flug hier an, wandert er in diesen Dienst.

1. Setze ein Häkchen bei jedem Flug, den du in diesem Dienst geflogen bist. Entferne es bei Flügen, die nicht dazugehören.
2. Klicke unten auf **Save duty**.
3. Du kommst zurück auf die Seite **Duty** mit der Meldung **Duty saved.** Gehört der Dienst zu einer Rotation, springt die Seite direkt zu dieser Rotation.

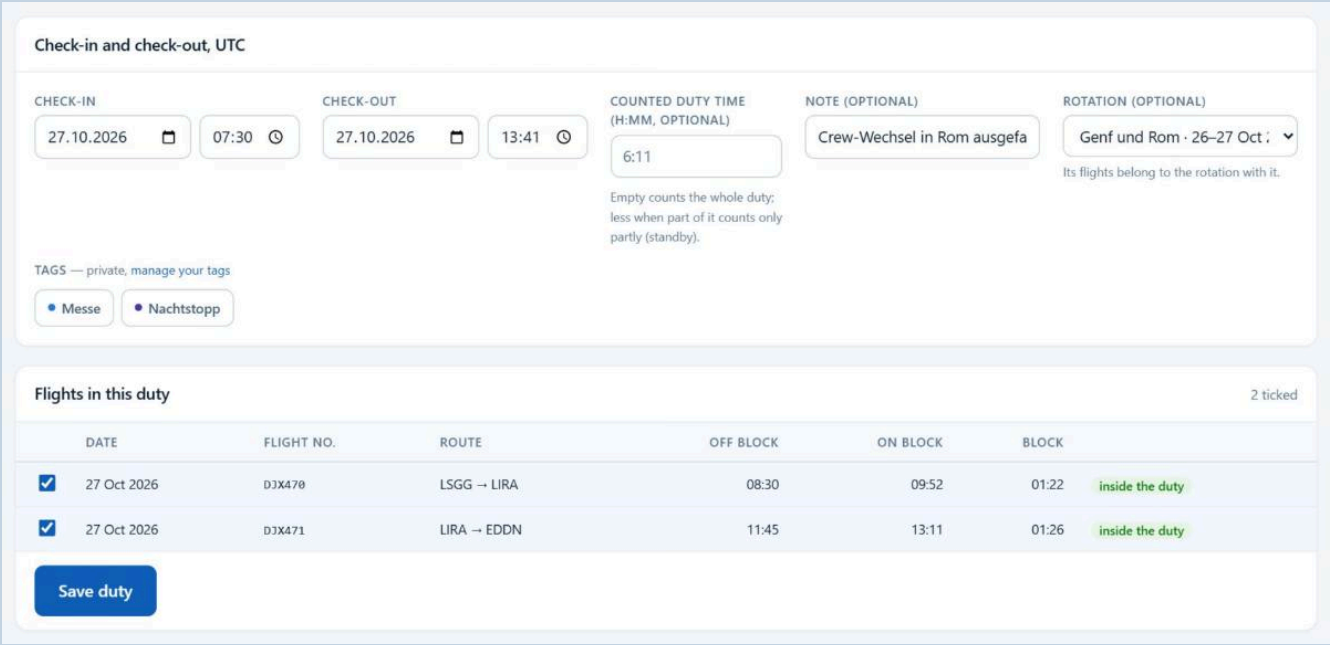


Abb. 8.13 · Die Seite eines Dienstes: Zeiten oben, darunter die Flüge rund um den Dienst zum Ankreuzen.

Tipp: Steht unter **Flights in this duty** nur **No flight is recorded anywhere near these times.**, dann gibt es im Zeitraum keinen Flug. Lege zuerst die Flüge an oder korrigiere Check-in und Check-out.

Hinweis: Ein Flug ohne Off-Block-Zeit und ohne Startzeit wird nie als **inside the duty** erkannt und darum nie automatisch angehakt. Liegt sein Datum im Zeitraum, steht er trotzdem in der Liste. Dann hakst du ihn von Hand an.

Einen Dienst bearbeiten oder löschen

So findest du einen Dienst

- In der Liste **Rotations**: Klappe die Rotation auf und klicke auf die Zeiten des Dienstes, zum Beispiel „2 Dec 2026 05:45 → 15:30“.
- In der Tabelle **Duties without rotation**: Klicke rechts auf **Edit**.
- Unter **Longest and shortest**: Der Link unter dem längsten und dem kürzesten Dienst führt jeweils zu ihm.
- Auf der Seite einer Rotation: beim Dienst unter **Edit** mit **Edit on the Duty page**.
- In der Flugliste: Klick auf die Dienstdauer in der Spalte **Duty**.
- Auf der Seite eines Flugs: Bist du angemeldet, siehst du dort neben **Edit this flight** einen Knopf mit der Dienstdauer, zum Beispiel **Duty 09:45**, und einen Knopf **Rotation …**. Besucher sehen diese Knöpfe nicht.

Ändern

1. Öffne den Dienst.
2. Ändere unter **Check-in and check-out, UTC** die Zeiten, die gezählte Dienstzeit (**Counted duty time**), die Notiz (**Note (optional)**) oder die Rotation (**Rotation (optional)**).
3. Optional: Wähle unter **Tags** deine Tags für den Dienst.
4. Passe die Häkchen unter **Flights in this duty** an.
5. Klicke auf **Save duty**.

Gehört der Dienst noch zu keiner Rotation und gibt es eine Rotation, deren Tage seinen Check-in enthalten, schlägt das Feld Rotation (optional) diese Rotation vor. Sie ist mit (suggested) markiert und schon ausgewählt. Darunter steht: Suggested: the rotation whose days include this check-in. Saving puts the duty into it; choose "No rotation" to keep it out. Willst du das nicht, wähle No rotation, bevor du speicherst.

> **Hinweis:** Ist der Dienst aus dem Plan einer Rotation entstanden, ist er derselbe Dienst wie unter Duty details auf der Seite der Rotation. Was du hier änderst, steht auch dort. Änderst du den Check-out, folgt er dem On-Block nicht mehr (siehe Der Dienst im Flugbuch).

> **Tipp:** Hast du Check-in oder Check-out verschoben, zeigt die Liste erst beim nächsten Öffnen die Flüge rund um die neuen Zeiten. Speichere also zuerst die Zeiten, öffne den Dienst dann noch einmal und hake die Flüge an.

Oben rechts auf der Dienstseite führt All duties zurück zur Übersicht. Gehört der Dienst zu einer Rotation, gibt es zusätzlich The rotation und unter der Überschrift das Abzeichen Rotation: ….

Löschen

1. Öffne den Dienst und scrolle ganz nach unten zur Karte Delete this duty.
2. Klicke auf Delete the duty.
3. Bestätige die Rückfrage Delete this duty? Its flights are kept.

Die Meldung lautet dann Duty deleted. Its flights are kept, and are in no duty now. Deine Flüge bleiben also erhalten. Sie gehören danach nur zu keinem Dienst mehr und damit auch nicht mehr über diesen Dienst zu einer Rotation.

Ist der Dienst aus dem Plan einer Rotation entstanden, lautet die Meldung Duty deleted. Its flights stay in the rotation, and its details are back on the rotation's plan. Seine Flüge bleiben in der Rotation, was du an Zeiten und Tags eingetragen hattest, steht wieder unter Duty details, und der Dienst zeigt flown - not in the logbook yet, bis du auf Make the logbook duty now klickst.

> **Achtung:** Ein gelöschter Dienst erscheint nicht unter **Flights › Recently deleted**. Dort landen nur gelöschte Flüge. Lösche einen Dienst also nur, wenn du ihn wirklich nicht mehr brauchst.

Die Kennzahlen deiner Dienste

Alle Dienstzeiten hier rechnen mit der gezählten Dienstzeit, wo du eine eingetragen hast, sonst mit dem ganzen Dienst.

Kachel / Tabelle	Bedeutung
Total duty	Die Summe aller Dienstzeiten, dazu die Zahl der Dienste und der Flüge darin.
Average duty	Die durchschnittliche Dienstlänge, darunter der Median (Median).
Sectors per duty	Flüge pro Dienst im Schnitt. Es zählen nur Dienste mit Flügen. Wie viele Dienste ohne Flug herausgelassen wurden, steht darunter.
Duty to flight time	Wie viele Stunden Dienst auf eine Stunde in der Luft kommen, zum Beispiel „1.85×“. Daneben steht dasselbe Verhältnis zur Blockzeit (to block). Es zählen nur Dienste, bei denen jeder Flug die jeweilige Zeit hat.
Longest and shortest	Dein längster und dein kürzester Dienst, jeweils mit Link.

Kachel / Tabelle	Bedeutung
Duty per year	Ein Balkendiagramm mit der Dienstzeit pro Jahr.
By month of check-in	Pro Kalendermonat (Januar bis Dezember): Duties, Total, Average, Longest. Ohne Jahresauswahl fasst etwa die Zeile für Dezember die Dezember aller Jahre zusammen.
By number of flights	Dieselben Spalten, gruppiert nach der Zahl der Flüge im Dienst: 0 (Dienste ohne Flug), 1, 2, 3 und 4 or more.

Dienstzeiten aus der alten Erfassung

Früher konnte man eine Dienstzeit direkt in einen Flug schreiben. Haben einige deiner Flüge noch so einen Wert, erscheint unten die Karte Duty entered the old way mit dem Vermerk Not counted any more. Die Werte bleiben gespeichert, zählen aber nirgends mehr. Willst du sie zählen lassen, lege für diese Flüge einen Dienst mit Check-in und Check-out an. Die Karte zeigt dir den alten Wert und, falls vorhanden, die Off-Block-Zeit. So kannst du die Zeiten übernehmen.

Eine Rotation für schon geflogene Flüge

Wofür? Für eine Tour, die du nicht geplant hast, deren Flüge und Dienste aber schon im Flugbuch stehen, etwa eine ältere Tour. Du gibst den ersten und den letzten Tag an, und die Seite schlägt dir die Dienste und Flüge dieser Tage vor.

Schritt für Schritt

1. Öffne **Duty** › **Duty & rotations** und klicke in der Karte Rotations auf Rotation for flights already flown (Adresse `/admin/rotations/new`). Das Formular trägt die Überschrift New rotation.
2. Optional: Gib unter Title (optional) einen Namen ein, zum Beispiel „Genf Dezember“.
3. Wähle unter From den ersten und unter To den letzten Tag der Tour.
4. Die beiden Listen darunter füllen sich jetzt von selbst mit den Diensten und Flügen dieser Tage. Neben dem Knopf List the duties of these days steht dabei kurz Looking for the duties and flights of these days….
5. Prüfe die Häkchen unter Duties und Flights without a duty. Entferne, was nicht dazugehört. Hake an, was fehlt.
6. Optional: Schreib unter Notes (private, never shown publicly) eine Notiz, etwa Hotel oder Besonderheiten. Wähle unter Tags deine Tags für Rotationen.
7. Klicke auf Save rotation.
8. Du landest auf der Seite der neuen Rotation. Oben steht die Meldung Rotation saved with … and …. mit der Zahl der Dienste und aller Flüge der Rotation.

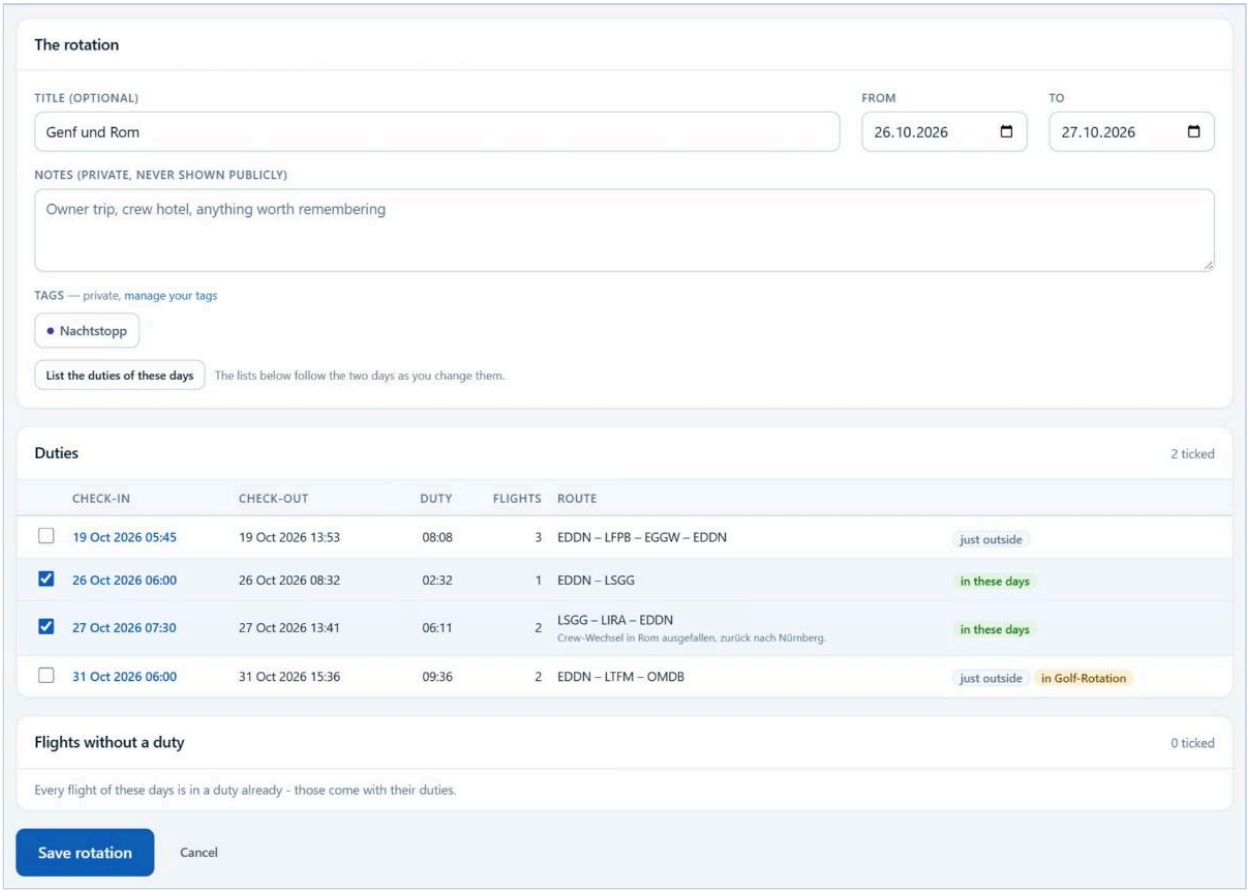


Abb. 8.14 · Das Formular für eine Tour, die schon geflogen ist: Titel und Tage oben, darunter die vorgeschlagenen Dienste zum Ankreuzen.

Feld	Bedeutung
Title (optional)	Name der Rotation, bis 80 Zeichen. Ohne Titel heißt sie nach ihren Tagen, zum Beispiel „Rotation 1–12 Dec 2026“.
From	Erster Tag der Tour. Pflichtfeld.
To	Letzter Tag der Tour. Pflichtfeld. Erster und letzter Tag zählen beide mit. Eine Rotation darf höchstens ein Jahr lang sein.
Notes (private, never shown publicly)	Private Notiz, bis 2000 Zeichen. Sie erscheint auf der Rotationsseite unter Notes.
Tags	Deine eigenen Tags für Rotationen. Gibt es noch keine, steht dort ein Hinweis mit Link zu **Account › Tags**. Dort legst du einen Tag an und hakst Rotations an (siehe Kapitel 2 unter Tags).

Die Tage einer solchen Rotation hast du selbst festgelegt. Auch sie hat die Karte Flights and duties: Ihre Flüge stehen in der Liste Flights, ihre Dienste unter Duties als Dienste deines Flugbuchs (siehe Dienste, die nicht aus dem Plan stammen). Planst du in ihr noch Flüge, erweitern sie die Tage, wenn sie außerhalb liegen.

Die Vorschläge verstehen

Die Liste Duties zeigt Dienste mit Check-in, Check-out, Duty, Flights und Route. Entscheidend ist der Tag des **Check-ins**. Ein Dienst, der am letzten Tag um 22:00 beginnt, gehört also noch dazu, auch wenn er erst am nächsten Morgen endet.

Markierung	Bedeutung	Vorab angehakt?
in these days	Der Check-in liegt in den Tagen der Rotation.	Ja, wenn der Dienst in keiner anderen Rotation steckt.
just outside	Der Check-in liegt bis zu 7 Tage vor oder nach der Rotation. So siehst du Dienste, die du vielleicht noch dazunehmen willst.	Nein.
Abzeichen in … **mit dem Namen der anderen Rotation, etwa** in Rotation 3–9 Nov 2026	Der Dienst oder Flug gehört schon zu einer anderen Rotation. Ein Klick öffnet sie. Hakst du ihn hier an, wandert er in diese Rotation.	Nein.

Die Liste Flights without a duty zeigt Flüge ohne Dienst, deren Datum in den Tagen der Rotation liegt. Das sind typischerweise Positionierungen. Pro Flug siehst du Date, Flight no., Route, Off block, Block und Role. Auch hier ist vorab angehakt, was in keiner anderen Rotation steckt. Flüge, die zu einem Dienst gehören, stehen nicht in dieser Liste. Sie kommen mit ihrem Dienst in die Rotation.

Über jeder Liste zählt … ticked mit, wie viele Einträge angehakt sind.

> ✓ **Tipp:** Änderst du die Tage, nachdem du schon Häkchen von Hand gesetzt oder entfernt hast, bleiben deine Änderungen erhalten. Nur die übrigen Einträge folgen den neuen Tagen. Ein absichtlich entfernter Dienst bleibt also entfernt.

> ℹ **Hinweis:** Aktualisieren sich die Listen nicht (Meldung The lists could not be updated. The button does it through the page instead.), klicke auf List the duties of these days . Dabei wird noch nichts gespeichert. Gespeichert wird erst mit Save rotation . Drückst du in einem Textfeld `Enter`, speicherst du ebenfalls die Rotation.

Beispiel

Deine Tour vom 1. bis 12. Dezember 2026: Am 1. Dezember positionierst du als Passagier von Nürnberg nach Genf. Den Flug hast du mit dem Zweck Deadhead (Proceeding) erfasst, ohne Dienst. Vom 2. bis 11. Dezember fliegst du mit D-CMAX, jeder Tag ist ein Dienst. Am 12. Dezember positionierst du nach Hause. Du legst die Rotation „Genf Dezember“ mit From 01.12.2026 und To 12.12.2026 an. Unter Duties sind die zehn Dienste angehakt, unter Flights without a duty die beiden Positionierungen. Stecken in den zehn Diensten zusammen 25 Flüge, lautet die Meldung nach Save rotation : Rotation saved with 10 duties and 27 flights. Gezählt werden also alle Flüge: die 25 aus den Diensten und die beiden Positionierungen.

Wenn etwas nicht stimmt

Meldung	Was du tun kannst
The first day of the rotation is required, as YYYY-MM-DD. bzw. The last day of the rotation is required, as YYYY-MM-DD.	Wähle das fehlende Datum.
The rotation has to end on or after the day it starts.	Der letzte Tag liegt vor dem ersten. Tausche die Daten. Schon vorher zeigt das Formular The last day is before the first.
That rotation would be longer than a year. Check the two dates.	Wahrscheinlich ein falsches Jahr. Prüfe beide Daten.

Meldung	Was du tun kannst
The title may be up to 80 characters.	Kürze den Titel.

Rotationen auf der Seite „Duty“

Die Karte Rotations zeigt alle Rotationen, neueste zuerst. Oben rechts stehen New rotation und Rotation for flights already flown. Die neueste Rotation ist aufgeklappt, die anderen klappst du mit einem Klick auf. In der Kopfzeile jeder Rotation stehen der Name, die Tage, die Zahl der Dienste und Flüge, Block … crew (Blockzeit nur der Crew-Flüge), Duty … (Summe der Dienstzeiten) und die Route. Hat die Rotation noch geplante Flüge, steht bei den Flügen zum Beispiel 2 flights, 3 planned.

Aufgeklappt siehst du drei Knöpfe: Open the rotation and its map, Edit und Add a duty. Darunter folgen die Dienste deines Flugbuchs mit ihren Zeiten, der Dienstdauer, der Zahl der Flüge und einer Tabelle ihrer Flüge. Ganz unten stehen unter Flights without a duty die direkt zugeordneten Flüge. Geplante Flüge stehen hier nicht, nur auf der Seite der Rotation.

Hat eine Rotation noch nichts im Flugbuch, steht dort einer dieser Sätze:

- Nothing in your logbook yet: the plan’s duties and flights come into it as they are flown. mit dem Link Open the plan: Die Rotation ist geplant, aber noch nicht geflogen.
- Nothing planned yet. mit dem Link Plan its duties and flights: eine neue Rotation ohne Plan.
- No duty or flight in this rotation yet. mit dem Link Choose them: eine Rotation mit selbst gesetzten Tagen, in der noch nichts angehakt ist.

Hast du noch keine Rotation, steht dort No rotation yet mit einer kurzen Erklärung und den Knöpfen New rotation und Rotation for flights already flown.

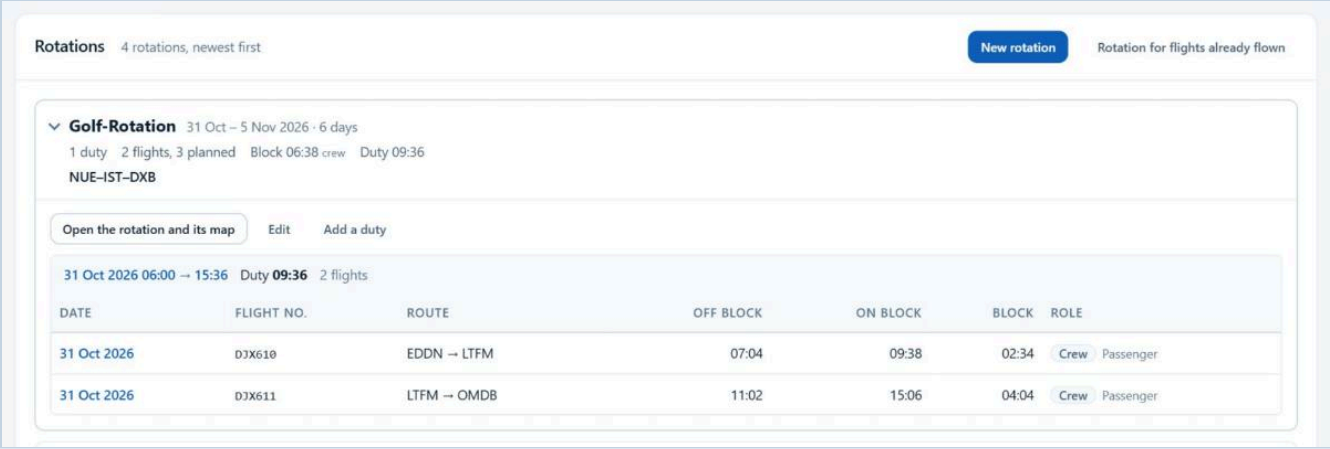


Abb. 8.15 · Die Rotationsliste auf der Seite „Duty“: oben „New rotation“ und „Rotation for flights already flown“, darunter eine teilweise geflogene Rotation mit ihrem Dienst im Flugbuch.

Die Route steht hier wie auf der Seite der Rotation (siehe Der Kopf und die Route). In den Routen einzelner Dienste (Tabelle Duties without rotation und Liste Duties im Formular für schon geflogene Flüge) erscheint eine Lücke als Schrägstrich („/“). Oft fehlt dann ein Flug im Flugbuch.

Eine Rotation bearbeiten oder löschen

Bearbeiten

Flüge, Dienste, Titel und Tags einer geplanten Rotation änderst du auf ihrer Seite in der Karte **Flights and duties**. Die Seite **Edit** brauchst du für die Tage, die Notiz und das Ankreuzen von Diensten und Flügen, die schon im Flugbuch stehen.

1. Klicke auf der Rotationsseite unter **More** auf **Edit dates and notes** oder in der Rotationsliste auf **Edit** (Adresse `/admin/rotations/…/edit`).
2. Ändere Titel, Tage, Notiz oder Tags. Folgen die Tage dem Plan, steht unter ihnen **Follows the plan – change the days to set the period by hand.**
3. Passe die Häkchen in **Duties** und **Flights without a duty** an. Was schon zur Rotation gehört, steht immer in den Listen und ist angehakt, auch wenn es außerhalb der Tage liegt.
4. Klicke auf **Save rotation**. Mit **Cancel** oder **Back to the rotation** verwirfst du die Änderungen.

Beim Speichern gilt: Was angehakt ist, gehört zur Rotation. Was in der Liste stand und nicht angehakt ist, verlässt sie. Was das Formular gar nicht gezeigt hat, bleibt, wie es war. Hast du also in einem anderen Tab während des Bearbeitens einen Dienst in die Rotation gelegt, geht er nicht verloren.

Änderst du die Tage, gelten ab dann deine Tage. Ein neuer Titel, eine Notiz oder andere Häkchen ändern daran nichts: Folgen die Tage dem Plan, tun sie es weiter. Bei einer neuen, noch leeren Rotation hakt das Formular nichts von selbst an.

Geplante Flüge, Dienste und Flüge löschen

- **Einen geplanten Flug** löschst du in seiner Zeile unter **More** mit **Delete** (siehe Einen geplanten Flug ändern, absagen oder löschen).
- **Einen Dienst des Plans** klappst du mit **Edit** auf und löschst ihn ganz unten mit **Delete this duty**. Die Rückfrage lautet zum Beispiel **Delete duty 3 from the plan? Its flights stay in the rotation, without a duty; a duty already in your logbook stays there.** Danach: **Duty deleted. Its flights stay in the rotation, in no duty; a duty already in your logbook stays there.**
- **Einen Flug deines Flugbuchs** löschst du wie jeden Flug (siehe Kapitel 4 unter Löschen und wiederherstellen). Ist er mit einem geplanten Flug verknüpft, ist der geplante Flug danach wieder offen, und sein Dienst passt den Check-out an. Ein Dienst des Plans, der dadurch leer wird, verschwindet aus dem Flugbuch. Stellst du den Flug wieder her, nimmt ihn sein geplanter Flug wieder auf. Ist der inzwischen vergeben, lautet die Meldung **Its planned flight is no longer free, so it is back without one.**

Die Rotation löschen

1. Klicke auf der Seite der Rotation unter **More** auf **Delete the rotation**. Denselben Knopf hat die Seite **Edit** ganz unten in der Karte **Delete this rotation**.
2. Bestätige die Rückfrage. Sie beginnt mit **Delete this rotation? Its duties and flights are kept, only without a rotation.** Bei einer geplanten Rotation sagt sie dazu, was mit ihrer Familienseite passiert.

Fall	Was passiert
Follow My Flight hat für die Rotation noch keine Position aufgezeichnet, sie wurde also nie geflogen.	Der Plan geht mit: geplante Flüge, geplante Dienste und die Familienseite. Die Rückfrage sagt **Its plan in Follow My Flight goes with it.**, die Meldung **Its plan in Follow My Flight went with it.**

Fall	Was passiert
Follow My Flight hat schon Positionen aufgezeichnet.	Die Familienseite bleibt als eigene Reise in Follow My Flight (`Its Follow My Flight day stays, on its own.`). Dort kannst du sie später selbst löschen.

Die Dienste und Flüge deines Flugbuchs bleiben in jedem Fall erhalten, nur ohne Rotation. Die Meldung lautet zum Beispiel `Rotation deleted. Its 10 duties and 27 flights are kept, now without a rotation.` Die Dienste stehen danach unter `Duties without rotation`. Eine gelöschte Rotation erscheint nicht unter **Flights › Recently deleted**.

Eine Rotation als Datei exportieren und animieren

mult.dev ist ein externer Dienst, der aus einer Route ein kurzes Reisevideo macht. Die Seite schickt dafür nichts an mult.dev. Du lädst eine Datei herunter und lädst sie dort selbst hoch. Die Datei enthält nur die geflogenen Flüge. Den Knopf gibt es deshalb erst, wenn die Rotation einen geflogenen Flug hat.

1. Öffne die Rotation und klicke oben unter `More` auf `Create animation (mult.dev)`.
2. Wähle unter `What to include`:
   - `Airports only`: nur die Flughäfen als Wegpunkte in der geflogenen Reihenfolge. mult.dev zeichnet selbst Bögen dazwischen. Laut Seite ergibt das meist die schönste Animation.
   - `With flown tracks`: zusätzlich die Linie jedes Flugs, also die aufgezeichnete Spur oder, wo keine vorhanden ist, den Großkreis. Spuren werden dafür auf höchstens 500 Punkte pro Flug vereinfacht.
3. Wähle unter `File format` `GPX`, `KML` oder `GeoJSON`. Der Dateiname steht darunter, zum Beispiel `flight-statistics-rotation_2026-12-01_2026-12-12.gpx`.
4. Klicke auf `Download and open mult.dev`. Die Datei wird heruntergeladen, und mult.dev öffnet sich in einem neuen Tab.
5. Im Fenster erscheint jetzt der Hinweis `The download has started, and mult.dev is open in a new tab.` In mult.dev gehst du so vor, wie er es beschreibt: + antippen → File → die heruntergeladene Datei hochladen → als Transportmittel Plane wählen → Generate.
6. Schließe das Fenster mit `Done` oder `Close`. Über `Open mult.dev again` öffnest du mult.dev noch einmal.

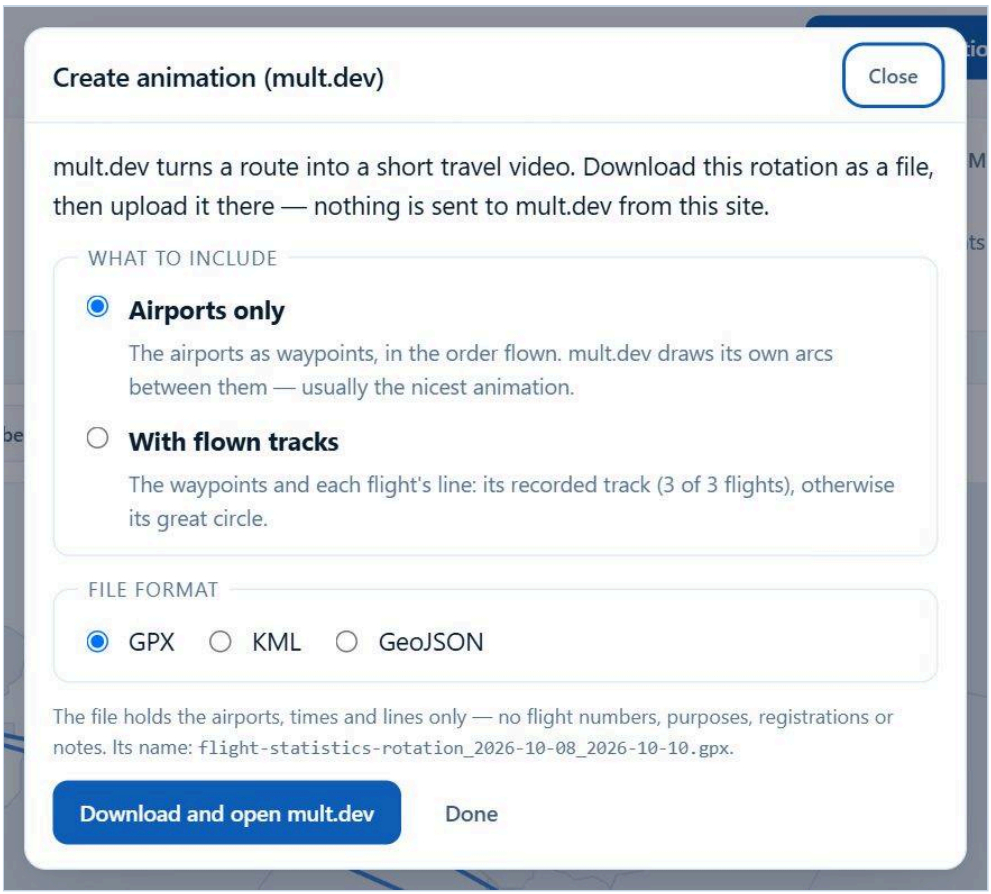


Abb. 8.16 · Das Fenster „Create animation (mult.dev)“: Inhalt und Dateiformat wählen, dann herunterladen.

Hat die Rotation noch geplante Flüge, sagt das Fenster es, zum Beispiel `3 legs still planned – the file holds the flown flights only.` Exportiere also am besten nach der Tour, wenn alle Flüge im Flugbuch stehen.

> **Hinweis:** Die Datei enthält nur Flughäfen, Zeiten und Linien. Flugnummern, Zwecke, Kennzeichen und Notizen stehen nicht darin.

Weitere Stellen für Dienste und Rotationen

- **Dashboard**: Solange eine Rotation geplante Flüge vor sich hat, zeigt die Kachel `Next rotation` ihre Tage, wann es losgeht (zum Beispiel „in 2 days“), wie viele Flüge geplant sind, und ihren Namen als Link zum Plan. Unter `Still to fill in` steht ganz oben, wie viele geplante Flüge über ihre Zeit sind, mit einem Link zum Block `Planned` der Flugliste (siehe Kapitel 3 unter „Still to fill in“).
- **Flugliste, Block Planned**: Über der Flugliste steht, zugeklappt, `Planned (3)` mit zum Beispiel `1 past its time`. Aufgeklappt zeigt er zuerst die Flüge, deren Zeit vorbei ist, dann die nächsten fünf, jeweils mit `Edit` und `Enter times`, `Use the seen times` oder `Link the flight of …`. `All 3 in the rotations` führt zur Rotationsliste (siehe Kapitel 4 unter Geplante Flüge über der Liste).
- **Follow My Flight**: `Follow a flight` trägt einen einzelnen Flug in die Rotation ein, zu der er gehört, oder legt für ihn eine an (siehe Kapitel 9 unter Einen Flug verfolgen). Die Seite der Reise einer geplanten Rotation zeigt oben `Planned in your logbook` mit `Edit the plan`. Die Übersicht vermerkt bei ihr `planned in your logbook` und bietet `Plan: …` mit dem Namen der Rotation an (siehe Kapitel 9 unter Die Seite einer Reise aus deinem Flugbuch).
- **Flugliste, Spalte Duty**: Unter **Flights › Flight list** zeigt die Spalte `Duty` bei jedem Flug die Länge seines Dienstes, oder die gezählte Dienstzeit, wenn du eine eingetragen hast. Ein Klick darauf öffnet den Dienst. Ein Strich bedeutet: Der Flug steckt noch in keinem Dienst. Mit dem Filter `Duty over (min)` findest du Flüge, deren Dienst mindestens so viele Minuten gedauert hat.

- **Flugliste, Sammelbearbeitung**: Dort kannst du auch mehrere Flüge markieren und mit der Aktion `Set rotation` im Feld `Rotation` eine Rotation wählen oder mit `Remove from rotation` die Zuordnung entfernen. Das wirkt nur bei Flügen ohne Dienst. Flüge in einem Dienst behalten die Rotation ihres Dienstes (`Flights in a duty keep the duty's rotation.`). Mehr dazu in Kapitel 4 unter Viele Flüge auf einmal ändern.
- **Import einer Flugliste**: Unter **Flights › Import a flight list** kann eine Spalte `rotation` den Titel oder die Nummer einer Rotation enthalten. Das gilt für die Flüge, die der Import neu anlegt. Einen Titel, den du noch nicht hast, legt der Import als neue Rotation über die Daten seiner Zeilen an. Eine bestehende Rotation erweitert er für Flüge bis zu 14 Tage außerhalb ihrer Tage. Hat diese Rotation einen passenden geplanten Flug, verknüpft der Import den neuen Flug mit ihm. Mehr zum Import in Kapitel 5 unter Import a flight list.
- **Spesentage**: Unter **Statistics › Per-diem days** kannst du über das Feld `Rotation` die Abwesenheitstage einer einzelnen Rotation anzeigen lassen (siehe Kapitel 6 unter Per-diem days).
- **Tags**: Unter **Account › Tags** legst du Tags für `Duties` oder `Rotations` an. Danach wählst du sie unter `Duty details`, im Dienst- und im Rotationsformular aus. Die Tags gehen nicht auf die Flüge über.

Die FTL-Karte: kumulative Flugzeitgrenzen nach EASA

Wofür? Die Karte `Flight Time Limitations` zeigt, wie viel du von den kumulativen Flugzeitgrenzen nach EASA schon verbraucht hast und wie viel noch übrig ist. Das ist die Zahl, auf die du vor dem nächsten Dienst schaust.

Wo? Ganz oben auf dem **Dashboard** (`/admin`) und ganz oben auf der Seite **Duty › Duty & rotations**. Beide zeigen dieselben Zahlen. Jedes Konto hat diese Karte, du musst nichts einschalten.



Abb. 8.17 · Die Karte „Flight Time Limitations": drei Flugzeitgrenzen links, rechts die Projektion der 28-Tage-Grenze.

Die drei Flugzeitgrenzen

Die Spalte `Flight time` hat drei Zeilen:

Zeile	Grenze	Zeitfenster
`28 DAYS`	100 Stunden	Die 28 × 24 Stunden vor dem Stichzeitpunkt (ORO.FTL.210(b)(1)).

Zeile	Grenze	Zeitfenster
CAL. YEAR	900 Stunden	Vom 1. Januar 00:00 UTC des Jahres bis zum Stichzeitpunkt (ORO.FTL.210(b)(2)).
12 MONTHS	1000 Stunden	Der laufende Kalendermonat und die elf davor (ORO.FTL.210(b)(3)).

Jede Zeile zeigt verbrauchte Zeit und Grenze, zum Beispiel „42h15 / 100h“, darunter einen Balken, das Zeitfenster mit Prozentwert und rechts den Rest, etwa „57h45 remaining“. Ist eine Grenze überschritten, steht dort „exceeded by …“. Fährst du mit der Maus über den Namen der Zeile, siehst du den Zeitraum und die Vorschrift.

Farbe des Balkens	Bedeutung
Grün	unter 75 % der Grenze
Orange	75 % bis 95 %
Rot	über 95 %, voll rot bei Überschreitung

Was gezählt wird

- Gezählt wird die **Blockzeit** (Off-Block bis On-Block) deiner Flüge mit der Rolle Crew. Diese Rolle haben die Zwecke Passenger, Cargo, Ferry, Medical und Other, deine eigenen Zwecke und Flüge ohne Zweck.
- Flüge mit den Zwecken General Aviation, Deadhead (Proceeding) und Private zählen nicht.
- Ein Crew-Flug ohne beide Blockzeiten kann nicht gezählt werden. Die Karte sagt dir das, statt zu raten: 1 crew flight without both block times is not counted. Trag die fehlenden Blockzeiten nach, dann stimmt die Zahl.
- Die geplanten Flüge deiner Rotationen zählt die Karte nicht, auch nicht in der Projektion. Sie zählt nur Flüge deines Flugbuchs.
- Alle Fenster laufen in UTC. Ein Flug, der über den Beginn eines Fensters reicht, zählt nur mit dem Teil, der im Fenster liegt.
- Unten in der Karte steht, wie viele Crew-Flüge das längste Fenster enthält.

Hast du noch keine passenden Flüge, steht dort Nothing to count in these windows yet.

Der Stichtag: „As of“

Ohne Auswahl rechnet die Karte bis jetzt (As of now mit Datum und Uhrzeit in UTC). Du kannst einen anderen Tag wählen:

1. Wähle oben rechts in der Karte unter As of ein Datum.
2. Klicke auf Show.
3. Die Karte rechnet nun bis zum Ende dieses Tages (24:00 UTC). Flüge deines Flugbuchs, die an späteren Tagen liegen, zählen dann nicht mit.
4. Mit Now kehrst du zur aktuellen Ansicht zurück.

Das hilft dir zum Beispiel bei der Frage, was bis zum 15. Dezember aus dem 28-Tage-Fenster herausgefallen ist. Ist das Datum ungültig, rechnet die Karte bis jetzt und meldet That is not a date the limits can be shown for, so they are shown as of now.

Die Projektion der 28-Tage-Grenze

Rechts neben den Flugzeitgrenzen steht Projected flight time (28 days) mit dem Zusatz If no further flight is added. Das Diagramm zeigt, wie sich die 28-Tage-Summe entwickelt:

- links die gemessenen Werte der letzten 28 Tage als Fläche,
- die Markierung NOW für den Stichzeitpunkt,
- rechts davon gestrichelt die Vorschau. Die schon geflogenen Flüge fallen nach und nach aus dem Fenster. Flüge deines Flugbuchs mit einem späteren Datum kommen hinzu, geplante Flüge einer Rotation nicht.
- eine Linie für die Grenze von 100 Stunden.

Darunter fasst eine Zeile zusammen: Today mit der aktuellen Summe (hast du unter As of einen Tag gewählt, steht dort As of mit diesem Tag), Peak projected mit dem höchsten Wert der Vorschau und dem Tag, und Back to 0h on … , wann das Fenster leer ist. Reicht die Vorschau dafür nicht, steht dort Does not leave the window within … days. Die Vorschau reicht mindestens 28 und höchstens 90 Tage weit. Unter Show the numbers findest du die Werte als Tabelle, jeweils für jeden siebten Tag.

> ✓ **Tipp:** Speichere geflogene Flüge bald mit ihren Blockzeiten. Erst dann zählt die Karte sie, und die Projektion zeigt dir, wann wieder Stunden frei werden.

Dienstzeitgrenzen dazuschalten

Auf Wunsch zeigt die Karte zusätzlich eine Spalte Duty time mit den kumulativen Dienstzeitgrenzen:

Zeile	Grenze
7 DAYS	60 Stunden (ORO.FTL.210(a)(1))
14 DAYS	110 Stunden (ORO.FTL.210(a)(2))
28 DAYS	190 Stunden (ORO.FTL.210(a)(3))

1. Öffne **Account › Settings**.
2. Setze in der Karte Flight time limitations das Häkchen bei Show cumulative duty-time limits.
3. Klicke auf Save settings.

Gezählt wird jeder Dienst deines Flugbuchs von Check-in bis Check-out, auch Dienste ohne Flug, und immer der ganze Dienst, auch wenn du eine kleinere gezählte Dienstzeit eingetragen hast. Geplante Dienste zählen erst, wenn sie im Flugbuch stehen. Deadhead-Legs innerhalb eines Dienstes sind Dienstzeit, aber keine Flugzeit.

> ! **Achtung:** Die Dienstzeitgrenzen stimmen nur, wenn du **jeden** Dienst im jeweiligen Zeitraum erfasst hast. Fehlt ein Simulator- oder Standby-Tag, zeigt die Karte zu wenig an. Darum ist diese Spalte ab Werk ausgeschaltet.

Die Heimatbasis (Home base (ICAO) in der Gruppe Duty times der Einstellungen) nutzt die FTL-Karte nicht. Sie dient den automatischen Dienstzeiten und den Reise- und Spesentagen (siehe Kapitel 2 unter Die Einstellungen).

Grenzen der FTL-Karte

> ! **Achtung:** Die Karte zeigt nur kumulative Grenzen. Sie berechnet weder die höchstzulässige Flugdienstzeit (FDP) noch die nötige Ruhezeit eines einzelnen Dienstes. Sie kennt nur die Flüge und Dienste, die in deinem Flugbuch stehen. Für deine Einsatzplanung sind die Aufzeichnungen deines Luftfahrtunternehmens maßgeblich.

Typische Fehler und wie du sie vermeidest

Problem	Ursache und Lösung
Beim geplanten Flug steht kein Enter times, sondern „Enter times from …“.	Seine STD ist noch nicht erreicht. Ab der STD erscheint der Knopf.
Give it an aircraft of your fleet first - edit the planned flight.	Der Crew-Flug hat kein Flugzeug deiner Flotte. More › Edit › Aircraft › Change aircraft, dann noch einmal Enter times.
Ein Flug steht doppelt im Flugbuch.	Du hast Enter times anyway gewählt oder den Flug zweimal gespeichert. Lösch den überzähligen Flug (Kapitel 4) und verknüpf den richtigen mit Link the flight of … .
Ein Flug hängt am falschen geplanten Flug.	More › Not this flight - unlink, dann den richtigen verknüpfen oder Enter times.
Ein Flug trägt no duty.	Das ist erlaubt: Ein Flug braucht keinen Dienst. Willst du den Dienst im Flugbuch haben, leg ihn mit New duty an und hake den Flug an.
Der Check-out folgt dem On-Block nicht mehr.	Du hast ihn von Hand geändert (set by hand - does not follow the on-block). Klick unter Duty details auf Use the automatic check-out.
Der Dienst kommt nicht ins Flugbuch (flown - not in the logbook yet: …).	Siehe Wenn der Dienst nicht ins Flugbuch kommt.
Ein geflogener Flug bleibt im Block Planned und auf dem Dashboard „past its time“.	Er steht noch nicht im Flugbuch. Speichere ihn mit Enter times. Absagen oder löschen nimmt ihn auch deiner Familie weg.
Die Tage der Rotation stimmen nicht.	Sie folgen dem Plan, vom ersten Flug oder Check-in bis zum letzten. Prüf die Daten der Flüge oder setz die Tage auf der Seite Edit selbst.
Deine Familie sieht die Rotation nicht.	Ist sie veröffentlicht (Karte Follow My Flight)? Hat sie Flüge? Mehr in Kapitel 9 unter Typische Fehler und Tipps.
Follow My Flight follows at most 21 days: make a second rotation.	Teil die Tour auf zwei Rotationen auf.
Beim Anlegen eines Dienstes ohne Plan ist kein Flug angehakt.	Die Flüge fehlen noch, haben keine Uhrzeiten, liegen nicht ganz zwischen Check-in und Check-out oder stecken schon in einem anderen Dienst. Prüfe die Liste auf der Dienstseite und hake von Hand an.
Check-in und Check-out in Ortszeit eingetragen.	Alle Zeiten sind UTC. Rechne die Ortszeit um, im deutschen Winter also eine Stunde abziehen, im Sommer zwei.
Nachtdienst lässt sich nicht speichern.	Das Check-out-Datum muss auf den nächsten Tag zeigen.
Ein Flug ist plötzlich in einem anderen Dienst.	Ein Flug gehört immer nur zu einem Dienst. Du hast ihn bei einem anderen Dienst angehakt oder verschoben, also ist er dorthin gewandert.
Ein Dienst landet ungewollt in einer Rotation.	Beim Bearbeiten ist die vorgeschlagene Rotation schon gewählt. Wähle vor dem Speichern No rotation.
Eine Positionierung fehlt in der Rotation.	Trag sie unter Add flights mit Deadhead oder Pax ein. Ist sie schon im Flugbuch, aber ohne Dienst, nimm sie auf der Seite Edit unter Flights without a duty dazu.
Die Blockzeit der Rotation wirkt zu klein.	Sie zählt nur geflogene Crew-Flüge. Prüfe in der Kachel Block time, ob Flüge ohne Blockzeit gemeldet werden, und ob der Zweck der Flüge stimmt.

Problem	Ursache und Lösung
Die FTL-Karte zeigt weniger Flugzeit als erwartet.	Crew-Flüge ohne beide Blockzeiten zählen nicht, ebenso Deadhead-, Private- und General-Aviation-Flüge und geplante Flüge. Prüfe den Hinweis unter den Zeilen und den Zweck deiner Flüge.
„…“ oder „/“ mitten in der Route.	Zwischen zwei Flügen fehlt eine Verbindung. Meist ist ein Flug nicht erfasst oder nicht in der Rotation.

Tipps für den Alltag

- Plane die Rotation, sobald dein Dienstplan steht. Mit den Zeilen aus dem Dienstplan sind ihre Flüge in einer Minute eingetragen, die Dienste hakst du an, wann es dir passt. Für einen einzelnen Flug genügt **Follow a flight**.
- Stell die Gruppe **Duty times** einmal passend ein. Dann stimmen Check-in und Check-out von selbst, und du musst sie nur noch in Ausnahmen ändern.
- Nach der Reise speichert **Save the flown flights to the logbook** alle Flüge auf einmal. Danach ergänzt du die Blockzeiten mit **Edit the flight**.
- Soll deine Familie jede Tour sehen, setz in Follow My Flight das Häkchen **Publish a rotation as soon as it is planned**.
- Erfasse auch Simulator-, Büro- und Standby-Dienste, als Dienst ohne Flug mit **New duty** oder mit **Add a duty**, besonders wenn du die Dienstzeitgrenzen eingeschaltet hast.
- Nutze die Notiz eines Dienstes auf der Seite **Duty** für Besonderheiten wie „Aus dem Standby gerufen“. Sie steht später in allen Listen unter dem Dienst.
- Vom Flug zum Dienst und zur Rotation kommst du über die Knöpfe auf der Flugseite. Das ist der schnellste Weg, wenn du nur den Flug kennst.
- Schau vor der Annahme eines zusätzlichen Dienstes auf die Projektion. Sie zeigt dir, wann wieder Stunden frei werden.

KAPITEL 9

Follow My Flight: deine Familie fliegt mit

Mit Follow My Flight sieht deine Familie auf dem Handy, wo du gerade bist: die Liste deiner Flüge, das Flugzeug live auf der Karte, was als Nächstes kommt und wann du gelandet bist. Du trägst deine Flüge einmal ein, einen einzelnen Flug in einer Minute mit **Follow a flight**, eine ganze Tour als Rotation in deinem Flugbuch, zeigst sie deiner Familie und schickst einmal einen Link. Den Rest erledigt die Seite von selbst, auch während du im Cockpit sitzt. Nach der Reise wird aus jedem geplanten Flug mit einem Klick ein Flug deines Flugbuchs.

Die Idee und dein Datenschutz

Follow My Flight findest du unter **Duty › Follow My Flight** (Adresse `/admin/follow`). Die Seite arbeitet mit *Reisen*. Eine Reise heißt in der Oberfläche **rotation**. Sie kann einen Tag dauern oder mehrere, zum Beispiel vom Montag mit EDDN → LSGG bis zum Donnerstag mit dem Heimflug.

Die Reise deiner Familie ist die Rotation deines Flugbuchs. Einen einzelnen Flug trägst du direkt hier mit **Follow a flight** ein: Die Seite legt ihn in die Rotation, zu der er gehört, oder legt für ihn eine an. Eine ganze Tour planst du unter **Duty › Duty & rotations** (siehe Kapitel 8 unter Das Prinzip: Rotation › Dienst › Flug). Follow My Flight zeigt beides deiner Familie. Jede Reise aus deinem Flugbuch hat damit zwei Seiten:

- **Die Seite der Rotation** (Adresse `/admin/rotations/…`): Hier änderst du die Flüge und legst bei Bedarf die Dienste an. Nach der Reise machst du hier aus jedem Flug einen Flug deines Flugbuchs.
- **Die Seite der Reise** in Follow My Flight (Adresse `/admin/follow/…`): Hier stellst du ein, was deine Familie sieht, und verfolgst deine Flüge live.

> **Hinweis:** Eine Reise, die du früher direkt in Follow My Flight angelegt hast, läuft weiter wie bisher (siehe Eine Reise nur in Follow My Flight). Fehlt der Menüpunkt **Follow My Flight**, hat der Betreiber der Seite die Funktion ausgeschaltet.

Deine Familie öffnet eine eigene Seite, die *Familienseite*. Sie ist auf Deutsch (oder auf Englisch, wenn du das für einen Link einstellst).

- **Kein Konto, kein Passwort:** Deine Familie braucht nur einen Link. Sie muss sich nirgends anmelden.
- **Nur was du veröffentlichst:** Eine Reise ist erst sichtbar, wenn du sie veröffentlichst (von Hand oder, wenn du es in den Einstellungen so festlegst, gleich beim Planen). Ab dann sieht deine Familie die Liste der Flüge, frühestens eine Woche vor dem ersten Flug.
- **Nie sichtbar:** deine E-Mail-Adresse und die Mode-S-Adresse des Flugzeugs. Ein geheimer Link verrät auch nie deinen Benutzernamen.
- **Nur auf Wunsch sichtbar:** das Kennzeichen und die Flugnummer. Beides schaltest du pro Reise ein. Ausnahme: Die Flugnummer eines Linienflugs, in dem du als Passagier sitzt (etwa LH2146), zeigt die Familienseite auch ohne Häkchen.
- **Jederzeit zurücknehmen:** Einen Link kannst du widerrufen. Danach öffnet er nur noch eine Fehlerseite „nicht gefunden“, so als hätte es ihn nie gegeben.
- **Nur rund um deine Flüge:** Positionen holt die Seite ab 3 Stunden vor jedem deiner Flüge bis kurz nach seiner Landung. Dazwischen, zum Beispiel über Nacht im Hotel, fragt sie nichts ab.

So läuft eine Reise im Überblick:

1. Du trägst deine Flüge ein, am besten am Vorabend: einen nach dem anderen mit **Follow a flight** oder alle auf einmal als Rotation in deinem Flugbuch. Rotation und Reise entstehen dabei von selbst.
2. Du zeigst die Reise deiner Familie: mit dem Häkchen **Show it to my family** oder mit **Publish**.
3. Du schickst deiner Familie einmal einen Link. Ein Link „für immer" zeigt automatisch jede neue Reise, die du veröffentlichst.
4. Du fliegst. Start, Landung, Position und geschätzte Ankunft kommen von selbst. Du musst nichts drücken.
5. Nach der letzten Landung endet die Reise von selbst. Danach machst du auf der Seite der Rotation aus jedem geflogenen Flug mit einem Klick einen Flug deines Flugbuchs. Steckt er in einem Dienst, kommt der Dienst dabei mit ins Flugbuch.

Bevor du anfängst

Drei Dinge lohnen sich vor der ersten Reise:

- **Dein Flugzeug mit Mode-S-Adresse in der Flotte:** Die Live-Verfolgung findet das Flugzeug über seine Mode-S-Adresse (sechs Zeichen, zum Beispiel `3C4B2A`). Trag sie beim Kennzeichen ein, unter **Fleet › Aircraft and registrations** im Feld **Mode-S (hex)** (siehe Kapitel 7 unter Flugzeugtypen und Kennzeichen). Fehlt sie, sucht die Seite sie beim Speichern eines Flugs anhand des Kennzeichens in einer öffentlichen Flugzeugdatenbank.
- **Dein Name und dein Bild:** Unter **Settings** in Follow My Flight legst du fest, wie dich deine Familie sieht (siehe Einstellungen von Follow My Flight).
- **Ein Link für die Familie:** Einen Link anlegen dauert eine Minute (siehe Familienlinks). Du kannst ihn auch erst anlegen, wenn die Reise schon geplant ist. Ein Link „für immer" zeigt immer die aktuelle veröffentlichte Reise.

Die Übersicht: einen Flug eintragen

Die Startseite von Follow My Flight hat oben rechts zwei Knöpfe: **Family links** und **Settings**. Darunter stehen nebeneinander die Karte **Follow a flight**, mit der du einen Flug einträgst, und die laufende Reise. Hast du noch keinen Link, erinnert dich darüber der Kasten **Create a link for your family** daran.

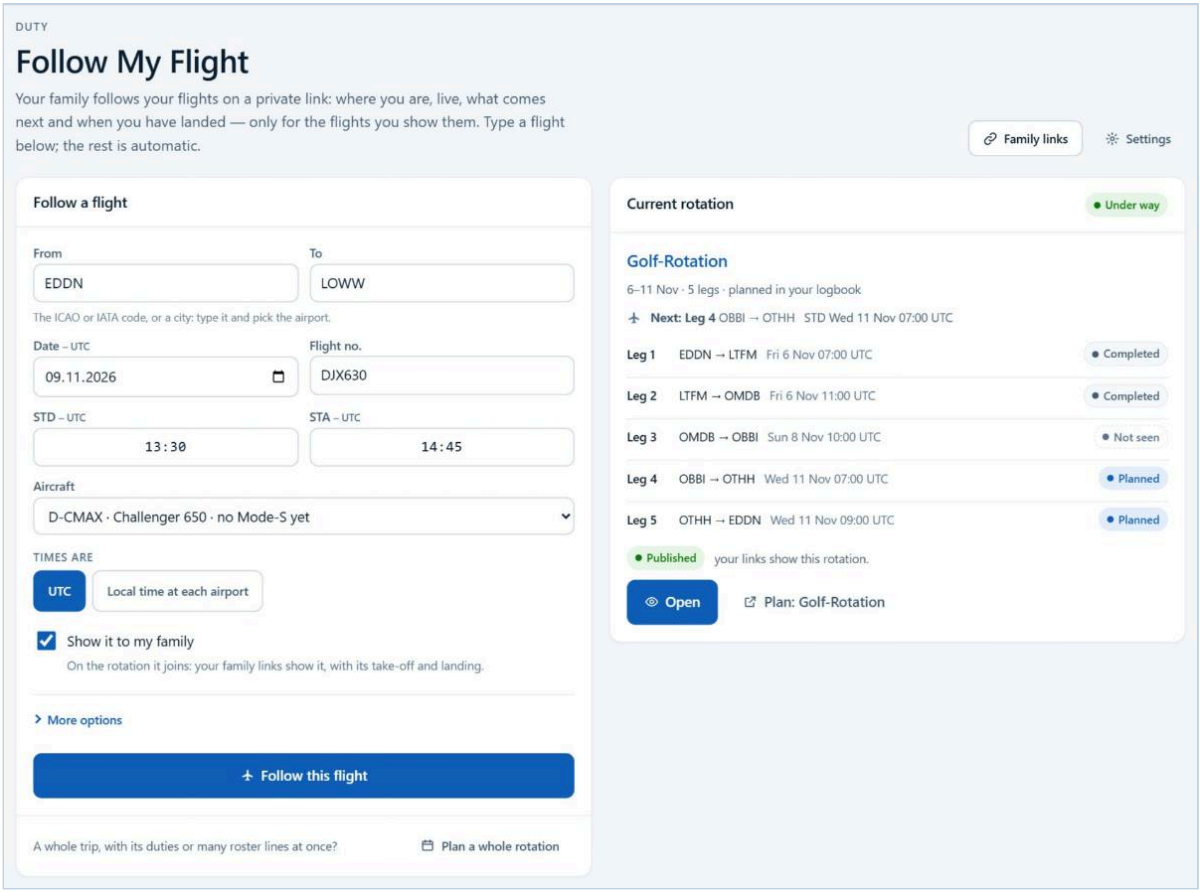


Abb. 9.1 · Die Übersicht von Follow My Flight: links „Follow a flight" mit einem eingetippten Flug, rechts die laufende Reise, eine Rotation aus dem Flugbuch mit „Plan: Golf-Rotation".

Einen Flug verfolgen: Follow a flight

Das ist der einfachste Weg: ein Flug, so wie er in deinem Dienstplan steht, und Follow My Flight verfolgt ihn. Nach einer Rotation oder einem Dienst fragt die Karte nicht. Auf dem Dashboard bringt dich der Knopf **Follow a flight** direkt hierher.

1. Öffne **Duty › Follow My Flight**. Oben links steht die Karte **Follow a flight**.
2. Trag unter **From** und **To** die Flughäfen ein: den ICAO- oder IATA-Code oder eine Stadt, dann wählst du aus der Liste. **From** steht schon auf deiner Heimatbasis.
3. Wähle unter **Date** den Tag des Abflugs und trag unter **Flight no.** die Flugnummer ein, zum Beispiel `DJX630`.
4. Trag **STD** und **STA** ein, als `1330` oder `13:30`. Landet der Flug am nächsten Tag, steht neben der STA **+1 – arrives the next day**.
5. Wähle unter **Aircraft** das Flugzeug (siehe die Tabelle unten).
6. Wähle unter **Times are**, ob deine Zeiten **UTC** oder **Local time at each airport** sind. Neben jedem Feld steht, wessen Uhr gemeint ist, etwa „– UTC". Die Karte merkt sich deine Wahl für die nächsten Flüge.
7. Lass **Show it to my family** angehakt, wenn deine Familie den Flug sehen soll. Hast du einen gültigen Familienlink, ist das Häkchen schon gesetzt.
8. Klick auf **Follow this flight**.

Oben in der Karte steht dann, was die Seite gespeichert hat, zum Beispiel **Following 3S734 LEJ 23:15 → BAH 04:45+1 UTC, Tue 3 Nov (BOX734) – in a new rotation, Rotation 3–4 Nov 2026. Shown to your family.** Die Zeiten stehen dort immer in UTC: So siehst du sofort, ob du die richtige Zeitart gewählt hast. Darunter stehen zwei Knöpfe:

- **Add the next flight** füllt die Karte für den nächsten Flug vor: **From** ist die Ankunft dieses Flugs, das Datum ihr Tag, das Flugzeug dasselbe.
- **Open the rotation** öffnet die Rotation, in der der Flug jetzt steht.

Statt **Shown to your family.** kann dort **Not shown to your family: the rotation is not published.** stehen, wenn du das Häkchen herausgenommen hast, oder **Published: create a family link to show it.**, wenn du noch keinen Familienlink hast.

Feld	Bedeutung
Aircraft	**Not known yet**, **Same as last (…)** mit dem Flugzeug deines zuletzt eingetragenen Flugs, darunter unter **Your fleet** deine Kennzeichen, etwa „D-CMAX · Challenger 650". **Other registration …** öffnet die Felder für ein fremdes Flugzeug (siehe Das Flugzeug wählen). **I ride as a passenger** heißt: Du fliegst als Passagier mit (siehe Flüge als Passagier).
Show it to my family	Angehakt veröffentlicht die Seite die Reise, in die der Flug kommt: Deine Familienlinks zeigen ihn, mit Start und Landung. Ohne Haken bleibt eine neue Rotation unveröffentlicht. Eine Reise, die schon veröffentlicht ist, bleibt es.
More options › **Callsign**	Freiwillig. Leer nimmt die Seite das Callsign, das sich aus der Flugnummer ergibt, wo sie den ICAO-Code der Airline kennt, zum Beispiel BOX734 für 3S734. Ein so abgeleitetes Callsign hält nie einen Flug auf. Tippst du selbst eines ein, muss es genau das sein, das das Flugzeug sendet, etwa DLH7LM für LH2472: Schon ein falscher Buchstabe lässt die Seite den Flug nicht als deinen nehmen, und deine Familie bekommt keine Nachricht zu Start und Landung (siehe So funktioniert die Live-Verfolgung). Im Zweifel lass das Feld leer.
More options › **Paste a roster line**	Eine Zeile aus deinem Dienstplan, etwa `3S 734 LEJ 2315 0445 BAH`. Sie füllt die Felder darüber aus, die Zeiten in UTC. Prüf sie, bevor du speicherst.
More options › **ATC flight plan**	Freiwillig. Der ICAO-Flugplan wird beim Flug gespeichert. Die Route auf der Familienkarte trägst du auf der Seite der Reise ein (siehe Die geplante Route auf der Familienkarte).
More options › **Rotation**	**Automatic** (Vorgabe), eine deiner Rotationen oder **A new rotation**.

Wohin der Flug kommt: Liegt dein Flug höchstens etwa einen Tag vor oder nach den Flügen einer deiner Reisen, kommt er in diese Reise. Sonst legt die Seite für ihn eine neue Rotation an, ohne Titel, benannt nach ihren Tagen. Eine Reise, die der Flug über 21 Tage hinaus verlängern würde, nimmt ihn nicht. Er bekommt dann eine eigene Rotation. Unter **More options** › **Rotation** wählst du die Rotation selbst. Lehnt die Seite den Flug ab, steht oben in der Karte zum Beispiel **The flight was not added to Golf-Rotation** mit dem Grund, etwa „Leg 3 departs before leg 2 arrives.", und **Open the rotation** zeigt dir die Flüge dieser Reise. Was du getippt hast, bleibt stehen.

Der Flug ist danach ein geplanter Flug dieser Rotation, ohne Dienst (**no duty**). Ändern, absagen oder nach dem Flug ins Flugbuch bringen kannst du ihn wie jeden geplanten Flug auf der Seite der Rotation (siehe Kapitel 8 unter Einen geplanten Flug ändern und Nach dem Flug). Brauchst du den Dienst, legst du ihn dort mit **New duty** an.

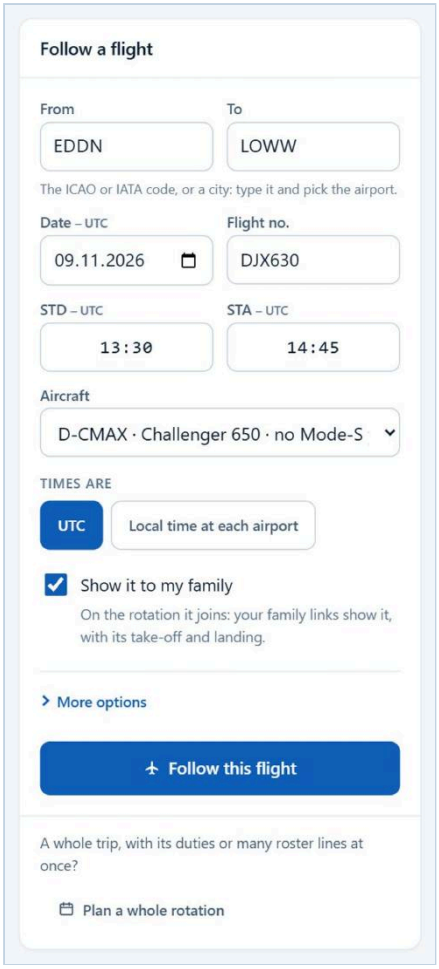


Abb. 9.2 · „Follow a flight" auf dem Handy: Von und Nach, Datum und Flugnummer, STD und STA stehen paarweise nebeneinander, das Flugzeug darunter.

> **Hinweis:** Follow My Flight verfolgt immer nur eine Reise zur Zeit. Überschneiden sich zwei deiner Reisen, warnt die Übersicht ganz oben: `Two trips overlap.` Darunter stehen die beiden Reisen, die Zeit, in der sie sich überschneiden, und welche davon verfolgt wird. Für die andere gehen in dieser Zeit keine Nachrichten zu Start und Landung raus. Leg die Flüge einer Reise in eine Rotation oder korrigier ihre Zeiten.

Eine ganze Rotation planen

Für eine ganze Tour aus deinem Dienstplan, mit vielen Zeilen auf einmal oder mit ihren Diensten, klick unten in der Karte `Follow a flight` auf `Plan a whole rotation`. Die Seite legt eine leere Rotation an und öffnet ihre Seite bei `Add flights`. Dort fügst du die Zeilen aus deinem Dienstplan ein oder trägst einen Flug von Hand ein, die Dienste legst du danach mit `New duty` an (siehe Kapitel 8 unter Eine Rotation planen). Denselben Knopf gibt es als `New rotation` auf dem Dashboard und unter **Duty › Duty & rotations**.

Mit dem ersten Flug oder Dienst bekommt die Rotation ihre Seite in Follow My Flight. Jeder Flug, den du danach einträgst oder änderst, erscheint dort von selbst. Titel und Tage musst du nicht eintragen: Die Tage folgen den Flügen, und ohne Titel heißt die Rotation nach ihren Tagen, etwa „Rotation 2–5 Dec 2026". Einen Titel gibst du ihr auf ihrer Seite unter `More` › `Title and tags`; die Reise heißt dann genauso. Einen Gruß an deine Familie schreibst du auf der Seite der Reise unter `Message at the top`. Veröffentlichen kannst du die Reise auf der Seite der Rotation in der Karte `Follow My Flight` mit `Publish` (siehe Veröffentlichen, Vorschau und Nachrichten).

> **Hinweis:** Eine Reise ohne Flüge zeigt kein Link, auch wenn sie veröffentlicht ist. Ihre Daten (von wann bis wann) setzt die Seite erst aus den Flügen. Eine Reise darf höchstens 21 Tage dauern, vom ersten Abflug bis zur letzten Ankunft. Einen Flug, der sie länger machen würde, lehnt die Seite ab: „Follow My Flight follows at most 21 days: make a second rotation."

Die laufende Reise

Die Karte **Current rotation** zeigt die Reise, die gerade dran ist. Du siehst ihre Daten, die Flüge als kurze Liste (etwa „Leg 1 · EDDN → LSGG"), den Flug, der jetzt wichtig ist (**Now** oder **Next**), und ob sie veröffentlicht ist (**Published** oder **Not published**). Diese Karte ist nur zum Ansehen. Mit **Open** kommst du auf die Seite der Reise. Bei einer Reise aus deinem Flugbuch steht unter ihrem Namen zusätzlich **planned in your logbook**, und neben **Open** bringt dich **Plan: …** mit dem Namen der Rotation zu ihrem Plan.

Gibt es keine laufende Reise, steht dort **No rotation right now** mit dem Hinweis, dass ein Flug unter **Follow a flight** selbst eine Rotation anlegt. Darunter listet die Seite **Upcoming** (kommende Reisen) und **Past** (die letzten 30). Auch dort hat jede Reise aus deinem Flugbuch den Vermerk **planned in your logbook** und daneben den Knopf **Plan: …**.

Die Seite einer Reise aus deinem Flugbuch

Mit **Open** auf der Übersicht öffnest du die Seite der Reise, ebenso mit **Settings** in der Karte **Follow My Flight** auf der Seite der Rotation. Bei einer Reise aus deinem Flugbuch dient diese Seite ganz deiner Familie: Hier legst du fest, was sie sieht, und verfolgst deine Flüge live. Geplant wird auf der Seite der Rotation.

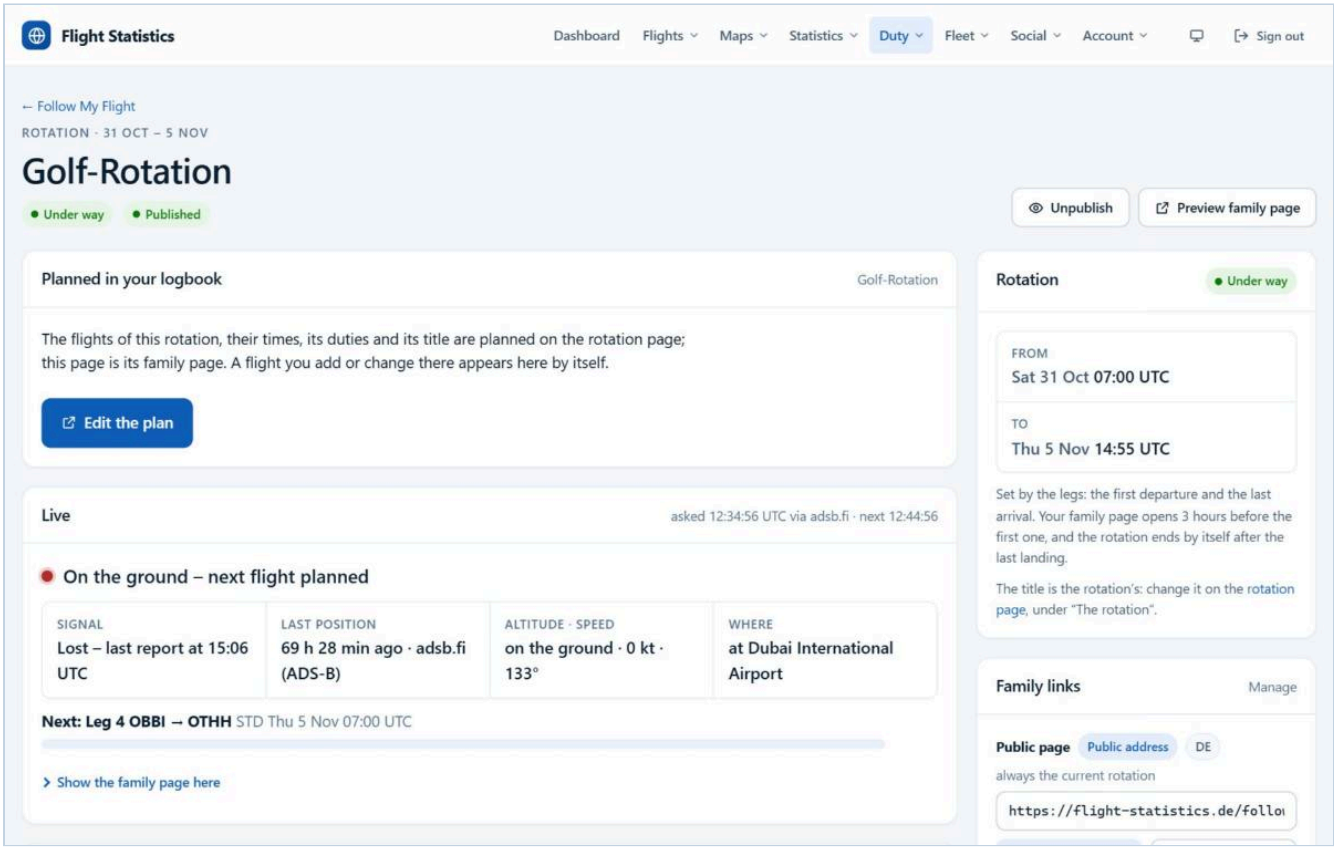


Abb. 9.3 · Die Seite einer Reise aus dem Flugbuch: oben „Planned in your logbook" mit „Edit the plan", darunter „Live", rechts die Zeiten aus den Flügen und der Hinweis zum Titel.

Ganz oben steht die Karte **Planned in your logbook** mit dem Namen der Rotation. Sie erinnert dich: Flüge, Zeiten, Dienste und Titel planst du auf der Seite der Rotation, und alles, was du dort planst oder änderst, erscheint hier von selbst. **Edit the plan** bringt dich hin. Den Flug-Editor einer Reise ohne Flugbuch gibt es hier nicht. Hat die Rotation

noch keinen Flug, verweist die Karte **Flights** auf die Seite der Rotation.

Was du wo erledigst:

Was	Wo
Einen Flug dazu eintragen	Auf der Übersicht mit **Follow a flight** oder auf der Seite der Rotation unter **Add flights** (siehe Einen Flug verfolgen und Kapitel 8 unter Flüge eintragen).
Flüge und Dienste ändern: Flughäfen, STD, STA, Flugnummer, Callsign, Crew/Pax, Flugzeug, Dienst	Auf der Seite der Rotation in der Karte **Flights and duties** (siehe Kapitel 8 unter Einen geplanten Flug ändern). Auf der Seite der Reise siehst du diese Angaben nur. Beim Flug führt **Edit in the rotation** zum Plan.
Einen geplanten Flug löschen	Auf der Seite der Rotation beim Flug unter **More** mit **Delete**.
Den Titel ändern	Auf der Seite der Rotation unter **More** › **Title and tags**. Auf der Seite der Reise steht dafür ein Hinweis mit Link.
Veröffentlichen und zurücknehmen	Auf beiden Seiten (siehe Veröffentlichen).
Familienlinks, Nachrichten, Gruß, was die Familienseite zeigt, Vorschau	Auf der Seite der Reise, wie bei jeder Reise.
Live-Karte, Vorschläge (Suggestions), Look for filed flight plans (FlightAware), die Route auf der Familienkarte	Auf der Seite der Reise. Den Knopf für FlightAware findest du unter der Liste **Flights**.
Start, Landung, Status oder Mode-S-Adresse eines Flugs korrigieren	Auf der Seite der Reise beim Flug unter **Edit this leg** (siehe Gespeicherte Flüge ändern).
Einen Flug absagen	Auf beiden Seiten: **Cancel leg** auf der Seite der Reise, **Cancel** beim Flug unter **More** auf der Seite der Rotation.
Das Flugzeug ab einem Flug wechseln	Auf beiden Seiten: **Change aircraft from this leg on** auf der Seite der Reise, beim Flug unter **More** › **Edit** auf der Seite der Rotation.
Die ganze Reise absagen	Auf der Seite der Reise mit **Cancel the rotation**. Wieder aufnehmen kannst du sie auf der Seite der Rotation mit **Plan again**.
Die Reise löschen	Nur zusammen mit ihrer Rotation (siehe Weitere Karten auf der Seite der Reise).
Die Flüge ins Flugbuch bringen	Auf der Seite der Rotation (siehe Nach der Reise). Auf der Seite der Reise hat ein gelandeter Flug dafür **Save as flight**.

Eine Reise nur in Follow My Flight

Neue Reisen sind immer Rotationen, auch die, die **Follow a flight** für dich anlegt. Eine Reise, die du früher direkt in Follow My Flight angelegt hast, ist mit keiner Rotation verbunden und läuft weiter wie bisher: Ihre Seite hat den Flug-Editor **Add flights** (siehe Flüge eintragen im Flug-Editor), du änderst dort Flüge und Titel, löschst einzelne Flüge mit **Delete** und die ganze Reise mit **Delete the rotation**. Ihre Flüge bringst du mit **Save as flight** ins Flugbuch (siehe Nach der Reise). Gehört ein Flug, den du mit **Follow a flight** einträgst, zu einer solchen Reise, kommt er in sie. Eine Rotation wird sie dadurch nicht.

So machst du aus einer solchen Reise eine Rotation deines Flugbuchs:

1. Öffne die Reise in Follow My Flight.
2. Klick rechts in der Karte **Rotation** auf **Plan it in your logbook**.

3. Die Seite legt eine Rotation in deinem Flugbuch an, verbindet die Reise mit ihr und öffnet ihren Plan: „The rotation is planned in your logbook now: its flights are below, give them their duties.“ Die Flüge der Reise stehen dort in der Liste **Flights**, jeder mit **no duty**.
4. Optional: Leg mit **New duty** die Dienste an und hake jeweils ihre Flüge an (siehe Kapitel 8 unter Dienste anlegen: New duty).

Ab dann ist sie eine Reise aus deinem Flugbuch wie jede neue. Flüge, die du vorher schon mit **Save as flight** übernommen hast, kommen mit in die Rotation, solange sie in keinem Dienst und keiner anderen Rotation stecken.

Flüge eintragen im Flug-Editor

Bei einer Reise aus deinem Flugbuch trägst du die Flüge mit **Follow a flight** auf der Übersicht ein (siehe Einen Flug verfolgen) oder auf der Seite der Rotation unter **Add flights** (siehe Kapitel 8 unter Flüge eintragen). Für einen Flug von Hand hat das Formular dort dieselbe Zeile wie der Flug-Editor: dieselben Felder, dieselbe Wahl zwischen UTC und Ortszeit und dieselbe Auswahl des Flugzeugs. Was dieser Abschnitt dazu sagt, gilt also auch dort. Gespeichert wird dort jeder Flug für sich, mit **Add this flight**.

Den Flug-Editor selbst, auf der Seite der Reise die Karte **Add flights**, hat nur eine Reise, die nicht in deinem Flugbuch geplant ist (siehe Eine Reise nur in Follow My Flight). Jeder Flug ist eine Zeile, so wie du ihn aus deinem Dienstplan abliest. Du kannst mehrere Zeilen hintereinander tippen und alle auf einmal speichern.

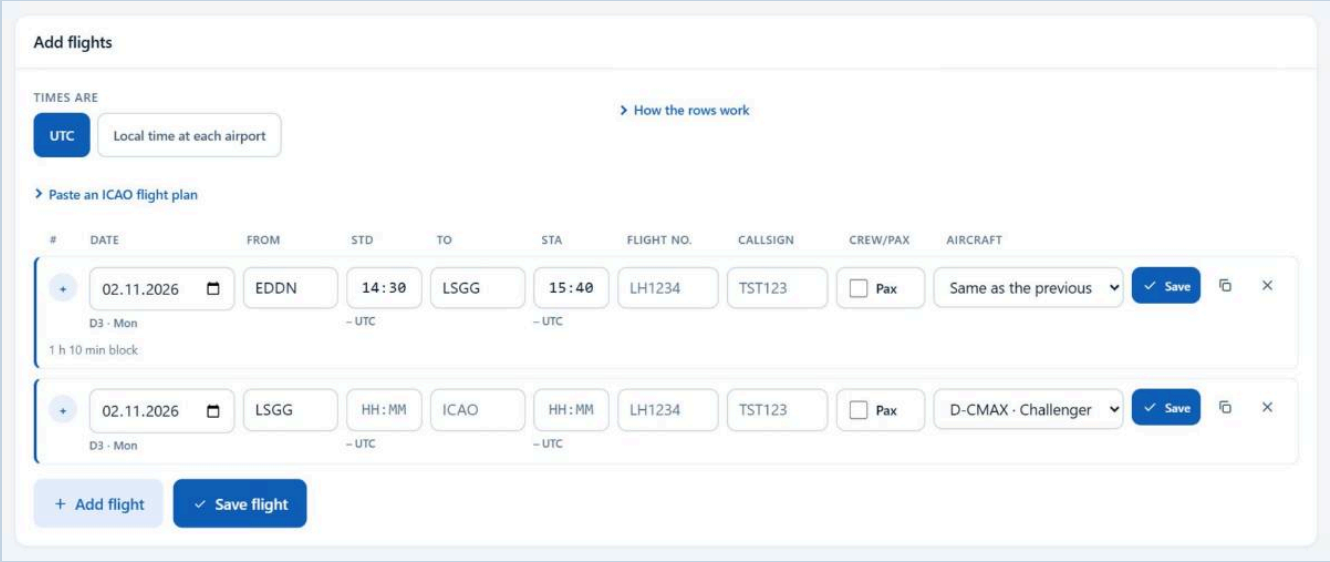


Abb. 9.4 · Der Flug-Editor: eine Zeile pro Flug. Die erste Zeile startet schon dort, wo der letzte gespeicherte Flug landet.

Die Spalten einer Zeile

Spalte	Bedeutung
#	Nummer der Zeile. Ein neuer, noch nicht gespeicherter Flug zeigt ein Plus.
Date	Datum des Abflugs. Daneben steht der Tag der Reise, etwa „D2 · Sun“ für den zweiten Tag, einen Sonntag.
From	Abflughafen. Du tippst den ICAO- oder IATA-Code (`EDDN` oder `NUE`) oder zwei Buchstaben eines Namens und wählst aus der Liste.
STD	Geplante Abflugzeit (Off-Block laut Plan), Format `HH:MM`.
To	Zielflughafen, genauso wie **From**.

Spalte	Bedeutung
STA	Geplante Ankunftszeit, Format `HH:MM`. Landet der Flug am nächsten Tag, rechnet die Seite das selbst aus.
Flight no.	Flugnummer, zum Beispiel `DJ21`. Freiwillig.
Callsign	Rufzeichen, zum Beispiel `DJC21`. Freiwillig. Bei einem Passagierflug ausgeblendet. Trag es nur ein, wenn du es genau so kennst, wie das Flugzeug es sendet; ein falsches lässt die Seite den Flug nicht als deinen nehmen. Leer ist am sichersten (der Hinweis steht auch, wenn du mit der Maus auf das Feld zeigst).
Crew/Pax	Das Häkchen Pax heißt: Du fliegst als Passagier mit (siehe Flüge als Passagier).
Aircraft	Das Flugzeug. Bei einem Passagierflug ausgeblendet.

Pflicht sind Datum, From, STD, To und STA. Alles andere ist freiwillig. Ohne Flugzeug kann die Seite deinen Flug aber nicht live verfolgen.

UTC oder Ortszeit

Oben im Editor wählst du unter Times are einmal für alle Zeilen:

- UTC: Alle Zeiten sind UTC.
- Local time at each airport: Die STD ist Ortszeit am Abflughafen, die STA Ortszeit am Zielflughafen. Neben jeder Zeit steht, wessen Uhr gemeint ist, zum Beispiel „– local time LSGG“. Liegt die Ankunft auf der Uhr vor dem Abflug, ist sie am nächsten Tag.

Gespeichert wird immer in UTC. Jede gespeicherte Zeile zeigt dir, was daraus geworden ist. Wähle die Zeitart, die in deinem Dienstplan steht.

Das Flugzeug wählen

Im Feld Aircraft hast du diese Möglichkeiten:

- Not known yet: Das Flugzeug steht noch nicht fest. Du kannst es später ändern. Ein Flug, den du als Crew fliegst, braucht aber eins, bevor er ins Flugbuch kommt (siehe Nach der Reise).
- … (as before), zum Beispiel D-CMAX (as before): dasselbe Flugzeug wie beim Flug davor. Das Kennzeichen steht vorn, damit es auch in der schmalen Spalte zu sehen ist.
- Unter Your fleet deine Kennzeichen aus der Flotte, etwa „D-CMAX · Challenger 650“. Fehlt dort die Mode-S-Adresse, steht „no Mode-S yet“ dahinter.
- Another aircraft – type its registration: ein Flugzeug, das nicht in deiner Flotte ist. Dann erscheinen die Felder Registration, Mode-S address, ICAO type und Type. Mit Look up fragt die Seite eine öffentliche Flugzeugdatenbank und füllt Mode-S-Adresse und Typ aus.

> *i* **Hinweis:** Ein getipptes Flugzeug landet nicht in deiner Flotte. Es dient nur der Verfolgung. Fehlt die Mode-S-Adresse, sucht die Seite sie beim Speichern anhand des Kennzeichens.

Mehrere Flüge schnell hintereinander

Dieser Abschnitt und die nächsten drei bis „Auf dem Handy“ gelten nur für den Flug-Editor einer Reise ohne Flugbuch.

1. Füll die erste Zeile aus, zum Beispiel: Datum Montag, `EDDN`, STD `07:30`, `LSGG`, STA `08:45`, Flugzeug D-CMAX.

2. Klick auf **Add flight**. Die neue Zeile startet dort, wo die Zeile darüber landet (hier LSGG), am Tag der Ankunft und mit demselben Flugzeug.
3. Trag Ziel und Zeiten ein, zum Beispiel `EGGW`, STD `10:15`, STA `11:20`.
4. Für einen ähnlichen Flug nimm den Knopf zum Duplizieren in der Zeile. Er kopiert Flughäfen, Flugzeug, Flugnummer und Callsign. Du änderst nur noch, was anders ist.
5. Klick unten auf **Save flight**. Sobald mehrere Zeilen ausgefüllt sind, heißt der Knopf **Save all (n)**, zum Beispiel „Save all (3)“.

Die Seite speichert die Zeilen von oben nach unten. Klappt alles, lädt sie neu und zeigt die Flüge in der Liste **Flights**. Lehnt sie eine Zeile ab, hört sie dort auf. Die Gründe stehen direkt in dieser Zeile, die Zeilen davor sind schon gespeichert.

Hast du Zeilen einzeln gespeichert, erscheint der Knopf **Show them in the list**. Damit lädst du die Seite neu und siehst die Flüge in der Liste.

Jede Zeile hat rechts drei kleine Knöpfe: **Save** speichert nur diese eine Zeile, der mittlere dupliziert sie, und das Kreuz entfernt sie. Eine leere Zeile zu viel stört nicht: Beim Speichern wird sie übersprungen.

Mit der Tastatur

- `Tab` geht von links nach rechts durch die Zeile. Im Flughafenfeld übernimmt `Tab` einen genau passenden Code.
- `Enter` speichert die Zeile und springt in die nächste. Gibt es keine, legt die Seite eine an.
- `Strg` + `Enter` (auf dem Mac `Cmd` + `Enter`) speichert alle Zeilen.
- `Alt` + `↓` dupliziert eine Zeile.
- `Esc` entfernt eine leere Zeile, solange noch eine weitere Zeile da ist.

Die Kurzfassung steht auch im Editor unter **How the rows work**.

Hinweise in der Zeile

Während du tippst, schreibt die Seite unter die Zeile, was sie verstanden hat:

- Aus `0730` wird `07:30`.
- Die Blockzeit des Flugs (mit dem Wort „block“ dahinter).
- „arrives the next day“ und ein `+1` neben der STA, wenn der Flug am nächsten Tag ankommt.
- Eine Warnung, wenn ein Flug länger als 20 Stunden wäre („check the date and the clock“) oder vor der Ankunft des Flugs darüber startet.

Diese Hinweise sind nur Hilfen. Entscheidend ist, was die Seite beim Speichern sagt.

Auf dem Handy

Auf einem schmalen Bildschirm wird jede Zeile zu einer kleinen Karte mit allen Feldern untereinander. Alles funktioniert genauso wie am Computer.

Was die Seite ablehnt

Meldung	Was du tust
Enter the date of the flight.	Datum eintragen.

Meldung	Was du tust
Enter the scheduled departure (STD). / Enter the scheduled arrival (STA).	Die fehlende Zeit eintragen.
„A leg lasts at most 20 hours: …“	Datum oder Zeitart (UTC/Ortszeit) prüfen. Meist ist ein Tag oder eine Uhr verrutscht.
„Leg 3 departs before leg 2 arrives.“	Ein Flug startet, bevor der vorige gelandet ist. Zeiten oder Datum korrigieren.
„Follow My Flight follows at most 21 days: make a second rotation.“	Die Daten der Flüge prüfen. Ist die Tour wirklich länger, teil sie auf zwei Rotationen auf.

Auf der Seite der Rotation nennt das Formular für einen Flug von Hand dieselben Gründe, unter „The flight was not added“.

Startet ein Flug nicht dort, wo der vorige gelandet ist (etwa nach einer Heimreise als Passagier), sagt die Seite das nur als Hinweis, zum Beispiel „Leg 3 departs from EDDS, but leg 2 before it arrives at EGGW.“ Gespeichert wird trotzdem.

> ✓ **Tipp:** Die Seite sortiert die Flüge selbst nach der Zeit. Trägst du einen Flug nach oder änderst du ein Datum, rutscht er an die richtige Stelle. Du musst nicht in der richtigen Reihenfolge tippen.

Flugplan und Flugdaten nachschlagen

Einen ICAO-Flugplan einfügen

> *i* **Hinweis:** Den Kasten Paste an ICAO flight plan gibt es nur im Flug-Editor einer Reise ohne Flugbuch. Bei einer Reise aus deinem Flugbuch planst du Flughäfen und Zeiten auf der Seite der Rotation oder mit Follow a flight, wo du den Flugplan unter More options › ATC flight plan mitgeben kannst. Für die Familienkarte fügst du ihn auf der Seite der Reise beim Flug unter Route on the family page ein (siehe Die geplante Route auf der Familienkarte). Von dort nimmt die Seite nur die Route.

Hast du den Flugplan als Text, zum Beispiel aus der Flugplanung, sparst du dir das Tippen:

1. Klapp im Editor Paste an ICAO flight plan auf.
2. Füg den ganzen Flugplan ein, also den Text, der mit `(FPL-` beginnt.
3. Klick auf Fill a row from the plan.
4. Prüf die gefüllte Zeile und speichere sie wie jede andere.

Die Seite übernimmt Abflug- und Zielflughafen, Datum (aus `DOF/`), die STD (aus der EOBT), Callsign, ICAO-Typ und Kennzeichen (aus `REG/`). Die STA ist EOBT plus EET, also nur eine Schätzung. Die Zeiten aus dem Flugplan sind immer UTC. Kennt die Seite einen Flughafen nicht (oder steht im Plan `ZZZZ`), sagt sie es, und du wählst ihn von Hand. Gespeichert wird erst, wenn du speicherst.

Unter dem Feld steht das Häkchen Show this plan's route (waypoints, airways, procedures – nothing else) on the family page. Es ist schon gesetzt. Dann speichert die Seite mit der Zeile auch die Route des Flugplans, und deine Familie sieht sie auf der Karte (siehe den nächsten Abschnitt). Nimmst du den Haken weg, bleibt es bei der direkten Linie.

Die geplante Route auf der Familienkarte

Aus deinem ATC-Flugplan zeigt die Familienseite die geplante Strecke: die Wegpunkte, die Luftstraßen (Airways) und die Abflug- und Anflugverfahren (SID und STAR). Auf der flachen Karte und auf dem Globus sind Airways und Verfahren eine durchgezogene Linie, direkte Stücke (`DCT`) gestrichelt, die Punkte kleine Markierungen. Zoomt deine Familie hinein, stehen die Namen der Punkte daneben. Unter der Karte kann sie **Geplante Route laut Flugplan** aufklappen und die Route als Liste lesen.

- **Nur die Route:** Für die Familienseite nimmt die Seite nur das Routenfeld des Flugplans (Feld 15). Kennzeichen, Bemerkungen (`RMK/`), Personen an Bord, Notfallausrüstung, Namen und Telefonnummern werden dafür weder gespeichert noch gezeigt. Den eingefügten Plan selbst behält dein Flug nur für dich.
- **Passt der Plan zum Flug?** Ein ganzer Flugplan (mit `(FPL-`) für eine andere Strecke wird abgelehnt, etwa mit „The plan is for EGLL–KJFK, this leg is EDDS–LOWW …“. Eine Route allein (Feld 15) speichert die Seite, weist dich aber darauf hin, wenn ihr erster oder letzter Flughafen nicht zum Flug passt.
- **Wann sichtbar:** solange der Flug der aktuelle ist, auch auf der öffentlichen Adresse. Vor dem Start gehört die Route schon zur ersten Ansicht der Karte.
- **Bei einer Umleitung** verschwindet die Route, denn sie führt dann nicht mehr zum Ziel.
- **Navigationsdaten:** Die Seite sucht die Punkte in ihren Navigationsdaten. Was sie dort nicht findet, lässt sie weg. Hat die Seite gar keine Navigationsdaten, zeigt die Familienseite keine Route (siehe Hinweis für Administratoren).

Eine Route kannst du auch später eintragen, ändern oder entfernen: Klapp beim Flug **More for this leg** auf und darin **Route on the family page** .

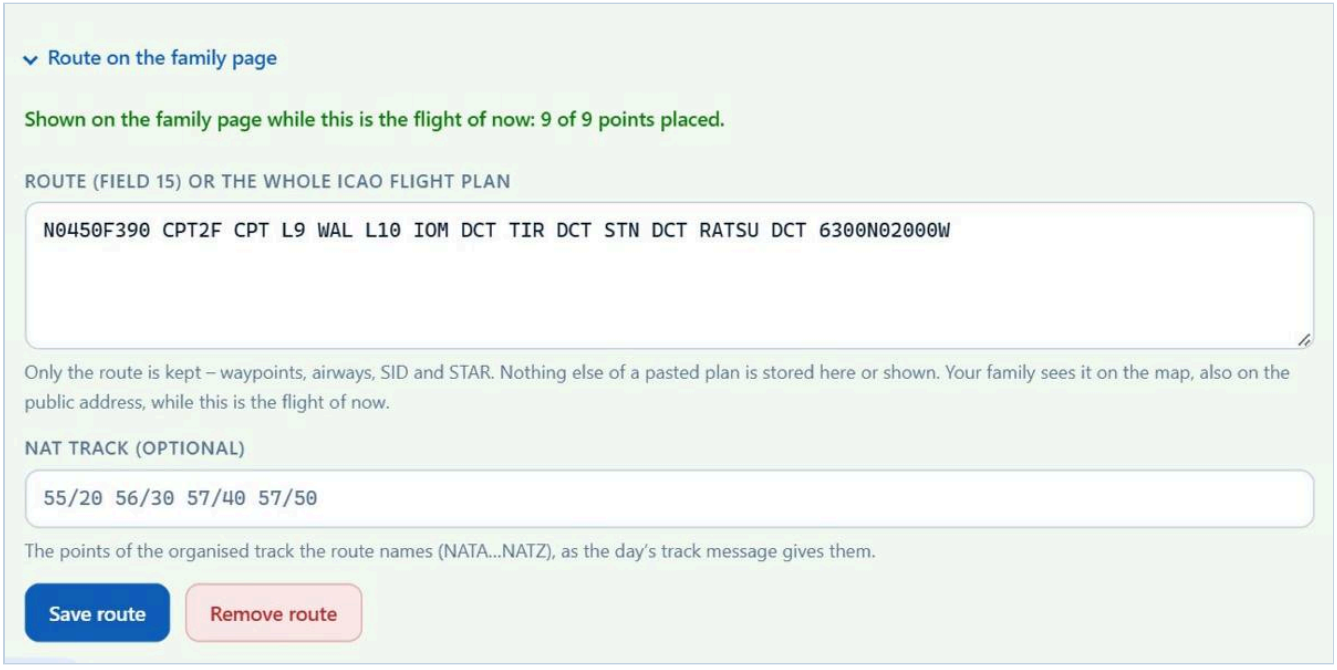


Abb. 9.5 · „Route on the family page“ bei einem Flug: die Statuszeile, die Route und „Save route“.

Teil	Bedeutung
Statuszeile	Was deine Familie sieht, etwa „Shown on the family page while this is the flight of now: 9 of 9 points placed“. Ohne Route steht dort „No route is shown on the family page – it draws the direct line.“
Route (field 15) or the whole ICAO flight plan	Die Route, zum Beispiel `N0450F390 SULUS1G SULUS UZ29 TRA DCT …` , oder der ganze Flugplan. Aus einem ganzen Flugplan nimmt die Seite nur die Route.
NAT track (optional)	Nur für Nordatlantik-Routen (NATA bis NATZ): die Punkte des Tracks aus der Track-Meldung des Tages, etwa `55/20 56/30 57/40 57/50` .

Teil	Bedeutung
FlightAware has a filed route … Use it	Hat die Seite deinen Flug mit deinem FlightAware-Schlüssel schon bei FlightAware gefunden (frühestens etwa 3 Stunden vor dem Abflug), zeigt sie die dort aufgegebene Route als Vorschlag. Use it setzt sie ins Feld. Gespeichert wird erst mit Save route.
Save route / Remove route	Speichert die Route oder nimmt sie wieder weg. Ohne Route zeigt die Karte die direkte Linie.

Bei FlightAware nach aufgegebenen Flugplänen suchen

Hast du in den Einstellungen einen eigenen FlightAware-Schlüssel eingetragen (siehe Your tracking keys: eigene Schlüssel), erscheint unter dem Flug-Editor der Knopf Look for filed flight plans (FlightAware), bei einer Reise aus deinem Flugbuch unter der Liste Flights. Er fragt FlightAware nach den Flügen deines Flugzeugs in dieser Reise. Gesucht wird nach dem Kennzeichen. Trag also zuerst bei einem Flug das Flugzeug ein.

Was FlightAware findet, erscheint oben in der Karte Suggestions. Vorschläge sieht deine Familie erst, wenn du sie bestätigst. Mit Confirm wird ein Vorschlag dein Flug, mit Reject verschwindet er und wird nicht wieder vorgeschlagen. Hat FlightAware für Flüge, die du schon eingetragen hast, eigene Zeiten, ergänzt die Seite sie dort.

Bei einer Reise aus deinem Flugbuch wird ein bestätigter Vorschlag ein geplanter Flug der Rotation. Confirm bringt dich dann auf die Seite der Rotation, zu diesem Flug: „Confirmed: it is a planned flight of the rotation now - give it its times and its duty." Er steht dort mit no duty. Einen Dienst gibst du ihm bei Bedarf mit New duty oder unter More mit Move to duty.

Mit Schlüssel fragt die Seite FlightAware während einer laufenden Reise außerdem von selbst in Abständen nach. So bekommen deine Flüge die voraussichtlichen Zeiten von FlightAware. Startet ein Flug laut FlightAware mindestens 20 Minuten später als geplant, liest deine Familie zum Beispiel „Mein Flug nach Genf startet später – voraussichtlich …". Wer sich für Neue Abflugzeit angemeldet hat, bekommt dazu eine Nachricht (siehe Benachrichtigungen für deine Familie). Gibst du für einen Flug einen neuen Flugplan auf (gleiche Strecke, bis 6 Stunden neben der STD), erkennt die Seite das und hängt den Flug an den neuen Plan. Diese Abfragen zählen zu deiner Tagesgrenze FlightAware schedule requests.

Vorschläge gibt es auch ohne FlightAware: Startet dein Flugzeug, ohne dass ein passender Flug eingetragen ist, schlägt die Seite den Flug vor („Your aircraft took off without a matching leg.").

Flüge als Passagier (Positioning)

Fliegst du zu deinem Einsatz mit einem Linienflug, etwa LH2146 nach Stuttgart, wählst du bei Follow a flight unter Aircraft den Eintrag I ride as a passenger. In einer Zeile des Flug-Editors oder unter Add flights hakst du Pax an; in der Langform heißt das Häkchen ebenfalls I ride as a passenger. Für Zeilen aus deinem Dienstplan wählst du auf der Seite der Rotation unter Purpose statt Crew den Zweck Deadhead. Dann wird jede eingefügte Zeile ein Passagierflug.

- Flugzeug und Callsign verschwinden. Es ist nicht dein Flugzeug.
- Trag die Flugnummer ein. Eine Airline-Flugnummer wie LH2146 zeigt die Familienseite auch dann, wenn du Flugnummern sonst ausblendest, auch auf der öffentlichen Adresse. Nur wenn sie mit denselben zwei Zeichen beginnt wie die Flugnummer oder das Callsign eines deiner eigenen Flüge, bleibt sie verborgen. So verrät sie nichts über deinen Arbeitgeber.
- Die Familie sieht den Flug „als Passagier", auf der Karte als eigene Linie. Er bekommt keine Nummer wie „Flug 1".
- Bei einer Reise aus deinem Flugbuch wird ein Passagierflug nach dem Flug ein Flug deines Flugbuchs mit dem Zweck Deadhead (Proceeding), auf einem Flugzeug, das nicht in deiner Flotte steht. Beim Flugformular steht dann nur „Enter the block times.", ohne die Crew. Bei einer Reise nur in Follow My Flight übernimmst du einen

Passagierflug nicht ins Flugbuch.

Passagierflüge live: Hast du einen eigenen Flightradar24-Schlüssel und den Schalter **Show my passenger flights live** an (siehe Your tracking keys: eigene Schlüssel), sucht die Seite den Linienflug über seine Flugnummer und verfolgt ihn wie einen deiner eigenen Flüge – an jedem Tag, den einer deiner Familienlinks zeigt:

- **Live auf der Karte:** Deine Familie sieht das Linienflugzeug, in dem du sitzt („Als Passagier in der Luft", „Als Passagier gelandet"). Nach der Landung bleibt sein Weg als Linie auf der Karte.
- **Start und Landung mit Uhrzeit:** Die Seite erkennt Start und Landung des Linienflugs wie bei deinen eigenen Flügen und schreibt dazu, woher die Zeit kommt, etwa „Gestartet 06:31 Uhr laut ADS-B" oder „laut Flightradar24" (siehe So funktioniert die Live-Verfolgung).
- **Dieselben Nachrichten:** Deine Familie bekommt Start, Landung, „Abflug in etwa 30 Minuten" und „Landung in etwa 30 Minuten" wie bei deinen eigenen Flügen, jeweils „als Passagier mit LH2146", etwa „Max ist als Passagier mit LH2146 um 06:31 Uhr Ortszeit in München gestartet und fliegt jetzt nach Stuttgart. Landung voraussichtlich gegen 07:05 Uhr Ortszeit." Steht das Linienflugzeug 15 Minuten nach der Abflugzeit noch am Gate, kommt „Abflug verzögert sich". Nur eine „Umleitung" gibt es bei Passagierflügen nicht: Landet der Linienflug woanders, sagt es die Nachricht zur Landung.
- **Die Ankunft:** Unterwegs nennt die Seite die Ankunftszeit, die Flightradar24 für den Linienflug erwartet – gleich nach dem Start gelesen, dann alle 15 Minuten, in den letzten 50 Minuten alle 5 –, oder die eigene Rechnung, wenn die später ist. Dieselbe Zeit steht in der Start-Nachricht und in „Landung in etwa 30 Minuten".
- **Verspätet:** Steht der Linienflug nach seiner Abflugzeit noch am Gate, sagt die Familienseite „Abflug steht bevor", ab 20 Minuten nach der Abflugzeit „Abflug verzögert sich". Hat die Seite ihn noch gar nicht gefunden, behauptet sie nichts, was niemand gemessen hat: Ab der Abflugzeit steht dort „Als Passagier – noch keine Live-Daten", im Satz darüber „Zu meinem Flug als Passagier mit LH2146 nach Stuttgart (Abflug laut Plan 06:15 Uhr Ortszeit) gibt es noch keine Live-Daten. Sobald welche da sind, siehst du es hier.", dazu nur die Zeiten des Flugplans. Die Seite sucht weiter, bis 3 Stunden 20 Minuten nach der geplanten Ankunft; sobald sie ihn findet, geht alles weiter wie oben. 20 Minuten nach der Landung gilt der Flug als erledigt.
- **Mit Verzögerung:** Hast du für die Reise eine Verzögerung eingestellt (**Delay**), zeigt die Familienseite auch Start, Landung und Ankunftszeit eines Passagierflugs erst nach dieser Zeit, so wie sie damals bekannt waren.
- **Was der Flug braucht:** eine Airline-Flugnummer, beide Flughäfen mit ICAO-Code und eine STD. Die Flugnummer wird dabei an Flightradar24 geschickt. Kennzeichen und Mode-S-Adresse des Linienflugzeugs sieht deine Familie nie.
- **Nur wenn deine Familie zusehen kann:** Die Seite sucht einen Passagierflug nur an einem Tag, den einer deiner Familienlinks zeigt – die Reise ist veröffentlicht, und ein gültiger Link zeigt sie. An jedem anderen Tag fragt sie Flightradar24 nichts zu ihm: Er wird dann nicht live verfolgt, auch nicht auf deinen eigenen Seiten, und es gibt keine Nachrichten zu ihm. Zeigt ein Link den Tag erst später, beginnt die Suche mit der nächsten Abfrage. Einen Passagierflug, der da schon vorbei ist, holt die Seite nicht nach (du bekommst für ihn womöglich den Alarm „No take-off seen").
- **Was es kostet:** Die Abfragen gehen über deinen Flightradar24-Token: die Suche nach der Flugnummer alle 2 Minuten ab 30 Minuten vor der STD, bis der Flug gefunden ist, und die Ankunftszeit in der Luft (je bis zu 8 Credits), seine Aufzeichnung (2) und nach der Landung seine Spur (etwa 40). Ein Passagierflug von ein bis zwei Stunden kostet so höchstens etwa 250 bis 300 Credits. Eine Reise, die (noch) nicht veröffentlicht ist, kostet dafür nichts.

Ohne eigenen Flightradar24-Schlüssel (oder mit dem Schalter aus) zeigt die Seite einen Passagierflug nur nach Flugplan, und er gilt als erledigt, sobald seine Zeit um ist. Nachrichten zu Start und Landung gibt es dann nicht, nur „Abflug in etwa 30 Minuten", das aus der STD kommt.

> ✓ **Tipp:** Die Flugnummer und beide Flughäfen müssen stimmen. Flightradar24 erkennt den Linienflug nur, wenn beides passt. Sonst findet die Seite ihn nicht: Die Familienseite sagt ab der Abflugzeit „noch keine Live-Daten“ und zeigt die Zeiten des Flugplans, und Nachrichten zu Start und Landung kommen nicht (du bekommst 45 Minuten nach der Abflugzeit einen Alarm). Ob alles geklappt hat, siehst du im Zustellprotokoll (siehe Kommen die Nachrichten an?).

Gespeicherte Flüge ändern

Die Flüge einer Reise stehen auf ihrer Seite in der Karte **Flights** als kurze Zeilen, bei einer Reise aus deinem Flugbuch die Flüge aus dem Plan der Rotation. Jeder eigene Flug hat eine Nummer („Leg 1“, „Leg 2“), so wie deine Familie zählt. Ein Passagierflug trägt das Abzeichen **Passenger** und keine Nummer.

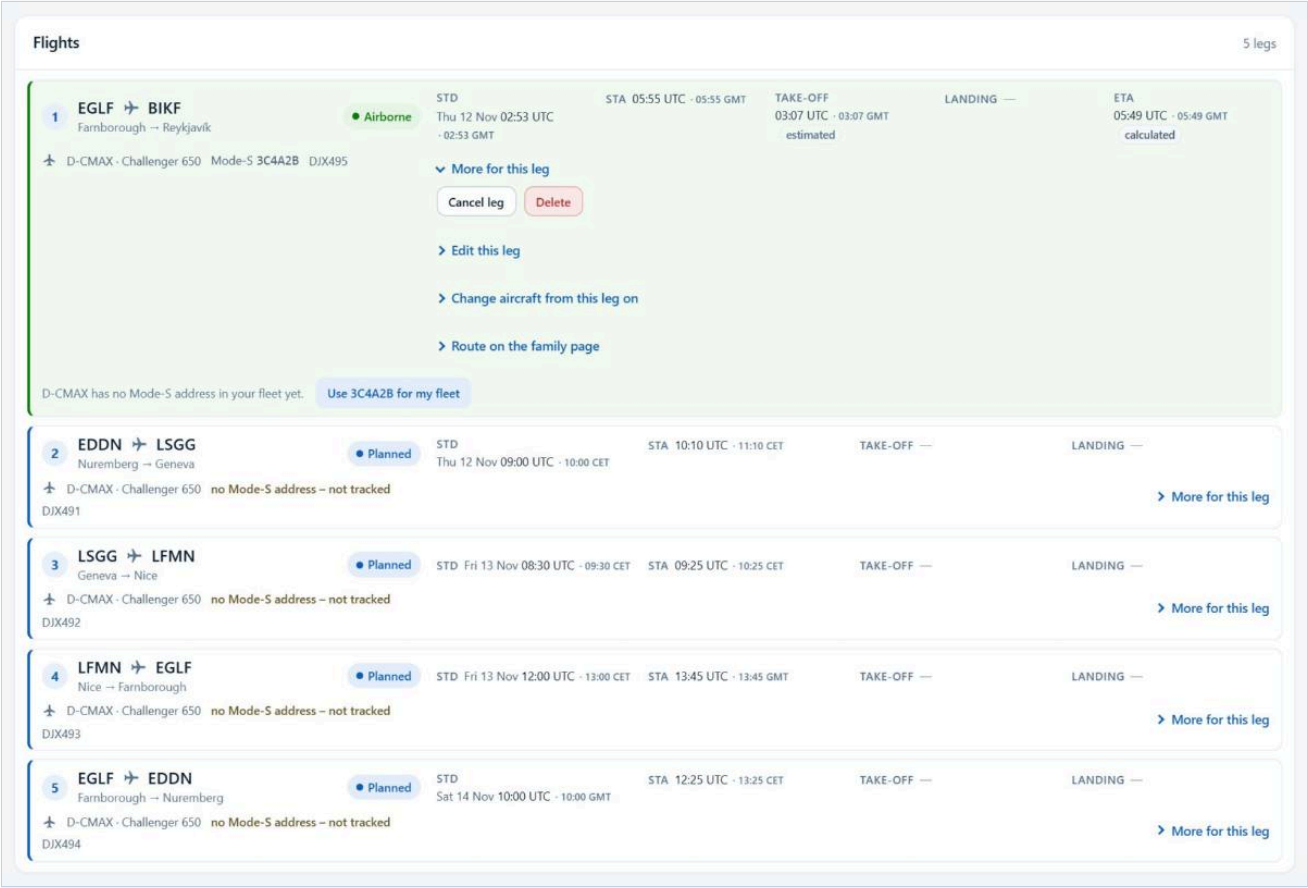


Abb. 9.6 · Die gespeicherten Flüge einer Reise. Beim ersten Flug ist „More for this leg“ aufgeklappt.

Jeder Flug zeigt seinen Status: **Planned**, **Airborne**, **Landed**, **Completed**, **Cancelled** oder **Not seen**. Bei den Zeiten steht, woher sie kommen, etwa **ADS-B**, **Flightradar24**, **FlightAware**, **Pilot** oder **estimated**. Ist der Flug in der Luft, steht dazu die voraussichtliche Ankunft (**ETA**) mit ihrer Quelle, etwa **calculated** (aus Position und Geschwindigkeit gerechnet), **FlightAware** oder bei einem Passagierflug **Flightradar24**. Steht ein Flug schon in deinem Flugbuch, hat er den Knopf **Open the flight**. Er öffnet den Flug im Flugformular.

Ein Passagierflug zeigt Start und Landung mit ihrer Quelle, sobald sie bekannt sind. Die Zeile darunter sagt, ob die Seite ihn live verfolgt („as a passenger – followed live from the airline flight’s own data (ADS-B, Flightradar24) while a family link shows this day …“) oder nur nach Plan („… shown to your family by its plan, completed by the clock …“). Auch bei ihm kannst du Start und Landung unter **Edit this leg** korrigieren; deine Zeit gilt dann.

Unter **More for this leg** findest du:

Knopf	Was er tut
Save as flight	Macht aus einem gelandeten eigenen Flug einen Flug deines Flugbuchs (siehe Nach der Reise: Flugbuch und Dienst).
Up / Down	Verschiebt den Flug in der Liste. Auf einer Reise gibt es die beiden nur bei einem Flug ohne Zeit, etwa einem Vorschlag: Alle anderen Flüge ordnet die Seite selbst nach ihrer Zeit. Einen solchen Flug verschiebst du, indem du seine STD änderst.
Cancel leg	Streicht den Flug. Deine Familie sieht ihn als abgesagt. Setzt du ihn unter Edit this leg wieder auf Planned, wird er wieder verfolgt. Bei einer Reise aus deinem Flugbuch fehlt der Knopf, sobald der Flug in deinem Flugbuch steht.
Delete	Löscht den Flug ganz. Bei einer Reise aus deinem Flugbuch steht hier stattdessen Edit in the rotation: Gelöscht und geändert wird ein geplanter Flug auf der Seite der Rotation.
Edit this leg	Öffnet das Formular für Flughäfen, Zeiten (in UTC), Status, Mode-S address, Flight number, Callsign und I ride as a passenger. Speichern mit Save leg. Bei einer Reise aus deinem Flugbuch zeigt das Formular Flughäfen, STD, STA, Flugnummer, Callsign und Crew/Pax nur an, denn sie gehören zum Plan der Rotation. Korrigieren kannst du hier Start, Landung, Status und Mode-S-Adresse, also das, was die Empfänger gemessen haben.
Change aircraft from this leg on	Setzt ein neues Flugzeug für diesen Flug und alle späteren, die noch nicht begonnen haben. Ab dann wird nur noch das neue Flugzeug verfolgt. Speichern mit Change aircraft.

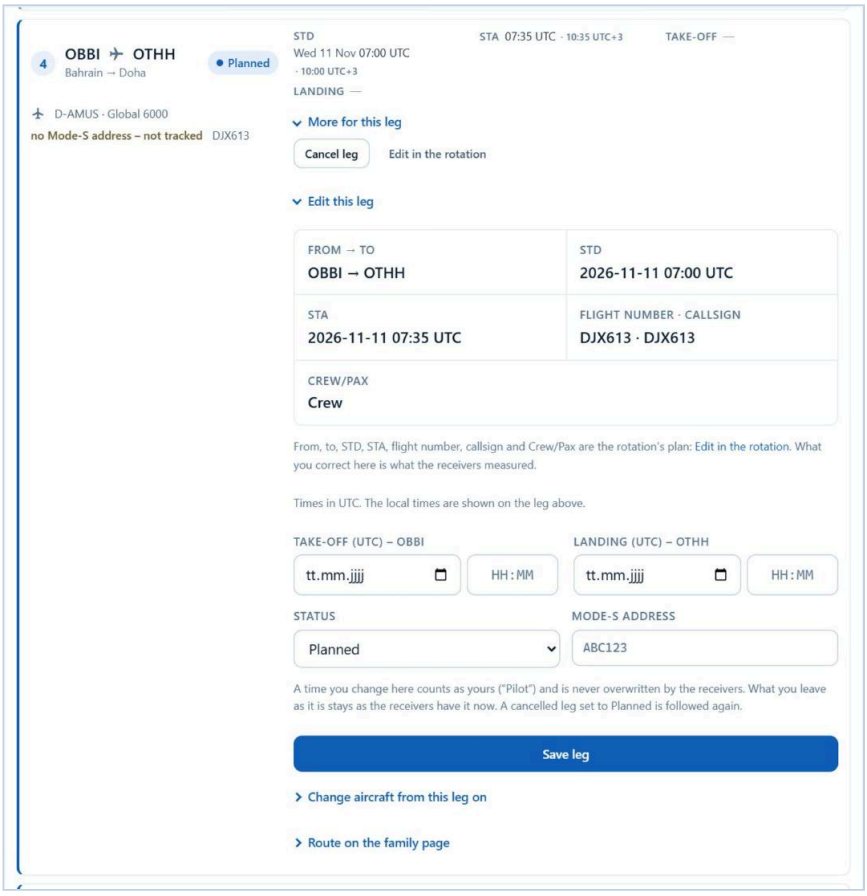


Abb. 9.7 · „More for this leg" bei einem geplanten Flug einer Reise aus dem Flugbuch: Flughäfen, STD, STA, Flugnummer und Crew/Pax nur zum Ansehen, dazu „Edit in the rotation". Korrigieren lassen sich hier Start, Landung, Status und Mode-S-Adresse.

Hat dein Kennzeichen in der Flotte noch keine Mode-S-Adresse, der Flug aber schon eine, bietet die Seite **Use … for my fleet** an. Damit speicherst du die Adresse beim Kennzeichen.

> **Achtung: Bei Verspätung die STD nicht ändern.** Die STD ist der Plan. Die Seite erkennt die Verspätung selbst und zeigt deiner Familie „verspätet" oder „etwas später". Eine Zeit, die du im Formular **Edit this leg** änderst (bei einer Reise aus deinem Flugbuch die STD unter **Edit this planned flight** auf der Seite der Rotation), gilt als deine („Pilot") und wird von empfangenen Daten nie überschrieben. Ändere die STD nur, wenn sich der Plan wirklich ändert, etwa durch einen neuen Slot. Verschiebt sich ein schon angekündigter Flug dadurch um 15 Minuten oder mehr, bekommt deine Familie die Nachricht „Neue Abflugzeit", wenn sie sie gewählt hat.

Ein Flug, der nie empfangen wurde, heißt **Not seen**. Deine Familie sieht ihn nach Plan als „nicht empfangen (nach Flugplan)". Er hält nichts auf. Bist du ihn geflogen, trag Start und Landung unter **Edit this leg** nach. Bei einer Reise aus deinem Flugbuch bringst du ihn besser gleich mit **Enter times** auf der Seite der Rotation ins Flugbuch. Sobald er dort seine Blockzeiten hat, sieht deine Familie deine Zeiten (siehe Nach der Reise).

Plan, Empfänger, Flugbuch: woher die Angaben kommen

Bei einer Reise aus deinem Flugbuch hat jeder Flug drei Quellen: den Plan der Rotation, die Empfänger und, sobald du ihn ins Flugbuch gebracht hast, deinen Flug im Flugbuch.

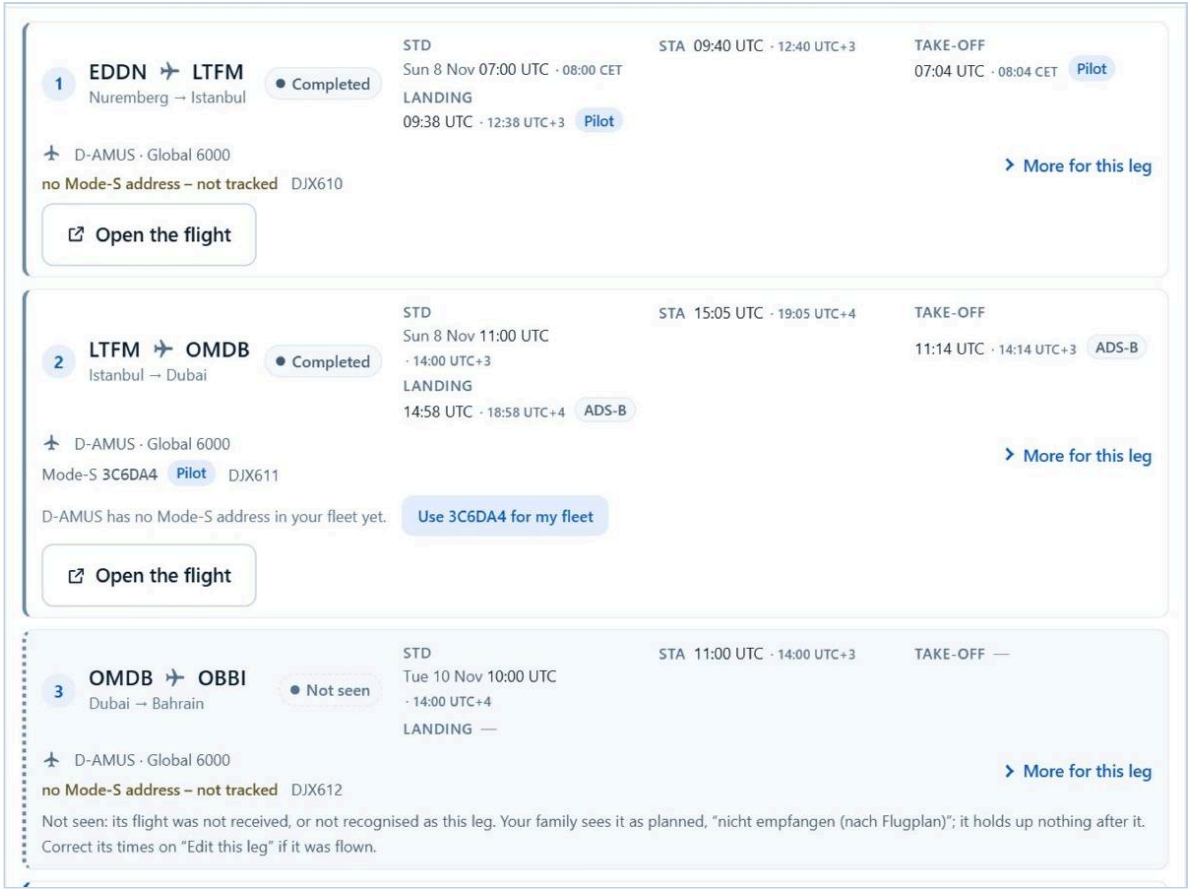


Abb. 9.8 · Drei Flüge einer Reise aus dem Flugbuch, Leg 1 und Leg 2 mit „Open the flight": Leg 1 mit den Zeiten aus dem Flugbuch („Pilot"), Leg 2 mit Start und Landung, wie die Empfänger sie gemessen haben („ADS-B") – sie bleiben, auch wenn der Flug mit seinen Blockzeiten im Flugbuch steht. Leg 3 hat niemand empfangen („Not seen").

Angabe	Woher sie kommt	Wo du sie änderst
Flughäfen, STD, STA, Flugnummer, Callsign, Crew/Pax	Aus dem Plan. Steht der Flug im Flugbuch und sind Flughäfen, STD, STA, Flugnummer oder Callsign dort anders, gelten die Angaben aus dem Flugbuch. Crew/Pax bleibt, wie du es geplant hast.	Solange der Flug geplant ist, auf der Seite der Rotation unter `More` › `Edit`. Danach im Flugformular.
Flugzeug	Aus dem Plan.	`Change aircraft from this leg on` auf der Seite der Reise oder unter `More` › `Edit` auf der Seite der Rotation.
Start (`Take-off`), Landung (`Landing`), Status	Von den Empfängern: `ADS-B`, `FlightAware` oder `Flightradar24`, nur geschätzt `estimated`. `Flightradar24` und `FlightAware` stehen auch dort, wo die Seite Start oder Landung aus deren Aufzeichnung des Flugs bestätigt hat (siehe So funktioniert die Live-Verfolgung). Steht der Flug im Flugbuch, kommen sie von dort (`Pilot`): Off-Block und On-Block, ohne sie Start- und Landezeit – aber nur, wo nichts gemessen ist. Eine Zeit der Empfänger, von Flightradar24 oder FlightAware bleibt stehen.	Unter `Edit this leg` auf der Seite der Reise. Steht der Flug im Flugbuch, änderst du die Zeiten besser im Flugformular: Jedes Speichern dort bringt die Reise auf den Stand deines Flugbuchs.
Voraussichtliche Ankunft, Position, Höhe, Geschwindigkeit	Von den Empfängern, während du fliegst.	Gar nicht.
Mode-S-Adresse	Aus deiner Flotte oder einer öffentlichen Flugzeugdatenbank. Oder du hast sie selbst eingetragen (`Pilot`).	Unter `Edit this leg` auf der Seite der Reise.

Der Status eines Flugs:

- `Planned`: So steht jeder Flug da, bis die Empfänger ihn sehen.
- `Airborne`: Die Empfänger haben den Start gesehen.
- `Landed`: Die Empfänger haben die Landung gesehen. Etwas später setzt die Seite den Flug von selbst auf `Completed`.
- `Not seen`: Seine Zeit ist um, und niemand hat ihn empfangen.
- `Cancelled`: Du hast ihn abgesagt.

Bringst du einen Flug ins Flugbuch, sind Plan und Flug verbunden. Die Seite der Reise zeigt beim Flug `Open the flight`, die Seite der Rotation nennt ihn `Flown`. Ab dann gilt:

- **Deine Zeiten füllen die Lücken.** Bei jedem Speichern im Flugformular übernimmt die Seite deine Zeiten für die Reise, wo sie keinen gemessenen Start und keine gemessene Landung hat: als Start die Off-Block-Zeit, ohne sie die Startzeit, als Landung die On-Block-Zeit, ohne sie die Landezeit. Die Familienseite vergleicht deine Zeiten nämlich wie Blockzeiten mit dem Plan, und mit der Startzeit stünde ein pünktlicher Flug dort als „etwas später“. Deine Zeiten tragen dann `Pilot`, und die Empfänger überschreiben sie nicht mehr. Hat die Seite Start oder Landung schon gemessen (`ADS-B`) oder aus der Aufzeichnung von Flightradar24 oder FlightAware, bleibt diese Zeit stehen, und deine Familie liest weiter „laut ADS-B“ oder „laut Flightradar24“. Hat die Seite nur eine geschätzte Zeit („gegen“), tritt deine an ihre Stelle.
- **Geflogen ist geflogen.** Hat dein Flug eine Landezeit oder eine On-Block-Zeit, wird er `Completed`, auch wenn ihn die Empfänger nie gesehen haben (`Not seen`).

- **Die Empfänger dürfen zu Ende messen.** Sehen sie dein Flugzeug gerade noch in der Luft, lässt die Seite ihnen den Flug, bis sie die Landung gesehen haben, höchstens bis 6 Stunden nach der erwarteten Ankunft. So bekommt deine Familie ihre Nachricht zur Landung wie gewohnt. Deine Zeiten übernimmt die Seite dann beim nächsten Speichern des Flugs.
- **Kein Absagen.** Einen Flug, der in deinem Flugbuch steht, kannst du nicht absagen: `Cancel leg` fehlt, und im Formular gibt es den Status `Cancelled` nicht mehr. Versuchst du es trotzdem, etwa aus einem älteren Tab, antwortet die Seite „A planned flight whose flight is in your logbook is not cancelled: unlink the flight first."
- **Trennen.** Mit `Not this flight - unlink` auf der Seite der Rotation trennst du Flug und Plan. Status, Start und Landung gehen dann auf den Stand vor der Verbindung zurück. Flughäfen, STD, STA, Flugnummer und Callsign, die dein Flug geschrieben hat, bleiben: „Unlinked. The planned flight keeps the number and times it took from the flight - check them."

Veröffentlichen, Vorschau und Nachrichten

Veröffentlichen

Oben auf der Seite der Reise steht ihr Status (`Planned`, `Under way`, `Completed` …) und ob sie veröffentlicht ist. Solange sie es nicht ist, steht dort der Hinweis `Not published.`

1. Plane alle Flüge (bei einer Reise ohne Flugbuch: trag sie ein).
2. Klick oben auf `Publish this rotation`.
3. Oben erscheint „Published: your family links show this rotation."

Ab jetzt sieht deine Familie die Flüge, frühestens eine Woche vor dem ersten. Zurücknehmen kannst du das mit `Unpublish`. Dann zeigen deine Links keine Live-Daten mehr für diese Reise.

Bei einer Reise aus deinem Flugbuch geht das ebenso auf der Seite der Rotation, in der Karte `Follow My Flight` unter dem Plan: `Publish` veröffentlicht die Reise, `Unpublish` nimmt das zurück. Die Karte zählt außerdem die Links, die die Reise zeigen, öffnet mit `Family page` die Vorschau und mit `Settings` die Seite der Reise. Während der Reise steht darin, wo du gerade bist, etwa „On the ground: IST → DXB landed". Hast du die Reise abgesagt, nimmt `Plan again` sie wieder auf. Alles zu dieser Karte steht in Kapitel 8 unter Die Karte „Follow My Flight".



Abb. 9.9 · Die Karte „Follow My Flight" auf der Seite der Rotation: veröffentlicht, zwei Links, „Family page" und „Settings", darunter, wo du gerade bist.

Trägst du einen Flug mit `Follow a flight` ein, entscheidest du gleich dort: Mit dem Häkchen `Show it to my family` ist die Reise, in die der Flug kommt, veröffentlicht (siehe Einen Flug verfolgen). Soll jede neue Reise gleich veröffentlicht sein, schalt in den Einstellungen von Follow My Flight `Publish a rotation as soon as it is planned` ein (siehe Einstellungen von Follow My Flight). Dann ist die Seite jeder Rotation, die du neu planst, von Anfang an veröffentlicht, und deine Familie sieht jeden Flug, sobald du ihn planst, frühestens eine Woche vor dem ersten.

Live wird die Reise 3 Stunden vor dem ersten Abflug. Nach der letzten Landung endet sie von selbst. Danach bleibt sie noch 24 Stunden als Rückblick auf der Familienseite.

Vorschau

Mit Preview family page öffnest du in einem neuen Tab die Familienseite genau so, wie deine Familie sie sieht. Das geht auch, bevor du veröffentlichst. Oben in der Vorschau wechselst du die Sprache (Deutsch oder English) und kommst mit „Zurück zur Rotation“ zurück. Die Anmeldung für Benachrichtigungen fehlt in der Vorschau.

In der Karte Live kannst du die Familienseite auch direkt einblenden: Show the family page here.

Was die Familienseite zeigt

In der Karte What the family page shows legst du für diese Reise fest, was deine Familie sieht. Speichern mit Save.

Feld	Bedeutung
Altitude and speed	Flughöhe und Geschwindigkeit über Grund, dazu das Flugprofil, eine kleine Kurve beider (siehe Das Flugprofil).
Weather at the destination	Wetter am Ziel.
Little facts along the way	Kleine Fakten zum Flug.
The registration	Das Kennzeichen, zum Beispiel D-CMAX. Nur mit diesem Häkchen erscheint auch das Flugzeugfoto.
Flight number and callsign	Gilt für deine eigenen Flüge. Die Flugnummer eines Passagierflugs zeigt die Seite auch ohne dieses Häkchen (siehe Flüge als Passagier).
Position	Exact, Approximate (about 10 km) oder No map.
Delay	None, 5, 10, 15 oder 30 Minuten. Die Karte zeigt dann, wo du vor so vielen Minuten warst, und sagt das auch. Auch die Benachrichtigungen zu Start und Landung kommen erst nach dieser Zeit. Das gilt ebenso für Passagierflüge, und die erwartete Ankunft ist die, die vor so vielen Minuten bekannt war – Seite und Nachrichten nennen dieselbe Zeit. Bei einem kurzen Flug, kürzer als etwa 30 Minuten plus die Verzögerung, kommt „Landung in etwa 30 Minuten“ dann gar nicht; die Nachricht zur Landung kommt trotzdem.
Your name on the page	Dein Name nur für diese Reise. Leer: der Name aus den Einstellungen.
Message at the top	Der Gruß ganz oben auf der Familienseite.

Für neue Reisen stellst du die Vorgaben in den Einstellungen ein (siehe Einstellungen von Follow My Flight).

Nachrichten an die Familie

In der Karte Messages to your family schreibst du kurze Neuigkeiten, zum Beispiel „Gut in Genf gelandet, weiter geht es um 14:00.“ (höchstens 280 Zeichen). Klick auf Post. Die Nachricht erscheint auf der Familienseite unter „Neuigkeiten von mir“, auch auf einer schon geöffneten Seite. Mit Delete nimmst du sie wieder weg.

Weitere Karten auf der Seite der Reise

- Rotation: erster Abflug und letzte Ankunft. Unter Change the title änderst du den Titel und speicherst mit Save title. Darunter steht Plan it in your logbook (siehe Eine Reise nur in Follow My Flight). Bei einer Reise aus deinem Flugbuch fehlen beide. Ihren Titel gibt die Rotation vor; du änderst ihn auf der Seite der Rotation unter The rotation.
- Family links: welche deiner Links diese Reise zeigen. Mit Manage kommst du zu deinen Links.
- Cancel or delete: Cancel the rotation sagt die Reise ab. Deine Links zeigen sie dann nicht mehr, und die Seite holt nichts mehr ab. Delete the rotation löscht sie mit Flügen, Positionen, Nachrichten und den Links, die nur für sie angelegt waren. Flüge, die du schon ins Flugbuch übernommen hast, bleiben.

Bei einer Reise aus deinem Flugbuch gibt es unter **Cancel or delete** nur **Cancel the rotation** und den Satz „Delete it with the rotation (Duty › Rotations). …“. Du löschst sie also mit ihrer Rotation: auf deren Seite unter **Edit**, ganz unten in der Karte **Delete this rotation**. Ist die Reise schon geflogen, bleibt ihre Seite in Follow My Flight dabei stehen, nur nicht mehr mit einer Rotation verbunden. Wurde nie etwas von ihr empfangen, wird sie mitgelöscht. Die Rückfrage sagt dir vorher, was passiert. Deine Dienste und Flüge im Flugbuch bleiben in beiden Fällen.

So funktioniert die Live-Verfolgung

Dein Flugzeug sendet seine Position per Funk (ADS-B). Empfangsstationen am Boden fangen sie auf. Follow My Flight fragt drei freie Netze solcher Stationen ab: **adsb.fi**, **ADSB.lol** und **OpenSky**. Gesucht wird über die Mode-S-Adresse des Flugzeugs. Das kostet dich nichts.

- **Wann:** nur rund um deine eigenen Flüge, ab 3 Stunden vor jedem Flug bis kurz nach seiner Landung.
- **Ohne dein Zutun:** Start, Landung, Position, Höhe, Geschwindigkeit und die geschätzte Ankunft kommen von selbst. Es gibt keinen Knopf „gestartet“ oder „gelandet“.
- **Wie oft:** In der Luft fragt die Seite alle 10 Sekunden, auf der Startbahn und am Gate ab 10 Minuten vor dem Abflug alle 5 Sekunden. Steht das Flugzeug am Gate still, tut sie das nur bis 30 Minuten nach der Abflugzeit; rollt es, bis 2 Stunden danach, und ein kurzer Halt beim Rollen, etwa vor der Startbahn, zählt dabei als Rollen. Dazwischen holt sie für jedes Flugzeug in der Luft oder beim Rollen alle 5 Sekunden eine weitere Position. So sieht sie Start und Landung auf wenige Sekunden genau, und der Flugweg auf der Karte wird dicht.
- **Wann gestartet, wann gelandet:** Als Startzeit gilt der Moment, in dem das Flugzeug beim Startlauf 80 Knoten erreicht, als Landezeit der, in dem es beim Ausrollen wieder unter 80 Knoten fällt. Liegen die Positionen dafür mehr als eine halbe Minute auseinander, rechnet die Seite die Zeit aus und schreibt „gegen“. Sicher ist ein Start auch, wenn das Flugzeug nach dem Rollen am Abflughafen mindestens 30 Sekunden lang schneller als 80 Knoten ist und dabei steigt oder den Platz verlässt; sicher ist eine Landung auch, wenn es 30 Sekunden lang langsamer als 80 Knoten nahe am Flughafen auf Platzhöhe bleibt. Eine Empfangslücke zählt dabei nie mit.
- **Viel früher als geplant:** Startet dein Flugzeug mehr als eine Stunde vor der geplanten Abflugzeit, nimmt die Seite den Start nur als sicher, wenn sich zeigt, dass es dein Flug ist: Das Flugzeug sendet dabei das Callsign deines Flugs (das eingetragene oder, ist das Feld leer, eines mit deiner Flugnummer, etwa BOX104 für 3S104), oder Flightradar24 hat den Flug unter diesem Callsign oder deiner Flugnummer aufgezeichnet (danach fragt die Seite mit deinem Flightradar24-Token ein paar Minuten nach dem Start). Sonst könnte es eine andere Crew mit deinem Flugzeug sein. Dann bekommt deine Familie zu diesem Flug weder „gestartet“ noch „Landung in etwa 30 Minuten“, nur die Landung, und du bekommst 45 Minuten nach der Abflugzeit den Alarm „No take-off seen“. Das gilt auch, wenn die STD mehr als eine Stunde zu spät eingetragen ist, etwa die Ortszeit als UTC. Weißt du vorher, dass ihr so viel früher fliegt, trag die neue STD ein; dann gilt alles wie sonst.
- **Empfangslücken:** Über dem Meer, über Gebirgen und an kleinen Plätzen gibt es wenige Stationen. Eine Lücke ist keine Landung. Die Familienseite sagt dann zum Beispiel „In der Luft – gerade kein Empfang“ und zeigt ein blasses Flugzeug „geschätzt“, wo du ungefähr sein müsstest.
- **Vermutlich gelandet:** Endet der Empfang tief und im Sinkflug kurz vor dem Ziel, heißt es „vermutlich gelandet“. Eine Nachricht an deine Familie gibt es dafür nicht, nur für einen sicheren Start und eine sichere Landung.
- **Bestätigt von Flightradar24 und FlightAware:** Sehen die freien Netze einen Start oder eine Landung nicht sicher, etwa an einem Flughafen ohne Empfang am Boden, fragt die Seite nach der Aufzeichnung des Flugs: bei Flightradar24 mit deinem eigenen Flightradar24-Token, bei FlightAware aus den Antworten, die dein FlightAware-Schlüssel ohnehin holt. Was dort als gestartet oder gelandet steht, gilt als sicher, und deine Familie bekommt ihre Nachricht mit dieser Uhrzeit. Hat Flightradar24 eine Landung gerade erst aufgezeichnet, fragt die Seite zwei Minuten später noch einmal nach, statt zehn Minuten zu warten. Ohne eigenen Token kann das ein Administrator der Seite mit seinem Token übernehmen, wenn er das eingeschaltet hat (siehe Take-offs and landings).

- **Ein anderes Callsign:** Hast du beim Flug ein Callsign eingetragen und das Flugzeug sendet ein anderes Callsign einer Airline, ist das vermutlich ein Flugzeugtausch. Dann gibt die Seite diesen Flug deinem nicht, schickt keine falsche Nachricht und meldet dir einen Alarm (siehe Kommen die Nachrichten an?). Ein Callsign, das nur die Flugnummer in anderer Schreibweise ist (etwa BOX734 für 3S734 oder DLH2472 für LH2472), zählt dafür nicht – auch keines, das ein früherer Flug desselben Flugzeugs gesendet hat.
- **Darum muss ein getipptes Callsign stimmen:** Die Seite unterscheidet einen Tippfehler nicht von einem Flugzeugtausch. Steht beim Flug DLH7ML, während das Flugzeug DLH7LM sendet, bekommt deine Familie zu diesem Flug weder „gestartet" noch „gelandet", und die Familienseite zeigt ihn nicht in der Luft; du bekommst nur die Alarme. Trag ein Callsign also nur ein, wenn du genau das kennst, das das Flugzeug sendet (das ATC-Callsign aus dem Flugplan). Am sichersten lässt du das Feld leer: Dann leitet die Seite es aus der Flugnummer ab, und ein abgeleitetes Callsign hält nie einen Flug auf. Unter dem Feld steht der Hinweis „Exactly as the aircraft transmits it (e.g. DLH7LM), or leave it empty: …".
- **Ein Flug, den niemand empfangen hat,** hält die nächsten nicht auf: Ist seine Ankunftszeit vorbei und dein nächster Flug fällig, sucht die Seite schon das nächste Flugzeug. Steht dein Flugzeug laut den Empfängern noch am Abflughafen, gilt der Flug dagegen als verspätet, nicht als „nicht empfangen". Ebenso ein Flug, den die Empfänger in der Luft verloren haben und dessen Landung nie gemeldet wird: Die Seite wartet höchstens bis 6 Stunden nach seiner erwarteten Ankunft auf ihn und gar nicht mehr, sobald dein nächster Flug gestartet ist.
- **Ausweichlandung:** Landest du woanders, sagt die Familienseite das („Ich bin in … gelandet, nicht wie geplant in …"), und die Reise bleibt offen.
- **Umleitung schon unterwegs:** Mit eigenem FlightAware-Schlüssel oder Flightradar24-Token (mit eingeschaltetem `Ask Flightradar24 while the free networks lose my aircraft`) erkennt die Seite eine Umleitung schon in der Luft, aber nur, wenn einer der beiden Dienste sie bestätigt. Dann zeigt die Familienseite das neue Ziel („Ich fliege gerade nach Linz – nicht wie geplant nach Wien.", mit dem Hinweis „Geplant war Wien."). Die geplante Route verschwindet, und die geschätzte Ankunft gilt für das neue Ziel.
- **Ende der Reise:** 20 Minuten nach der letzten Landung ist die Reise von selbst beendet. Wird die letzte Landung nicht empfangen, endet sie spätestens 6 Stunden plus dein Prüffenster (`Review window (hours)`) nach der letzten geplanten Ankunft.

Auf deiner eigenen Seite der Reise zeigt die Karte `Live` den Stand: `Signal`, `Last position`, `Altitude · speed`, `Where` und den Fortschritt des aktuellen Flugs. Sie fragt alle 20 Sekunden neu, solange die Seite offen ist.

Mit eigenen Schlüsseln: Flightradar24 und FlightAware

Wo die freien Netze dein Flugzeug verlieren, können zwei bezahlte Dienste einspringen: Flightradar24 und FlightAware. Dafür brauchst du **eigene** Schlüssel. Jede Abfrage geht über deinen Schlüssel und wird deinem Konto bei diesem Dienst berechnet. Deine Schlüssel werden nie für die Flüge anderer genutzt, es sei denn, du bist Administrator und schaltest das für deinen eigenen Flightradar24-Token selbst ein (siehe Take-offs and landings). Ohne eigenen Schlüssel geht nichts an diese Dienste, mit einer Ausnahme: Leiht ein Administrator seinen Token für die Bestätigung von Start und Landung, gehen dafür das Kennzeichen deines Flugzeugs und die Zeit deines Flugs an Flightradar24. Wie du deine Schlüssel einträgst, steht unter Your tracking keys: eigene Schlüssel.

- Nach Positionen werden die bezahlten Dienste nur gefragt, wenn adsb.fi, ADSB.lol und OpenSky dein Flugzeug seit 2 Minuten nicht mehr gesehen haben.
- Zuerst Flightradar24 (auch am Boden und ab 15 Minuten vor dem Abflug), dann FlightAware (nur in der Luft, und nur wenn Flightradar24 nichts Frisches hat).
- **Die Ankunftszeit von Flightradar24:** Mit deinem Token (und dem Schalter `Ask Flightradar24 while the free networks lose my aircraft`) fragt die Seite für deine eigenen Flüge in der Luft auch, wann Flightradar24 die Landung erwartet – auch während die freien Netze dein Flugzeug sehen. Denn Warteschleifen kann die eigene Rechnung nicht vorhersehen: Am 11. November kreiste LH2472 über London; die Rechnung sagte 10:08, Flightradar24 von Anfang an 10:23, gelandet ist er um 10:23. Gefragt wird beim Start (so nennt schon die Start-

Nachricht die erwartete Landung), im Reiseflug alle 15 Minuten, in den letzten 50 Minuten (plus deine Verzögerung) alle 5 Minuten bis „Landung in etwa 30 Minuten“ und danach alle 10 Minuten bis zur Landung. Das sind für einen Flug von bis zu zwei Stunden etwa 11 Abfragen zu je 8 Credits, rund 90 Credits. Die Seite und die Nachrichten nehmen die spätere von Flightradar24s Zeit und der eigenen Rechnung. Gefragt wird nur an Tagen, die einer deiner Familienlinks zeigt – eine Reise, die nicht veröffentlicht ist, kostet dafür nichts –, nie aus dem Teil deiner Tagesgrenze, der für Starts und Landungen reserviert ist, und nie mit einem geliehenen Token.

- Über dem Ozean hat FlightAware oft Meldungen der Flugsicherung im Abstand von etwa einer halben bis ganzen Stunde. Die Familienseite sagt dann „In der Luft – Meldungen nur ab und zu“.
- Nach jeder Landung holt die Seite mit deinem Flightradar24-Token einmal die Spur, die Flightradar24 von diesem Flug aufgezeichnet hat (etwa 40 Credits pro Flug, höchstens 20 Flüge am Tag), und zeigt sie auf der Karte. In der Quellenzeile steht dann Flightradar24. Für Start und Landung zählt sie nicht. Weil sie für die Karte deiner Familie ist, holt die Seite sie nur an einem Tag, den einer deiner Familienlinks zeigt.

Familienlinks

Ein Link öffnet die Familienseite ohne Passwort. Schick ihn nur an die Menschen, die ihn haben sollen. Deine Links verwaltest du unter **Family links** (Adresse `/admin/follow/links`).

Einen Link anlegen

1. Öffne in Follow My Flight **Family links**.
2. Gib im Formular **New link** einen **Name** ein, zum Beispiel „Eltern“. Den Namen siehst nur du.
3. Wähle unter **Shows**, was der Link zeigt (siehe Tabelle).
4. Wähle die **Language of the page**: **German** oder **English**.
5. Setz bei Bedarf ein Ablaufdatum unter **Works until**.
6. Klick auf **Create link**.

Oben steht „Link created. Copy it or share it below.“ Der Link erscheint in der Liste **Your links**.

Auf einem geheimen Link kann sich deine Familie immer benachrichtigen lassen: bei jedem Start und jeder Landung und, wenn sie es wählt, wenn du neue Flüge einträgst. Jede Adresse bestätigt ihr Besitzer zuerst. Ein Häkchen dafür gibt es nicht mehr, auch nicht bei Links, die du früher angelegt hast. Push, SMS und WhatsApp hängen genauso daran (SMS und WhatsApp nur, wenn du sie eingerichtet hast).

Feld	Bedeutung
Name	Nur für dich, um deine Links zu unterscheiden. Höchstens 60 Zeichen.
Shows	**Always the current published rotation (one link for good)**: Der Link zeigt immer deine aktuelle veröffentlichte Reise. Das ist der Link zum Speichern als Lesezeichen. Oder unter **Only this rotation or day** eine einzelne Reise: Dann zeigt der Link nur diese und nie eine andere.
Language of the page	Sprache der Familienseite und der Mails.
Works until	Der Link gilt bis zum Ende dieses Tages (UTC). Leer: bis du ihn widerrufst.

Deine Links

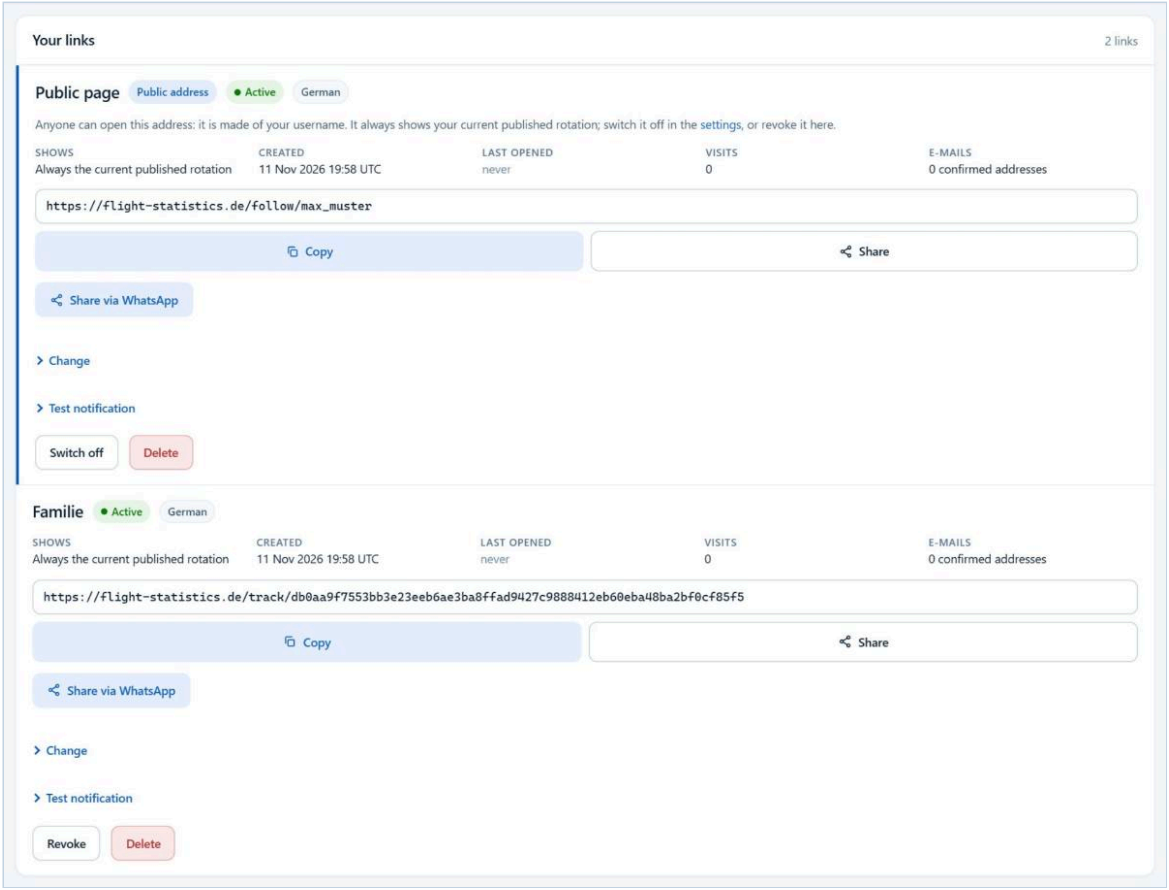


Abb. 9.10 · Die Liste „Your links" mit Adresse, Copy, Share und „Share via WhatsApp", darunter bei jedem Link „Change" und „Test notification".

Zu jedem Link siehst du seinen Zustand (**Active** , **Expired** oder **Revoked**), die Sprache und diese Angaben:

- **Shows** : was er zeigt.
- **Created** und **Last opened** : wann er angelegt und zuletzt geöffnet wurde.
- **Visits** : wie oft er geöffnet wurde.
- **E-mails** : wie viele Adressen bestätigt sind (bei der öffentlichen Adresse **off** , wenn dort keine Anmeldung erlaubt ist).
- **Works until** bzw. **Expired** : das Ablaufdatum.

Darunter steht die Adresse des Links mit zwei Knöpfen: **Copy** kopiert sie, **Share** öffnet auf dem Handy das Teilen-Menü. Bei einem aktiven Link gibt es zusätzlich **Share via WhatsApp** . Der Knopf öffnet WhatsApp mit dem Satz „Hier kannst du meine Flüge verfolgen:" und dem Link (bei einem englischen Link auf Englisch). Den Chat wählst und sendest du selbst. Die Seite verschickt dabei nichts.

Ändern, widerrufen, löschen

- **Change** : Name, Sprache und Ablaufdatum ändern, dann **Save** . Was ein Link zeigt (**Shows**), lässt sich nicht mehr ändern. Brauchst du etwas anderes, leg einen neuen Link an. Nur bei der öffentlichen Adresse steht hier zusätzlich **Visitors may ask for e-mails** . Schaltest du es dort aus, werden alle Anmeldungen der öffentlichen Adresse gelöscht: E-Mail-Adressen, Push-Anmeldungen und Handynummern.
- **Revoke** : Der Link hört sofort auf zu funktionieren und zeigt nur noch eine Fehlerseite „nicht gefunden". Alle Anmeldungen für Benachrichtigungen werden gelöscht. Einen widerrufenen Link kannst du nicht wieder einschalten. Leg dann einen neuen an.

- Delete: Der Link verschwindet ganz aus der Liste.
- Test notification (bei einem aktiven Link): schickt eine Muster-Mail zu einem Start an dich oder an die bestätigten Adressen des Links (siehe Die Test-Benachrichtigung).

Ein abgelaufener Link zeigt ebenfalls diese Fehlerseite, bis du unter Change ein späteres Datum setzt.

> **Tipp:** Ein Link „Always the current published rotation" reicht für immer. Deine Familie speichert ihn einmal als Lesezeichen und sieht dort jede neue Reise, sobald du sie veröffentlichst. Zwischen zwei Reisen steht dort „Gerade ist keine Reise freigegeben".

Die öffentliche Adresse

Statt eines geheimen Links gibt es eine einfache Adresse aus deinem Benutzernamen, zum Beispiel `/follow/max_muster`. Sie ist normalerweise aus. Du schaltest sie in den Einstellungen ein (siehe Einstellungen von Follow My Flight). In der Liste deiner Links trägt sie das Abzeichen Public address. Mit Switch off schaltest du sie hier wieder aus.

> **Achtung:** Die öffentliche Adresse kann jeder öffnen, der sie kennt oder errät. Sie besteht aus deinem Benutzernamen, der auch zu deinem Profil führt. Solange dein Profil öffentlich ist, zeigt es die Flüge aus deinem Flugbuch mit Airline und Flugnummer (siehe Kapitel 2 unter Dein Profil veröffentlichen oder zurückziehen). Für deine Familie mit Benachrichtigungen ist ein geheimer Link die bessere Wahl. Beides geht nebeneinander.

Einstellungen von Follow My Flight

Die Einstellungen öffnest du mit Settings oben auf der Übersicht (Adresse `/admin/follow/settings`). Jede Reise kannst du trotzdem auf ihrer eigenen Seite anders einstellen.

Your family page

Feld	Bedeutung
Your name on the page	So sieht dich deine Familie, zum Beispiel „Max". Höchstens 40 Zeichen. Bleibt das Feld leer, steht dort kein Name – nie dein Kontoname.
New rotations show	Vorgaben für neue Reisen: The registration und Flight number and callsign. Beide sind zu Beginn aus.
Publish a rotation as soon as it is planned	Zu Beginn aus. Eingeschaltet ist die Seite jeder Rotation, die du neu in deinem Flugbuch planst, von Anfang an veröffentlicht. Ausgeschaltet veröffentlichst du sie selbst, wenn du so weit bist (siehe Veröffentlichen).
Position on new rotations	Exact (Vorgabe), Approximate (about 10 km) oder No map.
Delay on new rotations	None (Vorgabe), 5, 10, 15 oder 30 Minuten.
Review window (hours)	1 bis 24, Vorgabe 3. Wird die letzte Landung nicht empfangen, endet die Reise spätestens 6 Stunden plus diese Zeit nach der letzten geplanten Ankunft.
Keep positions (days)	1 bis 365, Vorgabe 30. So viele Tage nach dem Ende einer Reise werden ihre Positionen gelöscht. Die Reise selbst, ihre Flüge und Nachrichten bleiben, bis du sie löschst.

Speichern mit Save.

Picture

Dein Bild steht neben deinem Namen auf der Familienseite. Wähle eine Datei (JPEG, PNG oder WebP) und klick auf Upload. Die Seite macht das Bild klein und quadratisch. Mit Remove the picture nimmst du es wieder weg. Ohne Bild zeigt die Familienseite den ersten Buchstaben deines Namens.

Das Flugzeugfoto

Zusätzlich kann oben rechts auf der Familienseite ein Foto des Flugzeugs erscheinen, das du gerade fliegst. Das Foto lädst du beim Kennzeichen in der Flotte hoch (siehe Kapitel 7 unter Foto pro Kennzeichen). Es erscheint ab etwa einer Stunde vor dem erwarteten Start bis 20 Minuten nach der Landung, nur wenn die Reise das Kennzeichen zeigt (The registration) und nie bei einem Passagierflug.

Public address

1. Hake in der Karte Public address Show my current rotation at this address an.
2. Wähle die Language of the page.
3. Hake Visitors may ask for e-mails nur an, wenn sich wirklich jeder dort anmelden darf (höchstens 50 Adressen). Auf deinen geheimen Links kann sich deine Familie immer anmelden, mit oder ohne dieses Häkchen.
4. Klick auf Save. Die Karte zeigt jetzt On.

Die Adresse steht mit Copy und Share in der Karte. Sie zeigt deine aktuelle veröffentlichte Reise, genau wie ein Link „Always the current published rotation“. Ausgeschaltet antwortet sie wie eine Seite, die es nicht gibt.

> **Achtung:** Änderst du deinen Benutzernamen, ändert sich auch diese Adresse. Die alte funktioniert sofort nicht mehr und kann später jemand anderem gehören.

Your tracking keys: eigene Schlüssel

In der Karte Your tracking keys trägst du deine eigenen Schlüssel für die bezahlten Dienste ein. Brauchst du sie? Für die normale Verfolgung nicht. Sie helfen, wenn du oft über dem Meer, in Gegenden mit wenigen Empfangsstationen oder an kleinen Plätzen fliegst. Außerdem brauchst du sie für Benachrichtigungen per SMS oder WhatsApp.

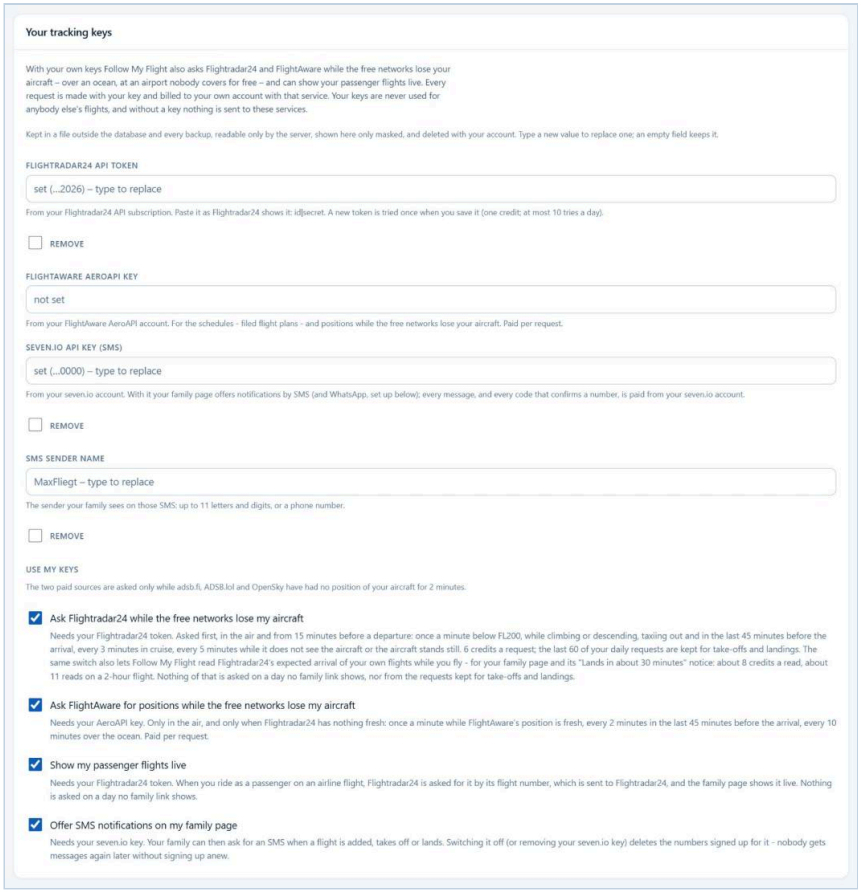


Abb. 9.11 · Der obere Teil der Karte „Your tracking keys“: die gespeicherten Schlüssel (nur maskiert) und die Schalter „Use my keys“.

Feld	Wofür
Flightradar24 API token	Aus deinem Flightradar24-API-Abo. Füg ihn so ein, wie Flightradar24 ihn zeigt: `id|secret`. Für Positionen in Empfangslücken, für Passagierflüge live, zur Bestätigung von Start und Landung und zur Bestätigung einer Umleitung.
FlightAware AeroAPI key	Aus deinem FlightAware-AeroAPI-Konto. Für aufgegebene Flugpläne, neue Abflugzeiten, die Erkennung einer Umleitung, die aufgegebene Route als Vorschlag und für Positionen in Empfangslücken. Jede Abfrage kostet.
seven.io API key (SMS)	Aus deinem seven.io-Konto. Damit bietet deine Familienseite SMS (und WhatsApp) an. Jede Nachricht und jeder Bestätigungscode wird von deinem seven.io-Guthaben bezahlt.
SMS sender name	Absender, den deine Familie auf der SMS sieht: bis zu 11 Buchstaben und Ziffern (etwa „MaxFliegt“) oder eine Telefonnummer.

Die beiden Felder für seven.io und den SMS-Absender (und alles andere zu SMS und WhatsApp) erscheinen nur, wenn die Seite SMS verschicken kann.

Deine Schlüssel liegen außerhalb der Datenbank und jeder Sicherung. Die Seite zeigt sie nur maskiert und löscht sie mit deinem Konto. Ein leeres Feld behält den gespeicherten Schlüssel. Zum Ersetzen tippst du einen neuen ein. Unter einem gespeicherten Schlüssel gibt es das Häkchen Remove, mit dem du ihn löschst.

Den Flightradar24-Schlüssel eintragen

1. Öffne in Follow My Flight Settings und scroll zu Your tracking keys.
2. Füg deinen Token ins Feld Flightradar24 API token ein.

3. Klick auf **Save** am Ende der Karte.
4. Oben muss „Flightradar24 accepted the token.“ stehen. Steht dort „refused“, ist der Token falsch kopiert.

Beim Speichern probiert die Seite einen neuen Token einmal aus. Das verbraucht einen Credit. Am Tag sind höchstens 10 Versuche möglich.

Unter dem Token und dem FlightAware-Schlüssel zeigt die Seite die letzte Antwort des Dienstes, zum Beispiel **OK**, **Refused** (der Schlüssel wurde abgelehnt), **Used up** (die Tagesgrenze ist erreicht, ab 00:00 UTC geht es weiter) oder **Failed**.

Use my keys: die Schalter

Schalter	Was er tut
Ask Flightradar24 while the free networks lose my aircraft	Braucht den Flightradar24-Token. In der Luft und ab 15 Minuten vor einem Abflug: einmal pro Minute unter FL200, im Steig- und Sinkflug, beim Rollen und in den letzten 45 Minuten vor der Ankunft, alle 3 Minuten im Reiseflug, alle 5 Minuten, wenn das Flugzeug nicht zu sehen ist oder steht. 6 Credits pro Abfrage. Ein Teil deiner Tagesgrenze bleibt für Starts und Landungen reserviert. Mit diesem Schalter fragt die Seite in der Luft auch, wann Flightradar24 die Landung deiner eigenen Flüge erwartet (8 Credits je Abfrage, etwa 11 Abfragen auf einem Flug von zwei Stunden, nur an Tagen, die einer deiner Familienlinks zeigt; siehe So funktioniert die Live-Verfolgung). Das steht auch im Hilfetext unter dem Schalter.
Ask FlightAware for positions while the free networks lose my aircraft	Braucht den AeroAPI-Schlüssel. Nur in der Luft und nur, wenn Flightradar24 nichts Frisches hat. Jede Abfrage kostet.
Show my passenger flights live	Braucht den Flightradar24-Token. Zeigt deine Passagierflüge live, mit Start, Landung und ihren Nachrichten. Die Flugnummer geht dafür an Flightradar24 (siehe Flüge als Passagier, dort auch, was es kostet). Gefragt wird nur an Tagen, die einer deiner Familienlinks zeigt.
Offer SMS notifications on my family page	Braucht den seven.io-Schlüssel. Deine Familie kann dann eine SMS bekommen, wenn ein Flug dazukommt, startet oder landet. Ausschalten (oder den Schlüssel entfernen) löscht alle Nummern, die sich dafür angemeldet haben.

Die Schalter sind zu Beginn an. Ohne passenden Schlüssel bewirken sie aber nichts.

Take-offs and landings

Unter den Schaltern steht, wer Start und Landung deiner Flüge bei Flightradar24 bestätigt, wenn die freien Netze sie nicht sicher gesehen haben (siehe So funktioniert die Live-Verfolgung):

- **Mit deinem eigenen Flightradar24-Token** macht das dein Token. Das kostet ein paar Abfragen pro Flug, ab 10 Minuten nach der geplanten Abflugzeit und ab einer halben Stunde vor der erwarteten Landung, und zählt zu deiner Tagesgrenze **Flightradar24 requests**.
- **Ohne eigenen Token** steht dort, dass Starts und Landungen über den Flightradar24-Zugang des Betreibers bestätigt werden, wenn ein Administrator seinen Token dafür leiht. Dafür gehen nur das Kennzeichen deines Flugzeugs (ohne Kennzeichen das Rufzeichen oder die Flugnummer) und die Zeit deines Flugs an Flightradar24.
- **Steht dort nichts**, bestätigt niemand bei Flightradar24. Mit eigenem FlightAware-Schlüssel bestätigt FlightAware, sonst zählen nur die freien Netze.

Bist du Administrator, steht in deiner eigenen Karte zusätzlich der Schalter **Confirm take-offs and landings of pilots without their own Flightradar24 token with my token**. Er ist aus, bis du ihn selbst einschaltest. Eingeschaltet fragt die Seite mit deinem Token für die Piloten ohne eigenen Token nur, wann ihre Flüge gestartet und gelandet sind: zunächst dreimal für einen Start (15, 25 und 45 Minuten nach der geplanten Abflugzeit) und viermal für eine

Landung (von 20 Minuten vor der erwarteten Landung bis eine Viertelstunde danach); ist der Flug bis dahin nicht gefunden – etwa weil er sich verspätet –, alle 30 Minuten noch einmal: höchstens zehn beantwortete Abfragen für jeden Start und jede Landung und insgesamt nie mehr als zwanzig, fehlgeschlagene und die nach einer geänderten Abflugzeit mitgezählt. Sie fragt nie nach ihren Positionen und nie für eine Lückenfüllung, eine Umleitungsprüfung oder einen Passagierflug, und deinen FlightAware-Schlüssel nimmt sie nie. Kennzeichen und Flugzeit dieser Flüge gehen dabei unter deinem Konto an Flightradar24.

Jede dieser Abfragen zählt einmal zu deiner Tagesgrenze **Flightradar24 requests**. Unter **Flights asked about a day at most for other pilots** legst du zusätzlich fest, nach wie vielen Flügen am Tag höchstens gefragt wird (Vorgabe 40). Jede Antwort zählt dort mit so vielen Flügen, wie sie zurückgibt, denn Flightradar24 berechnet jeden Flug einer Antwort. So begrenzt dieses Feld, was dich das Leihen kostet. Darunter steht, ob du gerade leihst und wie viel heute verbraucht ist, etwa **Not lent. Today 0 of 40.** Die letzten Abfragen deiner eigenen Tagesgrenze (der Hilfetext nennt die Zahl) bleiben immer deinen eigenen Starts und Landungen: Sind nur noch sie übrig, wird für andere nicht mehr gefragt.

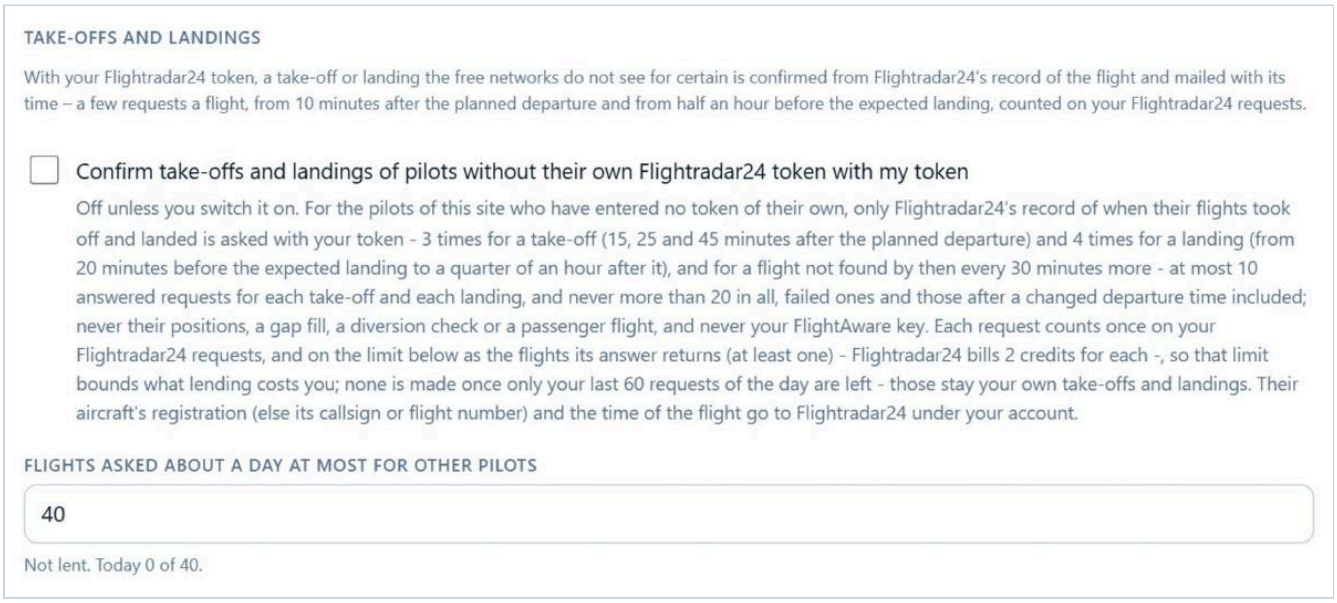


Abb. 9.12 · „Take-offs and landings" in der Karte „Your tracking keys" eines Administrators: was sein eigener Token bestätigt, und der Schalter, mit dem er ihn für Piloten ohne eigenen Token leiht – ab Werk aus.

At most a day (UTC): deine Tagesgrenzen

Hier legst du fest, wie oft jeder bezahlte Dienst pro Tag (UTC) höchstens gefragt wird. Erlaubt sind 0 bis 5000. Bei 0 wird der Dienst nie gefragt. Ist die Grenze erreicht, fragt die Seite ihn bis 00:00 UTC nicht mehr. Unter jedem Feld steht, wie viel heute schon verbraucht ist („Today … of …").

Feld	Vorgabe
Flightradar24 requests	300
FlightAware schedule requests	300
FlightAware position requests	200
SMS and WhatsApp messages, codes included	30

Darunter zeigt eine Tabelle deine Abfragen der letzten 7 Tage: **Day**, **Service**, **Requests**, **Failed** und **Your limit**.

> ✓ **Tipp:** Schau nach deinem ersten Flug mit Schlüssel in die Tabelle. So siehst du, was ein typischer Flug kostet, und kannst die Grenzen passend setzen.

Was ein Flug an Flightradar24-Credits kostet (Richtwerte aus dem nachgespielten 11. November): Ein eigener Flug von bis zu zwei Stunden braucht etwa 90 Credits für die Ankunftszeit, dazu die Spur nach der Landung (etwa 40), die Bestätigung von Start oder Landung (2 je Flug) und Positionen in Empfangslücken (6 je Abfrage). Ein Passagierflug kostet höchstens etwa 250 bis 300 Credits. Die Ankunftszeit, die Spur und alles zu einem Passagierflug fragt die Seite nur an Tagen, die einer deiner Familienlinks zeigt. Eine Reise, die du nicht veröffentlichst, kostet so nur, was deine eigenen Flüge für deine Seiten brauchen: Positionen in Empfangslücken, die Bestätigung von Start und Landung und bei Verdacht die Prüfung einer Umleitung. Die beiden Flüge vom 11. November kamen als Crew auf 30 Abfragen und etwa 270 Credits, als Passagier auf 64 Abfragen und höchstens etwa 560 Credits – beides weit unter der Vorgabe von 300 Abfragen am Tag.

Vermutet die Seite unterwegs eine Umleitung (das Flugzeug sinkt weit vor dem Ziel auf einen anderen Flughafen zu), fragt sie zur Bestätigung zusätzlich: FlightAware höchstens einmal früher als sonst und Flightradar24 höchstens dreimal pro Flug (je 8 Credits). Ohne Verdacht fragt sie nichts zusätzlich, und alles bleibt in deinen Tagesgrenzen.

SMS und WhatsApp einrichten

Für SMS brauchst du ein Konto bei seven.io mit Guthaben:

1. Leg bei seven.io ein Konto an und lade Guthaben auf.
2. Trag den API-Schlüssel ins Feld `seven.io API key (SMS)` ein.
3. Trag unter `SMS sender name` einen Absender ein.
4. Hake `Offer SMS notifications on my family page` an.
5. Setz die Grenze `SMS and WhatsApp messages, codes included`.
6. Klick auf `Save`.

Die Karte zeigt dann, wie viele Nummern angemeldet sind („Signed up now: …“) und wie viele Codes heute verschickt wurden. Codes dürfen höchstens ein Drittel deiner Tagesgrenze verbrauchen. So bleibt immer genug für die Nachrichten an die Familie. Ist dieses Drittel verbraucht, bietet die Familienseite an dem Tag keine Anmeldung an. Ist dein Versand pausiert (etwa weil seven.io den Schlüssel oder den Absender ablehnt oder das Guthaben fehlt), steht das als Warnung in der Karte. Speicherst du die Karte, versucht die Seite es sofort noch einmal.

WhatsApp ist aufwendiger. WhatsApp erlaubt automatische Nachrichten nur mit Vorlagen, die Meta freigegeben hat. Du brauchst ein WhatsApp-Business-Konto in seven.io mit einer Nummer, die **nicht** in der WhatsApp-App genutzt wird. Dein API-Schlüssel braucht dort den WhatsApp-Bereich („waba“), und du brauchst vier freigegebene Vorlagen. Die Schritte und die Vorlagentexte stehen in der Karte im Bereich `WhatsApp` unter `The template texts to copy`. Danach trägst du die `WhatsApp sender number` ein, hakst `Offer WhatsApp notifications on my family page` an und klickst auf `Save and check the templates`. Die Seite zeigt dann bei jeder Vorlage `approved` oder `missing`. Bei Fragen hilft dir der Betreiber der Seite.

> ! **Achtung:** Nimm für WhatsApp Business nie deine normale Handynummer. Wird eine Nummer für die Business-Plattform registriert, endet ihr Konto in der WhatsApp-App, samt Chats.

Die Familienseite aus Sicht deiner Familie

Deine Familie öffnet den Link auf dem Handy oder am Computer. Die Seite aktualisiert sich von selbst, etwa alle 20 Sekunden. Ist die Verbindung kurz weg, steht dort „Gerade keine Verbindung – die Seite versucht es gleich noch einmal." Ob du die Reise in deinem Flugbuch planst oder nur hier, macht für deine Familie keinen Unterschied: Sie sieht dieselbe Seite.



Abb. 9.13 · Die Familienseite auf dem Handy: Begrüßung, Status, der wichtigste Satz und dein Gruß, darunter beginnt die Karte.

Von oben nach unten zeigt sie:

Bereich	Was deine Familie sieht
Begrüßung	„Follow My Flight ✈", dein Name und Bild, „Begleite mich auf meiner Reise!" und oben rechts das Flugzeugfoto, wenn es eins gibt. Darunter dein Gruß.
Status	Ein Feld mit Emoji und Worten, etwa `Gerade in der Luft`, `Abflug steht bevor`, `In der Luft – gerade kein Empfang`, `Als Passagier unterwegs (nach Flugplan)`, `Als Passagier – noch keine Live-Daten` oder `Reise beendet`.
Der wichtigste Satz	Zum Beispiel „Ich bin gerade in Genf. Als Nächstes geht es morgen um 10:15 Uhr nach London." Darunter die eine Zeit, die jetzt zählt, etwa „Ankunft in Genf".
`Live-Karte` **(vor der Reise** `Die geplante Reise` **, danach** `Alle Strecken der Reise` **)**	Das Flugzeug, der bisherige Weg, die Reststrecke und alle Flüge der Reise mit Nummer („Flug 1"), dazu Tag und Nacht und, wenn du sie eingetragen hast, die geplante Route. Bedienung: `Flugzeug folgen`, `Globus`, die Auswahl der Kartenansicht (`Einfach`, `Detailkarte` mit Kartenbildern von OpenStreetMap, `Satellit` mit Satellitenbildern von EOX) und `Vollbild`.

Bereich	Was deine Familie sieht
Wo bin ich gerade?	Wo du bist, in Worten.
Aktueller Flug (später Letzter Flug)	Von, nach, Abflug, Ankunft, Fortschritt, Flughöhe und Geschwindigkeit, darunter das Flugprofil, eine kleine Kurve mit Höhe und Geschwindigkeit (siehe Das Flugprofil). Die Einheiten wechselt man mit Meter und km/h oder Fuß und Knoten.
Uhrzeiten	„Bei dir“ und „Bei Max“ (das erste Wort deines Namens auf der Seite), mit dem Zeitunterschied.
Als Nächstes / Danach	Der nächste Flug mit Tag und Uhrzeit.
Meine Reise	Alle Flüge nach Datum, etwa „Flug 1: Nürnberg → Genf“. Alle Zeiten sind Ortszeit am jeweiligen Flughafen.
Neuigkeiten von mir	Deine Nachrichten.
Wetter, Kleine Fakten	Wetter am Abflug und Ziel und kleine Fakten, wenn du sie eingeschaltet hast.
Meine Reise ist geschafft!	Der Rückblick nach der Reise: Flüge, Flughäfen, Kilometer, Flugzeit.
Benachrichtigungen	Die Anmeldung für E-Mail, Push, SMS oder WhatsApp: auf einem geheimen Link immer, auf der öffentlichen Adresse nur, wenn du es dort erlaubst.
Was bedeutet was?	Erklärt zum Aufklappen die Zeiten („geplant“, „voraussichtlich“, „bestätigt“, „laut ADS-B“, „gegen“), Verspätungen, Empfangslücken, den Flugweg, die Kartenansichten und das Flugprofil.

Jede Zeit sagt, welcher Art sie ist. „verspätet“ (rot) heißt mindestens 15 Minuten später als geplant, „etwas später“ ab 5 Minuten. Beim Abheben zählt das erst ab 30 Minuten (ab 20 Minuten „etwas später“), weil die geplante Abflugzeit das Losrollen ist.

Bei Start und Landung steht dazu, woher die Zeit kommt, bei deinen eigenen Flügen wie bei denen als Passagier: „Gestartet 06:31 Uhr ✓ laut ADS-B“ heißt aus den Signalen gemessen, die das Flugzeug selbst aussendet, „laut Flightradar24“ und „laut FlightAware“ heißt so, wie dieser Dienst den Flug aufgezeichnet hat. „gegen 06:31 Uhr“ ist eine gerechnete Zeit, etwa nach einer Empfangslücke. Zeiten, die du selbst einträgst oder aus deinem Flugbuch kommen, heißen „bestätigt“.

Die voraussichtliche Ankunft eines Flugs in der Luft rechnet die Seite aus Position und Geschwindigkeit. Hat sie dazu die Zeit, die Flightradar24 erwartet (bei Passagierflügen, und mit deinem Token auch bei deinen eigenen), zeigt sie die spätere der beiden; ist es die von Flightradar24, steht Flightradar24 in der Quellenzeile. In den ersten 5 Minuten nach dem Start, solange die Rechnung noch mit der Steiggeschwindigkeit arbeitet, steht dort die Zeit von Flightradar24 oder die geplante Ankunft. Eine nur vermutete Landung eines Passagierflugs heißt „vermutlich gelandet“, wie bei deinen eigenen.

Die Karte: Tag und Nacht, Route und Globus

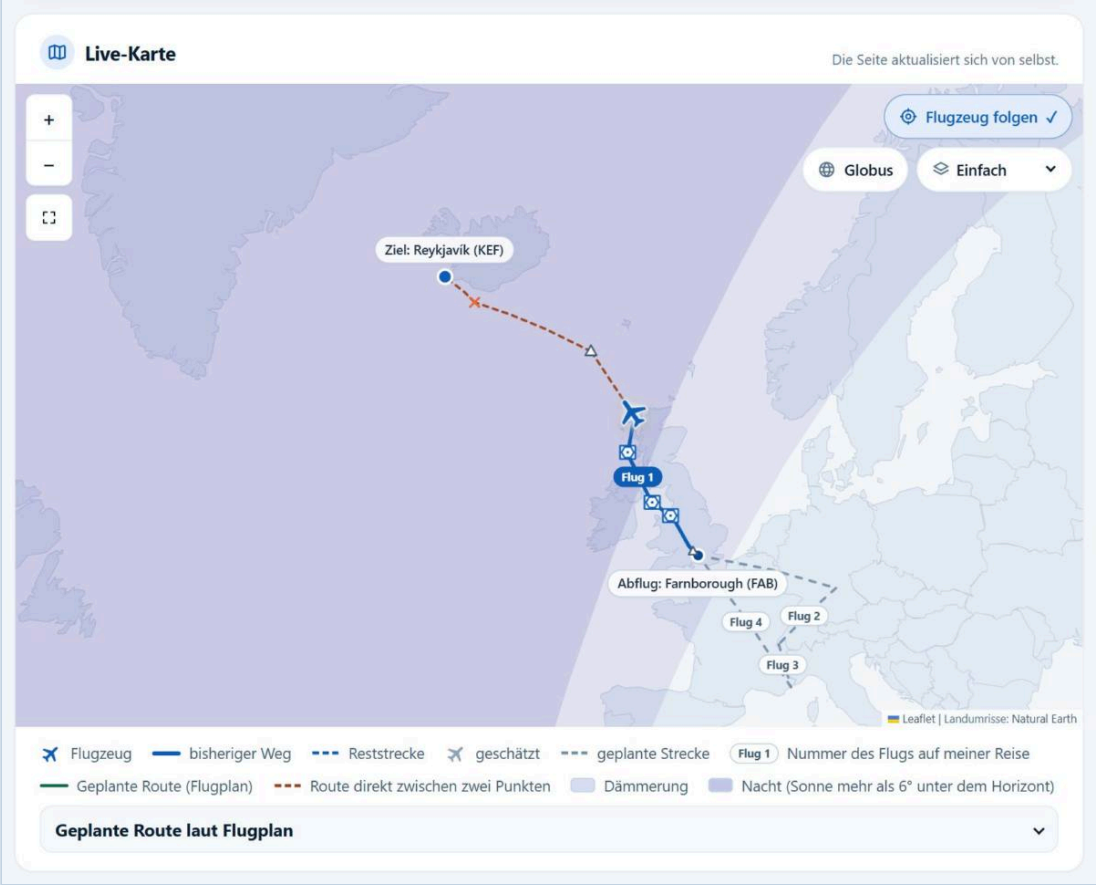


Abb. 9.14 · Die Live-Karte in der Ansicht „Einfach" mit Dämmerung und Nacht: das Flugzeug auf der geplanten Route mit ihren Wegpunkten, die weiteren Flüge der Reise gestrichelt. Oben rechts „Flugzeug folgen", „Globus" und die Auswahl der Kartenansicht („Einfach"), darunter die Legende.

- **Tag und Nacht:** Die dunklere Fläche ist die Nachtseite der Erde. Sie wandert mit der Uhrzeit mit, auch während die Seite offen ist. Heller abgesetzt ist die Dämmerung (die Sonne steht bis zu 6° unter dem Horizont), dunkler die Nacht (mehr als 6° darunter). So rechnet auch die Luftfahrt. Auf der flachen Karte steht beim Flugzeug (Maus darüber oder antippen) „Am Flugzeug ist es hell", „Am Flugzeug dämmert es" oder „Am Flugzeug ist es dunkel". In Dämmerung und Nacht hat das Flugzeug einen hellen Rand, auch auf dem Globus. Mit einer Verzögerung (Delay) zeigt die Karte Tag und Nacht zu derselben verzögerten Zeit wie das Flugzeug.
- **Geplante Route:** Hast du eine Route eingetragen (siehe Die geplante Route auf der Familienkarte), zeigt die Karte sie statt der gestrichelten Reststrecke: Airways und Verfahren durchgezogen, direkte Stücke gestrichelt. Die Legende unter der Karte erklärt beide Linien.
- **Der Flugweg:** Die Linie hinter dem Flugzeug verbindet die empfangenen Positionen. Dazwischen folgt sie dem Kurs und der Geschwindigkeit, die das Flugzeug selbst gemeldet hat, so werden Kurven rund, wie sie geflogen wurden. Wo länger als zwei Minuten keine Position ankam, ist sie gestrichelt; bei Approximate (about 10 km) bleibt sie gerade. Nach der Landung kann die Spur dazukommen, die Flightradar24 aufgezeichnet hat; dann steht Flightradar24 in der Quellenzeile. Auch der Weg eines Passagierflugs bleibt nach der Landung auf der Karte.
- **Kartenansicht:** Oben rechts auf der Karte, neben Globus , steht die Auswahl der Kartenansicht – ein Feld mit dem Ebenen-Symbol, das die gewählte Ansicht zeigt (anfangs Einfach). Damit wählt man, wie die Karte aussieht. Einfach (so startet die Seite) zeichnet Land, Seen und Grenzen von dieser Seite selbst; beim Heranzoomen werden die Küsten feiner, und auch kleine Inseln erscheinen. Detailkarte zeigt Orte und Straßen von OpenStreetMap und lässt sich am weitesten heranzoomen, bis auf das Vorfeld eines Flughafens. Satellit zeigt ein wolkenfreies Satellitenbild (EOxCloudless von EOX) mit Ortsnamen und reicht nicht ganz so nah heran. Die

Bilder für Detailkarte und Satellit lädt der Browser erst, wenn man sie wählt, direkt von OpenStreetMap beziehungsweise EOX; unten rechts auf der Karte steht dann, woher sie kommen. Die Wahl merkt sich der Browser für das nächste Mal. Auf dem Globus ist die Auswahl außer Betrieb, denn er zeigt immer sein eigenes Bild der Erde. War Detailkarte oder Satellit gewählt, sagt die Seite das beim Umschalten ein paar Sekunden lang unten auf der Karte: „Kartenansicht: Auf dem Globus nicht verfügbar – er zeigt immer sein eigenes Bild der Erde."

- **Globus:** Globus (auf dem Handy nur ein Erdkugel-Symbol) zeigt dieselbe Karte als Erdkugel, mit Flugzeug, Weg, Route, Flughäfen und der Nachtseite. Die Kugel zeigt ein echtes Bild der Erde (von der NASA, passend zum Monat, im Winter also mit Schnee), auf der Nachtseite mit den Lichtern der Städte; unten rechts steht, woher das Bild kommt. Die Farben für Dämmerung und Nacht fehlen dann in der Legende, sie gelten nur für die flache Karte. Man dreht die Kugel mit dem Finger oder der Maus (am Computer auch mit den Pfeiltasten) und zoomt mit zwei Fingern oder mit Plus und Minus. Lange Strecken, etwa über den Atlantik, sehen dort so aus, wie sie wirklich verlaufen. Ein zweiter Tipp auf denselben Knopf schaltet zurück zur flachen Karte. Kann ein Gerät den Globus nicht zeigen, bleibt die Karte flach, und die Seite sagt das.

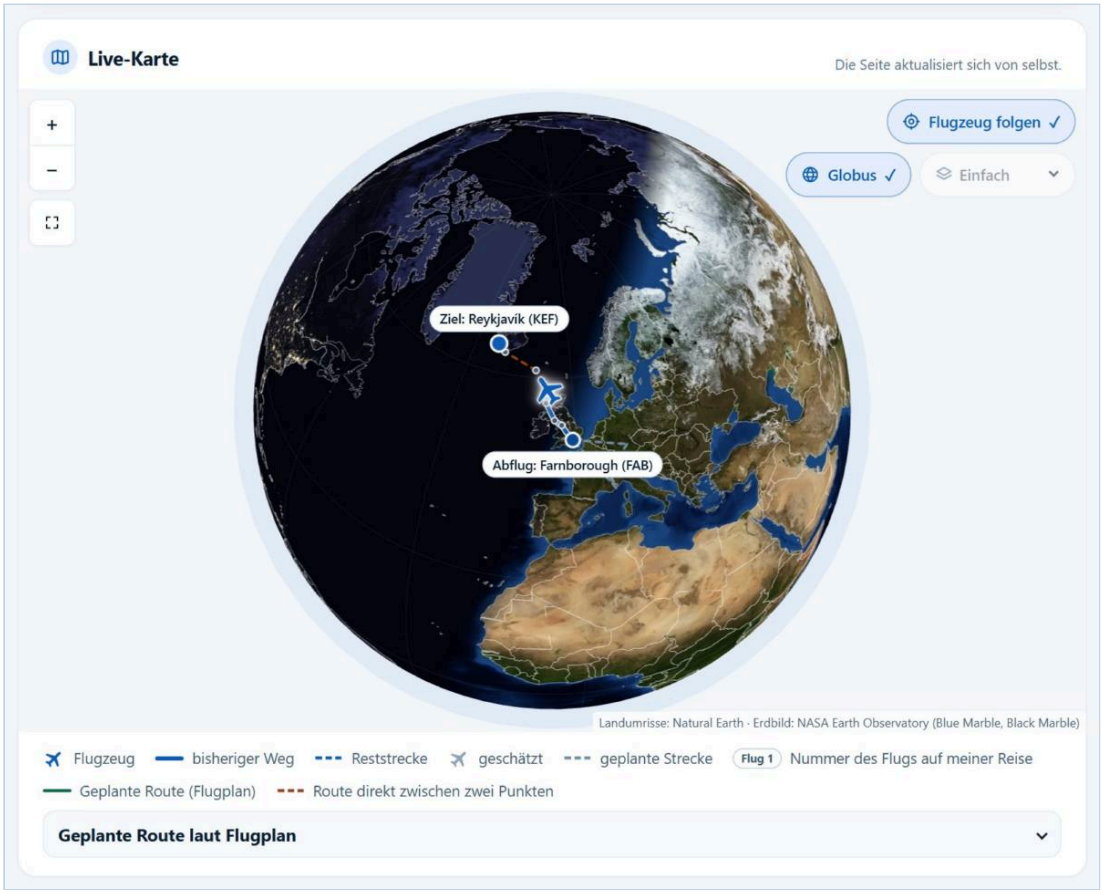


Abb. 9.15 · Dieselbe Karte als Globus: NASAs Bild der Erde, auf der Nachtseite die Lichter der Städte, das Flugzeug unterwegs. Die Kartenansicht ist hier außer Betrieb.

Liegen auf der Karte mehrere Beschriftungen übereinander, etwa beim Herauszoomen, rückt die Seite einen Namen erst auf eine andere Seite seines Punkts. Passt er nirgends, blendet sie ihn aus, die weniger wichtigen zuerst. Das Flugzeug und die Punkte der Flughäfen bleiben immer stehen. Wer näher heranzoomt, sieht wieder alle.

Das Flugprofil

Im Feld Aktueller Flug (später Letzter Flug) steht unter Flughöhe und Geschwindigkeit eine kleine Kurve: die Flughöhe als Fläche, die Geschwindigkeit über Grund als gestrichelte Linie. Links steht Start, oder erste Meldung, wenn die erste Position erst unterwegs ankam. Rechts steht jetzt, nach der Landung Landung. Im Flug ohne Empfang oder mit einer Verzögerung (Delay), und bei einer nur vermuteten Landung, steht dort letzte Meldung. Neben der Überschrift Flugprofil steht in Worten, was gerade passiert: Steigflug, Reiseflug oder Sinkflug, nach

der Landung Gelandet; im Flug ohne Empfang oder mit einer Verzögerung und bei einer nur vermuteten Landung steht dort nichts. Eine Lücke im Empfang, etwa über dem Meer, ist eine blasse gepunktete Linie. Die Einheiten folgen dem Schalter Meter und km/h / Fuß und Knoten.



Abb. 9.16 · Das Flugprofil im Feld „Aktueller Flug" während des Flugs: unter Flughöhe und Geschwindigkeit die Kurve, links „Start", rechts „jetzt", oben neben der Überschrift „Reiseflug". Ganz oben der Schalter für die Einheiten.

Das Flugprofil erscheint nur, wenn die Reise Flughöhe und Geschwindigkeit zeigt (Altitude and speed), nie bei verborgener Position (Position: No map) und nie bei einem Flug als Passagier. Mit einer Verzögerung (Delay) reicht es nur bis zur verzögerten Zeit, wie die Karte.

Zwischen zwei Reisen

Ist gerade keine Reise veröffentlicht, zeigt ein Link „für immer" nur „Gerade ist keine Reise freigegeben" und einen Satz. Keine Zeiten, keine Orte, kein Hinweis auf die nächste Reise. Deine Familie kann sich dort trotzdem anmelden, per E-Mail und per Push (auf der öffentlichen Adresse nur, wenn du es dort erlaubst). „Neue Flüge" ist dort schon angehakt. So erfährt sie, sobald deine nächsten Flüge dastehen. Ein Link für eine einzelne Reise zeigt, solange diese nicht veröffentlicht ist, nur einen Hinweis und darunter ebenfalls die Anmeldung (Start, Ankunft, Neue Flüge und die Hinweise). Nachrichten kommen erst, wenn du die Reise veröffentlichst. Ist eine veröffentlichte Reise vorbei, zeigt ihr Link keine Anmeldung mehr, weil nichts mehr käme.

Benachrichtigungen für deine Familie

Deine Familie kann sich benachrichtigen lassen, wenn du startest, landest oder neue Flüge einträgst, und auf Wunsch auch eine halbe Stunde vor Abflug und Landung, bei einer neuen Abflugzeit und bei einer Umleitung – auch bei Flügen, in denen du als Passagier sitzt, wenn die Seite sie live verfolgt (siehe Flüge als Passagier). Das geht auf jedem geheimen Link, ohne dass du etwas einschalten musst. Auf der öffentlichen Adresse geht es nur, wenn du dort Visitors may ask for e-mails angehakt hast. Das gilt für alle Wege: E-Mail, Push, SMS und WhatsApp.

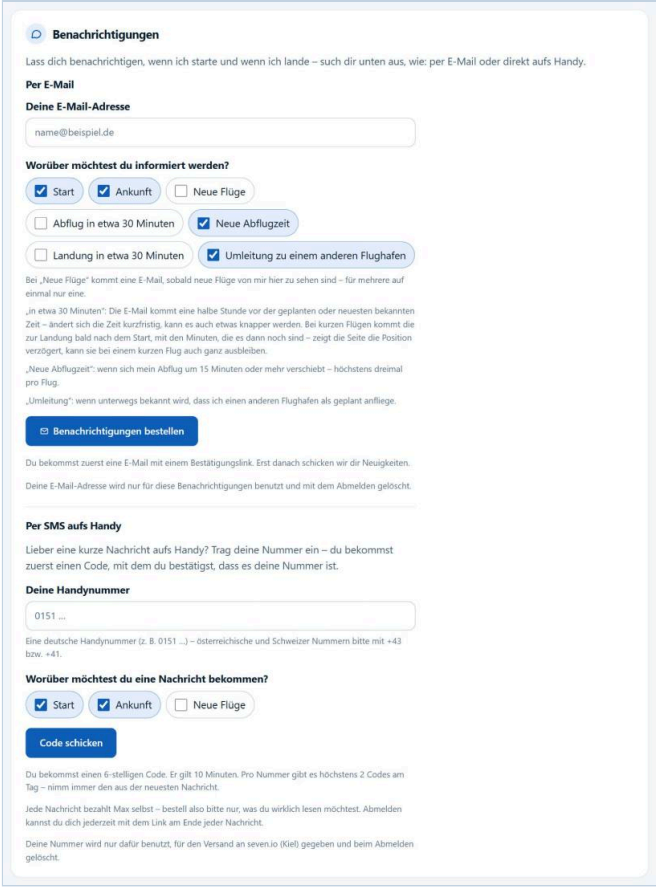


Abb. 9.17 · Der Bereich „Benachrichtigungen" auf der Familienseite: Anmeldung per E-Mail und per SMS.

Ereignis	Wann die Nachricht kommt
Start	Wenn einer deiner Flüge abhebt, auch einer als Passagier, den die Seite live verfolgt. Gibt es schon eine Zeit aus der Luft, nennt die Nachricht die erwartete Landung, etwa „Landung voraussichtlich gegen 07:01 Uhr Ortszeit" – bei deinen eigenen Flügen mit deinem Flightradar24-Token die von Flightradar24, die die Seite gleich beim Start liest. Sieht kein Empfänger das Flugzeug am Boden, kommt die Nachricht trotzdem, sobald es kurz nach dem Abheben tief und deutlich steigend nahe am Abflughafen gesehen wird. Die Uhrzeit ist dann geschätzt und heißt „gegen 20:36 Uhr". Bestätigt Flightradar24 oder FlightAware den Start, nennt die Nachricht deren Uhrzeit. Startet dein Flug mehr als eine Stunde vor der geplanten Abflugzeit, kommt die Nachricht nur, wenn sich zeigt, dass es dein Flug ist (siehe So funktioniert die Live-Verfolgung). Geht die Start-Nachricht erst raus, als deine Familie die Landung schon sehen kann (etwa weil der Mailserver sie eine Weile abgelehnt hat), sagt sie gleich beides: „… um 06:31 Uhr Ortszeit in Stuttgart gestartet und um 07:01 Uhr Ortszeit in München gelandet."
Ankunft	Wenn er landet, mit der Uhrzeit der Landung, etwa „Max ist um 07:58 Uhr Ortszeit (05:58 Uhr deutscher Zeit) in Bahrain gelandet". Sehen die freien Netze die Landung nicht, etwa weil am Zielflughafen niemand den Boden empfängt, kommt die Nachricht, sobald Flightradar24 oder FlightAware die Landung bestätigt, mit deren Uhrzeit. War die Zeit nach einer Empfangslücke nur geschätzt, heißt sie „gegen 07:58 Uhr". Bei der letzten Landung steht dabei, dass es der letzte Flug der Reise war.
Neue Flüge	Wenn du neue Flüge einträgst (siehe unten).
Abflug in etwa 30 Minuten	Eine halbe Stunde vor der geplanten oder der neuesten bekannten Abflugzeit. Ändert sich die Zeit kurzfristig, kann es etwas knapper werden. Sie kommt nicht, solange dein Flug davor noch nicht gelandet ist, und nicht für einen Flug, den du weniger als 35 Minuten vorher einträgst.

Ereignis	Wann die Nachricht kommt
Landung in etwa 30 Minuten	Eine halbe Stunde vor der erwarteten Landung. Die Seite nimmt die späteste Zeit, die sie kennt: aus Position und Geschwindigkeit, solange das Flugzeug empfangen wird, von FlightAware oder von Flightradar24 – bei Passagierflügen und, mit deinem Token, bei deinen eigenen Flügen (siehe So funktioniert die Live-Verfolgung). So kommt die Nachricht auch bei einer Warteschleife rechtzeitig: für LH2472 am 11. November eine halbe Stunde vor der Landung um 10:23 („um 10:23 Uhr"), ohne Flightradar24 wäre sie 44 Minuten zu früh gekommen. Die Seite prüft das bei jeder Abfrage. Bei einem kurzen Flug (geplant unter 50 Minuten) kommt die Nachricht schon 5 Minuten nach der Start-Nachricht, mit den Minuten, die es dann noch sind, etwa „in etwa 25 Minuten". Zeigt die Seite die Position verzögert (Delay), kommt sie bei einem Flug, der kürzer ist als etwa 30 Minuten plus die Verzögerung, gar nicht. In einer Empfangslücke ohne Zeit eines dieser Dienste kommt keine Nachricht.
Neue Abflugzeit	Wenn sich ein Abflug verschiebt: Änderst du die STD, ab 15 Minuten; laut FlightAware ab 20 Minuten später oder 15 Minuten früher. Danach jede weitere Änderung ab 15 Minuten, höchstens dreimal pro Flug. Die Nachricht nennt die neue Zeit, etwa „Neue Abflugzeit 14:30 Uhr Ortszeit: Stuttgart → Wien", und die geplante. Die neue Zeit kommt von FlightAware (mit deinem Schlüssel, auch wenn du einen neuen Flugplan für dieselbe Strecke aufgibst), von dir (du änderst die STD eines schon angekündigten Flugs), oder die Seite sieht das Flugzeug 30 Minuten nach der Abflugzeit noch am Abflughafen stehen („Abflug verzögert sich"), bei einem Passagierflug das Linienflugzeug 15 Minuten danach noch am Gate. Geht es doch wieder nach Plan, kommt „Abflug wieder nach Plan".
Umleitung zu einem anderen Flughafen	Wenn unterwegs bekannt wird, dass du einen anderen Flughafen als geplant anfliegst. Nur wenn FlightAware oder Flightradar24 die Umleitung bestätigt. Deshalb bietet die Familienseite diese Wahl nur an, wenn du einen eigenen FlightAware-Schlüssel hast oder einen Flightradar24-Token mit eingeschaltetem Ask Flightradar24 while the free networks lose my aircraft . Bei Passagierflügen kommt sie nicht.

Zu Passagierflügen, die die Seite live verfolgt, kommen dieselben Nachrichten wie zu deinen eigenen Flügen, mit „als Passagier mit LH2146" – außer „Umleitung" (siehe Flüge als Passagier). Hat die Seite das Linienflugzeug nie gefunden, kommt nur „Abflug in etwa 30 Minuten" nach dem Flugplan, keine Verspätung, die niemand gemessen hat. Die vier Hinweise (die beiden „in etwa 30 Minuten", „Neue Abflugzeit" und „Umleitung") kommen per E-Mail und Push, aber nie per SMS oder WhatsApp, damit dein Guthaben geschont wird.

Wer schon angemeldet war: Bisherige Anmeldungen bekommen die neuen Hinweise nicht von selbst. Bis einschließlich 20. November steht in ihren Mails ein kurzer Hinweis darauf. Wer sie möchte, wählt sie über Einstellungen ändern unten in jeder Mail dazu. Wer Push hat, hakt sie auf der Familienseite an und tippt auf Auswahl speichern .

Per E-Mail (kostenlos)

So meldet sich deine Familie an:

1. Auf der Familienseite nach unten zum Bereich Benachrichtigungen scrollen (bietet die Seite nur E-Mail an, heißt er Benachrichtigungen per E-Mail) und die eigene Adresse ins Feld Deine E-Mail-Adresse tippen.
2. Unter Worüber möchtest du informiert werden? wählen, etwa Start , Ankunft , Neue Flüge , Abflug in etwa 30 Minuten oder Neue Abflugzeit . Schon angehakt sind Start, Ankunft, Neue Abflugzeit und, wenn angeboten, Umleitung.
3. Auf Benachrichtigungen bestellen tippen. Es erscheint „Fast geschafft! …".
4. In der Bestätigungsmail auf den Link tippen und auf der Seite Ja, Benachrichtigungen bestätigen drücken.

Erst danach kommen Nachrichten. Der Bestätigungslink gilt sieben Tage und nur, bis eine neuere Bestätigungsmail kommt. Jede Adresse bekommt höchstens 60 E-Mails am Tag. Die Hinweise „in etwa 30 Minuten“ und „Neue Abflugzeit“ kommen nur bis zur 56. Mail eines Tages. So bleibt auch an langen Tagen Platz für Start, Landung und Umleitung. Pro Link können sich höchstens 50 Adressen anmelden.

Wenn der Mailserver eine Mail ablehnt, versucht die Seite es eine halbe Stunde lang noch fünfmal: nach 1, 2, 4, 8 und 15 Minuten. Nimmt er wieder an, gehen die Mails in ihrer Reihenfolge raus: Eine abgelehnte Mail, die noch wartet, geht vor jeder neueren an dieselbe Adresse, also „gestartet“ vor „landet bald“ und „gelandet“. Was aus jeder Mail wurde, steht im Zustellprotokoll (siehe Kommen die Nachrichten an?).

Neue Flüge: Trägst du mehrere Flüge kurz hintereinander ein, auch auf der Seite der Rotation, kommt *eine* Mail für alle. Die Seite wartet, bis du 5 Minuten lang nichts Neues eingetragen hast, höchstens aber 30 Minuten. Die Mail geht nur raus, wenn die Reise veröffentlicht ist und auf dem Link gerade zu sehen ist. Trägst du Flüge für eine Reise ein, die noch nicht veröffentlicht ist, kommt die Mail also erst nach dem Veröffentlichen. Ein Flug, der bis dahin schon gestartet oder gestrichen ist, wird nicht mehr gemeldet.

Ändern und abmelden: Unten in jeder Mail stehen die Links Abmelden und Einstellungen ändern. „Einstellungen ändern“ öffnet die Seite Benachrichtigungen einstellen. Dort wählt man neu und drückt Speichern oder meldet sich mit Abmelden ganz ab. Beim Abmelden wird die Adresse gelöscht.

> ✓ **Tipp:** Eine Ruhezeit lässt sich nicht einstellen. Fliegst du nachts, kommen die Nachrichten auch nachts. Wer das nicht möchte, wählt zum Beispiel nur Ankunft.

Push aufs Handy (kostenlos)

Push zeigt die Neuigkeiten direkt auf dem Sperrbildschirm, wie bei einer App, auch wenn die Seite nicht offen ist. Der Bereich heißt Push-Benachrichtigungen aufs Handy und erscheint nur mit JavaScript.

- **Android, Windows und Mac:** Ereignisse wählen, auf Push einschalten tippen und die Frage des Browsers erlauben. Fertig.
- **iPhone und iPad (ab iOS 16.4):** In Safari auf das Teilen-Symbol tippen (bei neueren iPhones zuerst auf „•••“), dann auf „Zum Home-Bildschirm“. Die Seite danach über das neue Symbol öffnen und dort auf Push einschalten tippen.
- **Eingebaute Browser** (etwa in WhatsApp oder Instagram) können kein Push. Dann die Seite in Safari oder Chrome öffnen („Im Browser öffnen“).
- Mit Auswahl speichern ändert man die Ereignisse, mit Push ausschalten schaltet man ab.

Ein Gerät bekommt höchstens 60 Push-Nachrichten am Tag. Blockiert der Browser Benachrichtigungen, sagt die Seite, wo man sie in den Browser-Einstellungen wieder erlaubt.

Per SMS oder WhatsApp (dein Guthaben)

Diesen Weg bietet die Familienseite nur an, wenn du ihn eingerichtet hast (siehe „SMS und WhatsApp einrichten“ unter Your tracking keys: eigene Schlüssel). Jede Nachricht bezahlst du von deinem seven.io-Guthaben. Die Seite sagt das deiner Familie auch.

1. Bietest du beides an, wählt deine Familie unter Wie möchtest du die Nachrichten bekommen? SMS oder WhatsApp.
2. Sie tippt unter Deine Handynummer ihre Nummer ein: eine deutsche Handynummer (etwa 0151 …), österreichische und Schweizer Nummern mit +43 bzw. +41.
3. Sie wählt die Ereignisse und tippt auf Code schicken.

4. Sie bekommt einen 6-stelligen Code. Er gilt 10 Minuten. Nach einer Minute erscheint der Knopf **Neuen Code schicken**, falls keiner angekommen ist. Ein neuer Code macht den vorigen ungültig.
5. Sie gibt ihn unter **Der Code aus der Nachricht** ein und tippt auf **Bestätigen**.

Am Ende jeder Nachricht steht ein Abmeldelink. Ein Tipp darauf und auf **Abmelden** löscht die Nummer auf allen deinen Seiten. Gegen Missbrauch gibt es feste Grenzen: pro Nummer höchstens 20 Nachrichten und 2 Codes am Tag, höchstens 50 Nummern pro Link. Deine eigene Tagesgrenze für SMS und WhatsApp gilt zusätzlich. Nicht bestätigte Nummern werden nach 24 Stunden gelöscht. SMS und WhatsApp gibt es nur, während eine Reise angezeigt wird, nicht auf der Seite zwischen zwei Reisen.

Wann gar nichts verschickt wird

- Die öffentliche Adresse erlaubt keine Benachrichtigungen (**Visitors may ask for e-mails** ist dort aus). Geheime Links erlauben sie immer.
- Die Reise ist nicht veröffentlicht.
- Auf den Seiten **Family links** und **Settings** steht oben **No notifications go out yet.** Dann fehlt eine Einstellung für die ganze Seite, die nur der Betreiber der Seite setzen kann (siehe Hinweis für Administratoren). Bis dahin geht keine Mail, kein Push und keine SMS raus, und die Anmeldung schlägt fehl („Die E-Mail konnte gerade nicht verschickt werden."). Sag dem Betreiber der Seite Bescheid.

Kommen die Nachrichten an? Zustellprotokoll, Test und Alarm

Du sitzt im Cockpit und kannst nicht nachsehen, ob deine Familie ihre Nachrichten bekommt. Deshalb schreibt die Seite mit, was aus jeder Nachricht wurde, du kannst den Weg vorher selbst ausprobieren, und sie meldet sich bei dir, wenn etwas nicht klappt.

Das Zustellprotokoll

Auf der Seite der Reise steht die Karte **Delivery log**. Sie listet jede Nachricht der Reise, die neueste zuerst: was es war (etwa **Take-off**, **Landing** oder **Departs in about 30 minutes**), zu welchem Flug, wann es passiert ist und wann die Seite es erkannt hat, und ob es sicher war (**certain**). Darunter steht für jede angemeldete Adresse, gekürzt auf ihre ersten Buchstaben (etwa `t***@g***.de`), was aus der Nachricht wurde:

Eintrag	Bedeutung
sent mit Uhrzeit	Die Mail ist an den Mailserver gegangen.
refused by the mail server 2×, next try …	Der Mailserver hat sie abgelehnt. Die Seite versucht es eine halbe Stunde lang noch fünfmal (nach 1, 2, 4, 8 und 15 Minuten). Klappt es nie, steht dort **given up**.
waiting for the position delay	Die Reise hat eine Verzögerung (**Delay**). Die Nachricht kommt, sobald auch die Familienseite den Start oder die Landung zeigt.
not sent: did not choose this kind	Diese Adresse hat die Art nicht gewählt, etwa **Abflug in etwa 30 Minuten**. Andere Gründe sind zum Beispiel **confirmed after it happened**, **had its 60 mails of the day**, **too late - no longer news** oder **the day is not published, or cancelled**.

Eine Nachricht, die die Seite nicht sicher erkannt hat (**not certain**), etwa eine nur vermutete Landung, wird nie verschickt. Das Protokoll bleibt 30 Tage. Die Hinweise „in etwa 30 Minuten" muss jede Adresse selbst gewählt haben: Bei der Anmeldung sind sie nicht angehakt, und ältere Anmeldungen haben sie meist nicht. Im Protokoll steht dann **did not choose this kind**; dazuwählen geht über **Einstellungen ändern** unten in jeder Mail.

Die Test-Benachrichtigung

1. Öffne in Follow My Flight **Family links**.
2. Klapp unter einem aktiven Link **Test notification** auf.
3. Klick auf **Send a test to me**. Die Seite schickt eine Muster-Mail zu einem Start an deine eigene Adresse, genau auf dem Weg einer echten, mit „Test:“ im Betreff.
4. Oben steht „Test notification handed to the mail server for 1 address. Look in the inbox - and in the spam folder.“ Schau in dein Postfach und in den Spam-Ordner.

Willst du wissen, ob auch deine Familie die Mails bekommt, hake **Send it to the … confirmed addresses of this link** an und klick auf **Send a test to them**. Jede bestätigte Adresse des Links bekommt dann eine echte Mail, in der steht, dass es nur ein Test ist. Am Tag gehen höchstens 5 Test-Mails, jede Adresse zählt einzeln. Hat der Link mehr bestätigte Adressen, als heute noch Tests übrig sind, bekommen die ersten eine, und die Seite sagt, wie viele leer ausgingen. Die Muster-Mail nennt den nächsten Flug der Reise, die der Link gerade zeigt – nie einen einer Reise, die du noch nicht veröffentlicht hast. Unter deinen Links listet **Test notifications** die Tests der letzten 7 Tage.

Wenn etwas nicht klappt: der Alarm

Die Seite passt selbst auf. Sie schickt dir eine Mail (und den Administratoren der Seite), wenn

- 45 Minuten nach der Abflugzeit kein sicherer Start erkannt ist,
- 30 Minuten nach der erwarteten Landung keine sichere Landung,
- eine Nachricht 5 Minuten nach einem sicheren Start oder einer sicheren Landung weder verschickt ist noch einen Grund im Zustellprotokoll hat,
- dein Flugzeug ein anderes Callsign sendet als das, das du eingetragen hast,
- der Cron-Job der Seite länger als 5 Minuten nicht gelaufen ist.

Derselbe Satz steht als rote Zeile **Alarm …** oben auf der Übersicht von Follow My Flight und auf der Seite der Reise, mit einem Link zum Zustellprotokoll. Jeder Alarm kommt pro Flug und Art nur einmal. Bei Flügen als Passagier passt die Seite nur auf, wenn sie sie live verfolgt. Die Alarm-Mails sind englisch, wie deine Seiten von Follow My Flight, und kommen nur, wenn die Site address gesetzt ist. Lehnt der Mailserver eine Alarm-Mail ab, sagt das die rote Zeile.

Geht ein Alarm auf das Callsign zurück – auch „No take-off seen“, wenn die Seite den Flug wegen des eingetragenen Callsigns nicht genommen hat –, nennt er das Callsign, das das Flugzeug sendet, und sagt, was zu prüfen ist: „… it must be exactly the one the aircraft transmits - or leave it empty.“ Ist es ein Tippfehler, korrigier das Callsign am Flug oder lösch es; ist es wirklich ein anderes Flugzeug, nimm **Change aircraft from this leg on**.

Nach der Reise: Flugbuch und Dienst

Ist die Reise in deinem Flugbuch geplant, tippst du nach der Reise keinen Flug neu ab. Aus jedem geplanten Flug wird mit einem Klick ein Flug deines Flugbuchs, verbunden mit seinem Plan, und steckt er in einem Dienst, kommt der Dienst von selbst dazu. Das machst du auf der Seite der Rotation. Bis dahin zählt ein geplanter Flug in keiner Statistik.

Die Flüge ins Flugbuch

Auf der Seite der Rotation hat jeder geplante Flug, sobald seine Zeit gekommen ist, den passenden Knopf, den Rest unter **More**:

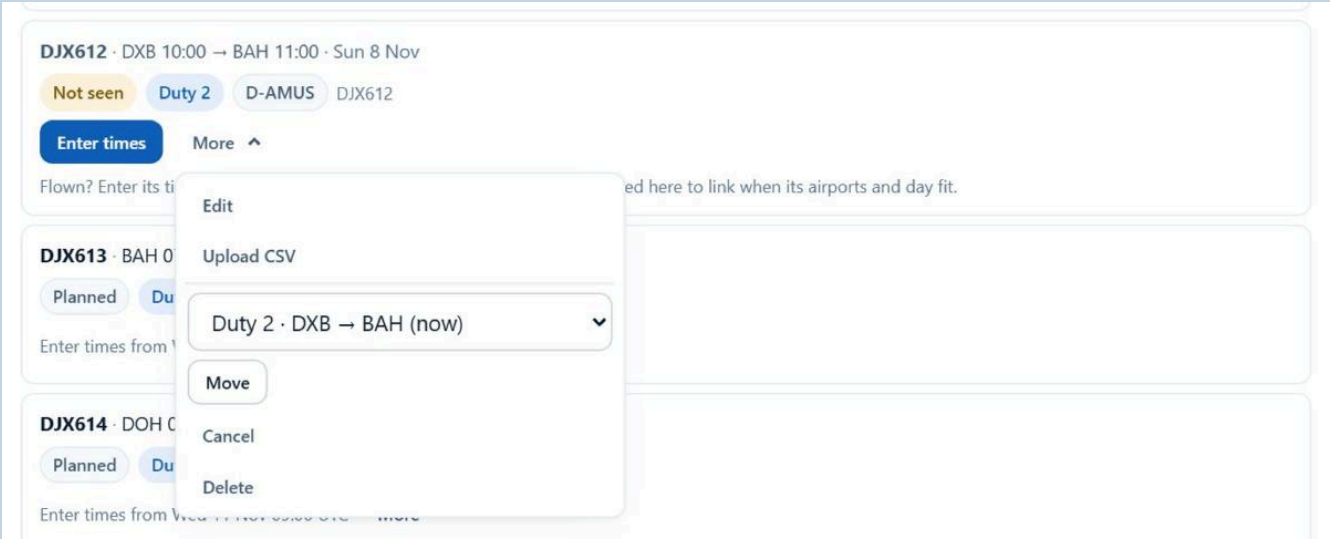


Abb. 9.18 · Ein geplanter Flug von gestern, den die Empfänger nicht gesehen haben: „Enter times" macht ihn zu einem Flug deines Flugbuchs. Unter „More" stehen „Edit", „Upload CSV" für seine Spurdatei, „Move", „Cancel" und „Delete".

Knopf	Wann und was
Use the seen times	Bei einem Flug, den die Empfänger landen gesehen haben; seine Zeile zeigt dann Landed. Dein Flug bekommt Start und Landung, wie die Empfänger sie gesehen haben, und mit mindestens 10 Positionen in der Luft die aufgezeichnete Spur als Track („Follow My Flight (ADS-B)"). Eine nur geschätzte Landung bleibt leer.
Enter times	Ab der STD bei jedem geplanten Flug, den die Empfänger nicht landen gesehen haben. Vorher steht dort „Enter times from …" mit der STD. Dein Flug bekommt nur die Zeiten aus dem Plan, STD und STA, ohne Start und Landung. Das ist der Weg für einen Flug, den niemand gesehen hat (Not seen), und für jeden, dessen Zeiten du lieber selbst einträgst.
Upload CSV (unter More)	Öffnet den Import für die Spurdatei dieses Flugs, mit dem Hinweis „For the planned flight …". In der Prüfung steht dann „This file belongs to the planned flight …", und beim Speichern wird dein neuer Flug mit dem Plan verbunden (siehe Kapitel 5).
Save the flown flights to the logbook	In der Karte Flights and duties unter den Diensten, für mehrere Flüge auf einmal. Dort steht jeder Flug, der gelandet ist oder dessen STA vorbei ist. Gelandete sind schon angehakt und bekommen die gesehenen Zeiten. Einen Flug, den die Empfänger nicht bis zur Landung gesehen haben, hakst du selbst an, wenn du ihn geflogen bist. Er wird nach Plan gespeichert.

So bringst du einen Flug ins Flugbuch:

1. Öffne die Rotation, zum Beispiel mit Plan: … auf der Übersicht von Follow My Flight oder mit Edit the plan auf der Seite der Reise.
2. Klick beim Flug auf Use the seen times oder Enter times.
3. Das Flugformular öffnet sich mit deinem neuen Flug und dem Hinweis „Enter the block times and the crew." Über dem Formular steht „Planned in …" mit Rotation, Dienst und geplantem Flug.
4. Trag Blockzeiten, Crew und alles Weitere ein (siehe Kapitel 3 unter Das volle Formular Schritt für Schritt) und speichere.
5. Du landest wieder auf der Seite der Rotation, beim Flug. Er heißt jetzt Flown. Steckt er in einem Dienst, trägt der Dienst in your logbook.

Mit **Back to the rotation** oben im Flugformular kommst du auch ohne Speichern zurück. Vergisst du einen Flug, erinnern dich die Flugliste mit dem Block **Planned (n)** über der Liste und das Dashboard unter **Still to fill in** an jeden geplanten Flug, dessen Zeit vorbei ist (siehe Kapitel 4 und Kapitel 1). In der Flugliste gibt es dafür ebenfalls **Enter times** und **Use the seen times**.

Auf der Seite der Reise in Follow My Flight hat ein gelandeter Flug unter **More for this leg** den Knopf **Save as flight**. Bei einer Reise aus deinem Flugbuch macht er dasselbe wie **Use the seen times**. Nach dem Speichern im Flugformular landest du dann in der Flugliste, wo dich **Open the rotation** zur Rotation bringt.

Hat ein Flug, den du als Crew fliegst, noch kein Flugzeug (**Not known yet**), lehnt die Seite ab: „Give it an aircraft of your fleet first - edit the planned flight." Gib ihm auf der Seite der Rotation unter **More** › **Edit** ein Flugzeug (**Aircraft**, dann **Change aircraft**) und klick noch einmal auf **Enter times**. Alles Weitere zu diesen Wegen steht in Kapitel 8 unter Nach dem Flug: vom Plan ins Flugbuch.

Wenn der Flug schon im Flugbuch steht

Trägst du einen Flug auf anderem Weg ein, sucht die Seite beim Speichern seinen Plan: von Hand im Flugformular oder im Quick log, aus einer Spurdatei, auch im Sammel-Upload, oder aus dem Import einer Flugliste. Passen Flughäfen und Zeit zu einem geplanten Flug, verbindet sie die beiden und sagt es: „Linked to the planned flight … of …".

Steht ein passender Flug schon in deinem Flugbuch, aber ohne Verbindung (etwa weil du ihn eingetragen hast, bevor er geplant war), bietet ihn die Zeile des geplanten Flugs als ihren Knopf an: **Link the flight of …**. Ein Klick verbindet die beiden. War es wirklich ein anderer Flug, nimm unter **More** **Enter times anyway**. Hat die Seite den falschen Flug verbunden, trennst du die beiden unter **More** mit **Not this flight - unlink**. Der Flug bleibt in deinem Flugbuch, und die Seite bietet ihn diesem Plan nicht wieder an (siehe Kapitel 8 unter Wenn Plan und Flugbuch nicht zusammenpassen).

Was deine Familie danach sieht

Sobald ein Flug in deinem Flugbuch steht, gehen deine Angaben auch auf die Familienseite, bei jedem Speichern im Flugformular von Neuem. Wie das im Einzelnen läuft, steht unter Plan, Empfänger, Flugbuch.

- **Deine Zeiten:** Wo die Seite keinen Start oder keine Landung gemessen hat, sieht deine Familie bei „Gestartet" und „Gelandet" die Blockzeiten aus deinem Flugbuch (Off-Block und On-Block, ohne sie Start- und Landezeit), als „bestätigt". Sie werden wie der Plan ab der Parkposition gemessen, so steht ein pünktlicher Flug auch pünktlich da. Eine gemessene Zeit („laut ADS-B", „laut Flightradar24") bleibt stehen. Auch ein Flug, den die Empfänger nie gesehen haben, steht dann als geflogen da, sobald er eine Landezeit oder ein On-Block hat, statt „nicht empfangen (nach Flugplan)".
- **Dein Plan:** Flugnummer, Callsign, Flughäfen, STD und STA übernimmt die Familienseite aus deinem Flug, wo sie dort anders sind.
- **Keine Nachricht im Nachhinein:** Was du nachträgst, schickt keine Nachricht zu Start oder Landung. Die kommen nur von den Empfängern und aus den Bestätigungen durch Flightradar24 oder FlightAware.
- **Nie auf Kosten des Flugbuchs:** Passt eine Angabe nicht mehr zur Reise, etwa weil die Reise dadurch länger als 21 Tage würde, behält die Familienseite ihren Plan. Beim Speichern steht dann „Saved; the family page keeps its plan: …". Dein Flug ist trotzdem gespeichert.

Und der Dienst?

Bei einer Reise aus deinem Flugbuch entsteht der Dienst von selbst, sobald der Flug in einem Dienst steckt: Steht der erste Flug eines geplanten Dienstes in deinem Flugbuch, wird aus dem geplanten Dienst ein Dienst deines Flugbuchs, mit diesem Flug und in der Rotation. Jeder weitere Flug des Dienstes kommt dazu, wenn du ihn ins

Flugbuch bringst. Ein Flug ohne Dienst (no duty) kommt ohne Dienst ins Flugbuch. Den Dienst legst du dann, auch nach der Reise, auf der Seite der Rotation mit New duty an und hakst seine Flüge an (siehe Kapitel 8 unter Dienste anlegen: New duty).

- **Check-in** ist die erste STD des Dienstes minus die Minuten, die du unter **Account › Settings** in der Gruppe Duty times eingestellt hast (Vorgabe 60), oder der Check-in, den du vorher unter Duty details eingetragen hast.
- **Check-out** ist das On-Block des letzten Flugs plus die Minuten aus derselben Gruppe (Vorgabe 30). Er folgt von selbst, wenn du die Blockzeiten erst später einträgst.
- **Von Hand** änderst du beides auf der Seite der Rotation unter Edit des Dienstes, Duty details , oder auf der Seite des Dienstes.

Wie das im Einzelnen geht, steht in Kapitel 8 unter Der Dienst im Flugbuch: Duty details nach dem Flug.

Bei einer Reise nur in Follow My Flight

Eine Reise, die nicht in deinem Flugbuch geplant ist, hat keine Seite der Rotation. Jeden eigenen Flug, der gelandet ist, übernimmst du dann auf der Seite der Reise ins Flugbuch:

1. Öffne die Reise und klapp beim Flug More for this leg auf.
2. Klick auf Save as flight .
3. Oben steht „Saved as a flight. Add the block times and the rest on the flight form."
4. Klick beim Flug auf Open the flight und ergänze im Flugformular Blockzeiten und alles Weitere (siehe Kapitel 3 unter Das volle Formular Schritt für Schritt).

Übernommen werden Datum, Flughäfen, dein Kennzeichen mit Typ, Start- und Landezeit, STD und STA, Flugnummer und Callsign. Gibt es genug aufgezeichnete Positionen in der Luft (mindestens 10), bekommt der Flug auch seine Spur (Track). Die Blockzeiten bleiben leer. War die Landung nur geschätzt, bleibt die Landezeit leer. Einen Passagierflug übernimmst du hier nicht.

Meldung	Was du tust
„Add D-CMAX to your fleet first (Aircraft and registrations), then save the flight."	Das Kennzeichen unter **Fleet › Aircraft and registrations** anlegen (siehe Kapitel 7 unter Flugzeugtypen und Kennzeichen), dann noch einmal Save as flight . Die Seite legt nie selbst ein Kennzeichen an.
„The leg has no aircraft. Enter its registration first."	Unter Change aircraft from this leg on das Flugzeug setzen.
„Only a leg that has landed can be saved as a flight."	Warten, bis der Flug gelandet ist, oder Landung und Status unter Edit this leg eintragen.
„This leg is saved as a flight already."	Nichts. Der Flug ist schon im Flugbuch.

Einen Dienst macht die Seite aus so einer Reise nicht. Trag deine Dienste wie gewohnt unter **Duty › Duty & rotations** ein und ordne ihnen die übernommenen Flüge zu (siehe Kapitel 8 unter Einen Dienst ohne Plan anlegen). Oder mach die Reise mit Plan it in your logbook zu einer Rotation deines Flugbuchs (siehe Eine Reise nur in Follow My Flight). Dann gilt alles, was oben in diesem Abschnitt steht.

Typische Fehler und Tipps

- **Die Familie sieht nichts:** Ist die Reise veröffentlicht? Hat sie Flüge? Liegt der erste Flug mehr als eine Woche in der Zukunft? Zeigt der Link „nur diese Reise" eine andere?

- **Das Flugzeug erscheint nicht auf der Karte:** Fehlt beim Flug das Flugzeug oder seine Mode-S-Adresse? Steht dort „no Mode-S address – not tracked“, trag die Adresse beim Kennzeichen in der Flotte nach.
- **Falsches Flugzeug:** Tauschst du kurzfristig das Flugzeug, nimm `Change aircraft from this leg on` (bei einer Reise aus deinem Flugbuch geht das auch auf der Seite der Rotation unter `More` › `Edit`). Ab dann wird nur das neue verfolgt.
- **Flughäfen oder Zeiten lassen sich nicht ändern:** Bei einer Reise aus deinem Flugbuch gehören sie zum Plan. `Edit the plan` oder `Edit in the rotation` bringt dich zur Seite der Rotation, wo du sie änderst.
- **Verspätung:** Die STD nicht ändern. Die Seite erkennt die Verspätung selbst.
- **Zeiten eine Stunde daneben:** Prüf, ob du in UTC oder Ortszeit getippt hast (`Times are`). Jede gespeicherte Zeile und die Antwort von `Follow a flight` zeigen, was in UTC daraus wurde.
- **Zwei Reisen überschneiden sich:** Steht oben auf der Übersicht `Two trips overlap.` , verfolgt die Seite in dieser Zeit nur eine der beiden Reisen. Leg die Flüge in eine Rotation, etwa unter `Follow a flight` › `More options` › `Rotation` , oder korrigier ihre Zeiten.
- **Keine Mails:** Schau ins Zustellprotokoll der Reise (`Delivery log`): Dort steht für jede Adresse, ob die Mail rausging oder warum nicht. Hat die Familie die Bestätigungsmail bestätigt? Bei der öffentlichen Adresse: Ist dort `Visitors may ask for e-mails` angehakt? Steht oben `No notifications go out yet.` ? Mit `Test notification` unter einem Link prüfst du den Weg selbst, auch, ob die Mails im Spam-Ordner landen.
- **Callsign:** Trag beim Flug nur ein Callsign ein, das du genau kennst, so wie das Flugzeug es sendet. Ein Tippfehler kostet den ganzen Flug seine Nachrichten. Leer lassen ist am sichersten.
- **Ein Passagierflug zeigt „noch keine Live-Daten“:** Flightradar24 hat den Linienflug (noch) nicht gefunden. Prüf Flugnummer und beide Flughäfen. Oft sendet das Linienflugzeug am Gate einfach noch nicht; dann geht alles weiter, sobald die Seite es findet.
- **Ein Passagierflug wird gar nicht live verfolgt:** Ist die Reise veröffentlicht, und zeigt sie ein gültiger Familienlink? Nur dann sucht die Seite Linienflüge bei Flightradar24.
- **Ihr startet über eine Stunde früher als geplant:** Trag die neue STD ein, sobald du es weißt. Sonst meldet die Seite den Start nur, wenn das Flugzeug das Callsign deines Flugs sendet oder Flightradar24 deinen Flug nennt – andernfalls bekommt deine Familie nur die Landung.
- **Jeder Flug gehört in den Plan:** Trag jeden Flug ein, den du an dem Tag fliegst, und sag einen Flug, der ausfällt, gleich ab (`Cancel leg`). Startet dein Flugzeug mehr als eine Stunde vor einem deiner Flüge, während ein früherer Flug des Tages weder geflogen noch abgesagt ist, nimmt die Seite den Start nicht für den späteren Flug – Leg 4 fliegst du nicht vor Leg 3. Sie schlägt ihn dir dann höchstens unter `Suggestions` vor, und deine Familie bekommt zu ihm keine Nachricht. Das gilt nicht, wenn sich zeigt, dass es dein Flug ist: Sendet das Flugzeug das Callsign deines Flugs (das eingetragene oder, ist das Feld leer, eines mit deiner Flugnummer), oder hat Flightradar24 den Flug unter diesem Callsign oder deiner Flugnummer aufgezeichnet, erkennt die Seite ihn trotzdem als deinen späteren Flug, und deine Familie bekommt alle Nachrichten wie sonst.
- **Die Route erscheint nicht auf der Karte:** Schau unter `More for this leg` › `Route on the family page` in die Statuszeile. Sie sagt, wie viele Punkte gefunden wurden oder warum nichts gezeigt wird (zum Beispiel fehlende Navigationsdaten). Die Route erscheint nur, solange der Flug der aktuelle ist, und verschwindet bei einer Umleitung. Ohne Karte (`Position` : `No map`) gibt es auch keine Route. Wurden die Navigationsdaten erst nach dem Speichern geladen, speicher die Route einmal neu (`Save route`).
- **Link an die falsche Person geschickt:** Widerruf ihn mit `Revoke` und leg einen neuen an.
- **Vor der ersten Reise:** Trag mit `Follow a flight` einen Flug in der Zukunft ein, ohne Haken bei `Show it to my family` , und schau dir die Familienseite mit `Preview family page` an. Danach löschst du die Rotation auf ihrer Seite unter `More` › `Delete the rotation` . Ihre Seite in Follow My Flight geht dabei mit, weil nie etwas empfangen wurde.

- **Unterwegs:** Du musst während der Reise nichts drücken. Willst du deiner Familie etwas sagen, nimm Messages to your family. Das geht auch vom Handy.
- **Ein Flug steht schon im Flugbuch:** Bietet die Seite der Rotation beim geplanten Flug Link the flight of … an, nimm das, statt einen zweiten Flug anzulegen.
- **Falscher Flug verbunden:** Not this flight - unlink unter More auf der Seite der Rotation trennt die beiden. Dein Flug bleibt im Flugbuch.
- **Dein Flugbuch führst du woanders:** Dann erinnern dich Dashboard und Flugliste an jeden geplanten Flug, dessen Zeit vorbei ist, bis du ihn ins Flugbuch bringst, absagst oder löschst. Ein abgesagter Flug heißt für deine Familie „abgesagt".

Hinweis für Administratoren

Benachrichtigungen (Bestätigungsmails, Start-, Lande- und „Neue Flüge"-Mails, Push und SMS, auch die Alarm-Mails) gehen nur raus, wenn unter `/admin/settings` die Site address gesetzt ist. Für Push muss das eine https-Adresse sein. Die Einstellungen für die ganze Seite stehen in den Einstellungen von Follow My Flight unter For the whole site (administrator). Nur Administratoren sehen sie.

Der Cron-Job jede Minute: Follow My Flight braucht den Cron-Job `/cron/follow` jede Minute. Seine Adresse steht in den Einstellungen von Follow My Flight in der Karte Cron job, eingetragen wird er bei All-inkl. in KAS unter Tools › Cronjobs. Läuft er seltener, erkennt die Seite Starts und Landungen spät oder gar nicht, und ihre Mails kommen spät oder nie. Dann warnt sie Administratoren oben auf der Übersicht von Follow My Flight, in der Karte Cron job und auf der Seite System, zum Beispiel The cron job /cron/follow runs only about every 15 minutes. Follow My Flight needs it every minute: … Stell den Job dann auf jede Minute. Ist der letzte Lauf während einer Reise älter als 3 Minuten, warnt die Seite ebenso. Ist er älter als 5 Minuten, schickt der nächste Aufruf einer Familienseite den Administratoren und den Piloten der laufenden Reisen eine Alarm-Mail, höchstens einmal pro Stunde.

Den eigenen Flightradar24-Token leihen: Starts und Landungen von Piloten ohne eigenen Flightradar24-Token kann ein Administrator mit seinem eigenen Token bestätigen lassen. Das schaltet nur er selbst ein, in seiner eigenen Karte Your tracking keys unter Take-offs and landings (siehe Take-offs and landings). Ab Werk ist es aus. Nimmt er seinen Token heraus oder ist er kein Administrator mehr, endet das Leihen von selbst. Die Piloten sehen in ihrer Karte, dass ihre Starts und Landungen über den Zugang des Betreibers bestätigt werden, und die Datenschutzerklärung nennt es.

Die geplante Route auf der Familienkarte braucht die Navigationsdaten der Seite (Wegpunkte, Airways, Verfahren). Ob ein AIRAC-Zyklus geladen ist, steht unter `/admin/navdata`. Ohne Navigationsdaten zeigt die Familienseite keine Route, und der Pilot liest den Grund in der Statuszeile seines Flugs. Routen, die vorher gespeichert wurden, rechnet die Seite nicht von selbst neu. Der Pilot speichert sie dann einmal neu.

KAPITEL 10

Häufige Fragen und Begriffe

Hier findest du kurze Antworten auf die Fragen, die neue Nutzer am häufigsten stellen, und ein Verzeichnis der Begriffe – aus der Fliegerei und von der Seite selbst. Jede Antwort verweist auf den Abschnitt, in dem du mehr erfährst. Am Ende steht, wo du Hilfe bekommst, wenn du nicht weiterkommst.

Häufige Fragen

Wer sieht meine Flüge?

Dein öffentliches Profil ist ab der Registrierung veröffentlicht. Jeder, der den Link kennt, etwa `/u/max_muster`, sieht jeden deiner Flüge mit Datum, genauen Zeiten, Flughäfen, Flugnummer, Flugzeugtyp, Airline und Spur (Track), dazu alle Statistiken und Karten daraus. Nie öffentlich sind dein Name, deine E-Mail-Adresse, Kennzeichen, Rufzeichen, Crew, PF/PM, Passagierzahlen, der Flugzweck, Notizen, der ATC-Flugplan, Parkpositionen, Fracht, Treibstoff, STD/STA, Dienste und private Tags. Freunde sehen dasselbe wie jeder Besucher. Teammitglieder sehen deine Gesamtzahlen, auch wenn dein Profil zurückgezogen ist. Mehr dazu: Kapitel 1 · Öffentlich und privat.

Kann ich einzelne Flüge verstecken?

Nein, es gilt alles oder nichts: Ist dein Profil veröffentlicht, erscheinen dort alle deine Flüge. Feiner steuern kannst du nur, welche Tags öffentlich sind, eine Profilzeile und ob Suchmaschinen dein Profil aufnehmen sollen. Willst du gar nichts zeigen, ziehst du das Profil unter **Account › Settings** mit **Unpublish my profile** zurück. Deine Daten bleiben dabei vollständig erhalten. Mehr dazu: Kapitel 2 · Dein Profil veröffentlichen oder zurückziehen.

Wie sehe ich mein Profil so, wie ein Besucher es sieht?

Öffne den Link in einem privaten Browserfenster, in dem du nicht angemeldet bist. Angemeldet siehst du auf deinen eigenen Flugseiten mehr als jeder Besucher, etwa deine Notiz, PF/PM und die Knöpfe zum Bearbeiten. **Account › Privacy audit** prüft außerdem alle deine Flüge so, wie ein Besucher sie bekäme, und meldet **Clean.**, wenn nichts Privates darin steckt. Mehr dazu: Kapitel 2 · Privacy audit.

Ich habe die Bestätigungsmail nicht bekommen. Was nun?

Warte ein paar Minuten und schau in den Spam-Ordner. Versuch dann, dich anzumelden: Ist die Adresse noch nicht bestätigt, bietet dir die Anmeldeseite **Send the confirmation e-mail again** an. Eine neue Mail gibt es frühestens zwei Minuten nach der letzten und höchstens dreimal pro Stunde, und nur der neueste Link gilt. Meldet ein Link **That link did not work**, hat ihn oft dein Mailprogramm schon vorab geöffnet und die Adresse dabei bestätigt – versuch dich also zuerst anzumelden. Lag das Registrierungsformular vor dem Absenden länger als einen Tag offen, wurde kein Konto angelegt; registriere dich dann noch einmal. Kommt gar keine Mail an, kann der Betreiber der Seite dein Konto bestätigen. Mehr dazu: Kapitel 1 · Die E-Mail-Adresse bestätigen und Hilfe und Kontakt.

Ich habe mein Passwort vergessen.

Klicke auf der Anmeldeseite auf **Forgotten your password?**, gib deine E-Mail-Adresse oder deinen Benutzernamen ein und klicke auf **Send the reset link**. Der Link in der Mail gilt vier Stunden und nur ein einziges Mal. Forderst du mehrere an, funktioniert nur der neueste. Nach dem Zurücksetzen sind deine Anmeldungen auf anderen Geräten beendet. Mehr dazu: Kapitel 1 · Passwort vergessen.

Die Anmeldung meldet „Too many failed attempts“.

Nach acht Fehlversuchen für dasselbe Konto aus deinem Netz – oder nach zehn Fehlversuchen aus deinem Netz insgesamt – innerhalb von 15 Minuten sperrt die Seite die Anmeldung von dort vorübergehend. Warte wirklich ein paar Minuten ab, denn jeder Versuch während der Sperre verlängert sie. Weißt du das Passwort nicht mehr, nimm gleich `Forgotten your password?`. Mehr dazu: Kapitel 1 · Anmelden.

Kann ich meinen Benutzernamen oder meine E-Mail-Adresse ändern?

Den Benutzernamen ja, unter **Account › Profile**. Damit zieht aber deine Profiladresse um, etwa von `/u/max_muster` nach `/u/max_eddn`. Links, die du schon verschickt hast, funktionieren danach nicht mehr, und auch die öffentliche Adresse von Follow My Flight ändert sich. Die E-Mail-Adresse lässt sich zurzeit nicht ändern, das Feld ist ausgegraut. Mehr dazu: Kapitel 2 · Name, Benutzername und E-Mail-Adresse.

Warum stimmt die Uhrzeit nicht?

Die Seite speichert und zeigt alle Zeiten in UTC, nicht in Ortszeit. Hast du Ortszeiten eingetippt, liegt in Deutschland im Sommer jede Zeit zwei Stunden daneben, im Winter eine. Prüfen kannst du das auf der Flugseite: Unter jeder UTC-Zeit steht die Ortszeit des Flughafens, etwa „09:42 CEST (UTC+2)“. Stimmt sie nicht, öffne den Flug mit `Edit this flight` und korrigiere die Zeiten. In den öffentlichen Fluglisten schaltest du die Anzeige mit `UTC` | `Local` auf Ortszeit um. Mehr dazu: Kapitel 3 · Das Wichtigste vorab: alles in UTC und Typische Fehler.

Welches Datum trage ich bei einem Nachtflug ein?

Maßgeblich ist der UTC-Tag von Off-Block – nicht der Tag der Landung und nicht der Ortstag. Ein Abflug um 00:30 Uhr Ortszeit in Nürnberg im Sommer ist 22:30 UTC am Vortag. Ein zweites Datum gibst du nicht ein: Ist eine Zeit kleiner als die davor, nimmt die Seite selbst den nächsten Tag. Mehr dazu: Kapitel 3 · Das Wichtigste vorab: alles in UTC.

Wie bekomme ich meine alten Flüge in die Seite?

Führst du dein Flugbuch bisher als Tabelle, etwa in Excel, übernimmst du es mit **Flights › Import a flight list**: Vorlage herunterladen, Flüge eintragen, als CSV speichern, hochladen und in der Vorschau prüfen. Pro Datei gehen bis zu 3.000 Zeilen. Stammt die Liste aus dem Logbuch-Export eines anderen Programms, prüf die Spaltennamen: Viele erkennt die Seite auch unter anderen Namen, etwa `from` statt `dep_icao`, und was sie nicht erkennt, zeigt die Vorschau unter `Not recognised, ignored:`. Lädst du die Datei nach einer Korrektur noch einmal hoch, überspringt die Seite die Flüge, die schon da sind. Deine Spurdateien hängst du danach mit **Flights › Add tracks to logged flights** an. Mehr dazu: Kapitel 5 · Welcher Weg passt zu dir?, Import a flight list und Add tracks to logged flights.

Muss ich jedes Feld ausfüllen?

Nein. Pflicht sind nur das Datum, Abflug und Ziel und – bei den meisten Flugzwecken – der Flugzeugtyp. Alles andere ist freiwillig. Ein leeres Feld heißt „unbekannt“ und zählt in der Statistik einfach nicht mit; trag `0` nur ein, wenn es wirklich null war. Was noch fehlt, zeigt dir die Karte `Still to fill in` auf dem Dashboard. Für unterwegs gibt es das kurze `Quick log`. Mehr dazu: Kapitel 3 · Das volle Formular und Still to fill in.

Ich fliege oft als Passagier oder auf fremden Flugzeugen. Brauche ich eine Flotte?

Für Flüge mit dem Zweck `Deadhead (Proceeding)` oder `Private` nicht: Dort tippst du Airline, Typ und Kennzeichen frei ein, und nichts davon kommt in deine Flotte. Für alle anderen Zwecke braucht ein Flug einen Flugzeugtyp aus deiner Flotte; das Kennzeichen darf fehlen. In der Karte `First steps` auf dem Dashboard hakst du den Flotten-Schritt dann mit `I only fly other operators' aircraft` ab. Mehr dazu: Kapitel 3 · Das volle Formular und Kapitel 1 · Das Dashboard.

Was bringt mir eine Spur?

Ohne Spur zeichnet die Seite einen Flug nur als Großkreis zwischen den Flughäfen. Mit Spur kommen die tatsächlich geflogene Strecke, die maximale Höhe, die Geschwindigkeit, die Flugflächen im Reiseflug, die benutzten Pisten und ein genau berechneter Tag- und Nachtanteil dazu. Die Seite liest den CSV-Export eines Flugs von Flightradar24 und den KML-Export von ADS-B Exchange mit unkorrigierter Druckhöhe. Mehr dazu: Kapitel 5 · Welcher Weg passt zu dir? und Welche Spurdateien.

Ich habe einen Flug doppelt.

Der Data check unter **Flights › Data check** findet mögliche Doppelungen und sich überschneidende Blockzeiten. Öffne beide Flüge mit `View` und lösche den überflüssigen erst dann – so erwischst du nicht den falschen. Sind es wirklich zwei Flüge, klickst du auf `Not a problem`. Beim Import einer Flugliste oder einer Sicherung überspringt die Seite Flüge, die schon da sind, von selbst. Planst du Rotationen, passt sie zusätzlich auf: Steht ein passender Flug schon im Flugbuch, bietet der geplante Flug statt `Enter times` an, ihn zu verknüpfen (`Link the flight of …`). Nur wenn es wirklich ein anderer Flug ist, nimmst du unter `More` `Enter times anyway`. Mehr dazu: Kapitel 4 · Data check.

Wie hole ich einen gelöschten Flug zurück?

Gelöschte Flüge warten 30 Tage unter **Flights › Recently deleted**. Mit `Restore` holst du einen zurück, mit Spur, Dienst, Rotation und allem, was du eingetragen hattest. War er mit einem geplanten Flug verknüpft, verknüpft ihn die Seite wieder; ist der geplante Flug inzwischen vergeben oder gelöscht, kommt er ohne ihn zurück (`Its planned flight is no longer free, so it is back without one.`). `Delete now` löscht dagegen endgültig. Gelöschte Dienste und Rotationen landen nicht dort; ihre Flüge bleiben beim Löschen aber erhalten. Löschst du eine Rotation, verschwinden ihre geplanten Flüge und ihre Familienseite mit ihr, solange Follow My Flight für sie noch keine Position aufgezeichnet hat; sonst bleibt die Familienseite für sich allein bestehen. Ist ein Flug länger als 30 Tage weg, hilft nur noch eine Sicherung, die du vorher heruntergeladen hast. Mehr dazu: Kapitel 4 · Löschen und wiederherstellen und Kapitel 2 · Export & backup.

Die Spur fehlt oder ist falsch.

Fehlt die Spur, hat der Flug noch keine. Lade die Spurdatei auf der Bearbeiten-Seite des Flugs in der Karte `Actual flight track` hoch, oder viele auf einmal mit **Flights › Add tracks to logged flights**. Ist es die falsche Datei, ersetzt du sie in derselben Karte mit `Upload a replacement`. Einzelne Ausreißer, etwa einen Punkt bei 0 ft mitten im Reiseflug, schließt du unter `Check track points` mit `Mark invalid` aus und klickst auf `Save and recalculate`. Wird eine Datei abgelehnt, nennt die Seite den Grund. Mehr dazu: Kapitel 5 · Einem eingetragenen Flug eine Spur geben, Trackpunkte prüfen und Typische Fehler.

Warum steht in einer Statistik ein Strich statt einer Zahl?

Ein Strich (—) heißt immer „nicht eingetragen“ oder „nicht gemessen“, nie null. Geflogene Strecke, maximale Höhe, Geschwindigkeit und Flugflächen gibt es nur mit Spur. Ohne Start- und Landezeit hat ein Flug keine Flugzeit. Lädst du die Spurdatei nach oder ergänzt du die Zeiten, rechnet die Seite die Werte selbst aus. Mehr dazu: Kapitel 6 · Wenn etwas fehlt.

Ich habe eine Einstellung geändert, aber die alten Flüge zeigen noch die alten Werte.

Flughöhen-Toleranz, Lücken-Schwelle, Höchstgeschwindigkeit und Nachtgrenze wirken, wenn ein Flug gespeichert wird. Damit auch deine bisherigen Flüge den neuen Wert bekommen, klickst du ganz unten in der Flugliste in der Karte `Recalculate everything` auf `Recalculate all flights`. Dabei geht nichts verloren, denn die Seite rechnet aus den gespeicherten Trackpunkten neu. Mehr dazu: Kapitel 4 · Neu berechnen und Kapitel 2 · Die Einstellungen.

Warum zeigt die FTL-Karte weniger Flugzeit, als ich erwarte?

Die Karte Flight Time Limitations zählt nur die Blockzeit von Flügen mit der Rolle Crew. Flüge mit den Zwecken General Aviation, Deadhead (Proceeding) und Private zählen nicht, und ein Crew-Flug ohne beide Blockzeiten auch nicht – etwa einer, den du mit Enter times aus dem Plan einer Rotation gemacht und noch nicht ergänzt hast. Die Karte sagt dir, wie viele das sind. Trag die fehlenden Off-Block- und On-Block-Zeiten nach und prüf den Flugzweck. Mehr dazu: Kapitel 8 · Die FTL-Karte.

Warum zählt mein geplanter Flug nicht in der Statistik?

Weil er erst ein Plan ist. Ein geplanter Flug steht auf der Seite seiner Rotation, im Block Planned über der Flugliste, auf dem Dashboard und – ist die Rotation veröffentlicht – auf der Familienseite von Follow My Flight. Er zählt aber in keiner Statistik und nicht in der Karte Flight Time Limitations, und er steht auf keiner Seite deines öffentlichen Profils, in keinem Export und in keiner Sicherung – bis du ihn geflogen und gespeichert hast. So sagt es auch der Block Planned: a planned flight is in no statistic until it is flown and saved. Nach dem Flug übernimmst du ihn ins Flugbuch: mit Enter times (ab seiner STD), mit Use the seen times (wenn Follow My Flight die Landung empfangen hat), mit Upload CSV oder für mehrere auf einmal mit Save the flown flights to the logbook. Danach ergänzt du im Flugformular Blockzeiten und Crew. Mehr dazu: Kapitel 8 · Nach dem Flug: vom Plan ins Flugbuch und Kapitel 4 · Geplante Flüge über der Liste.

Mein Check-out stimmt nicht.

In einer geplanten Rotation setzt die Seite Check-in und Check-out eines Dienstes selbst, mit den Minuten aus **Account › Settings**, Gruppe Duty times. Woher der Check-out kommt, steht auf der Seite der Rotation unter Duty details, zum Beispiel automatic: 0:30 after the last on-block. Passt er nicht, liegt es meist an einem dieser Punkte:

- **Der letzte Flug hat noch keinen On-Block.** Enter times macht einen Flug nur mit seinen geplanten Zeiten. Der Check-out richtet sich dann nach der geplanten Ankunft (... after the last STA) oder nach der Landung, die Follow My Flight empfangen hat. Trag Off-Block und On-Block im Flugformular nach. Beim Speichern folgt der Check-out von selbst.
- **Die Minuten passen nicht.** Prüf die vier Werte unter Duty times und ob deine Heimatbasis eingetragen ist. Ohne Heimatbasis gelten immer die Werte für anderswo.
- **Du hast den Check-out selbst getippt.** Dann steht dort set by hand - does not follow the on-block, und er folgt keinem Flug mehr. Mit Use the automatic check-out folgt er wieder dem letzten On-Block.
- **Du warst wirklich länger im Dienst.** Trag den richtigen Check-out unter Duty details oder auf der Seite Duty ein und speichere. Ab dann gilt dein Wert.

Der Check-in folgt keinem Flug: Er bleibt die erste STD des Dienstes minus die Minuten, auch wenn der Flug später abhebt. Stimmt er nicht, trag ihn ebenfalls unter Duty details ein. Mehr dazu: Kapitel 8 · Der Dienst im Flugbuch und Kapitel 2 · Duty times.

Ich habe den falschen Flug verknüpft.

Ein geplanter Flug wird mit einem Flug deines Flugbuchs verknüpft, wenn du Enter times, Use the seen times oder Link the flight of ... klickst – oder von selbst, wenn ein Flug, den du einträgst oder importierst, mit Flughäfen und Zeit zu einem geplanten Flug passt. Erwischt es den falschen, löst du die Verknüpfung auf der Seite der Rotation:

1. Öffne die Rotation, zum Beispiel unter **Duty › Duty & rotations** mit Open the rotation and its map.
2. Klicke in der Zeile des Flugs unter More auf Not this flight - unlink und bestätige die Rückfrage.
3. Die Seite meldet Unlinked. The planned flight keeps the number and times it took from the flight - check them. Prüf also unter More › Edit Flugnummer und Zeiten des geplanten Flugs.

Der Flug bleibt in deinem Flugbuch und in der Rotation, nur ohne geplanten Flug und ohne Dienst (**no duty**). Die beiden verknüpft die Seite nie wieder von selbst. War er der einzige Flug eines Dienstes, den der Plan ins Flugbuch gebracht hat, nimmt die Seite diesen Dienst wieder aus dem Flugbuch; was du an ihm geändert hattest, bleibt im Plan. Den richtigen Flug verknüpfst du danach in der Zeile des geplanten Flugs: Steht er schon im Flugbuch und passen Flughäfen und Tag, bietet die Seite **Link the flight of …** an. Sonst nimm **Enter times** oder unter **More** **Upload CSV** .

> ✓ **Tipp:** Beim Import einer Spurdatei verhinderst du eine falsche Verknüpfung schon vor dem Speichern: Wähle im Feld **Planned flight** den Eintrag **none — a flight on its own** . Die Seite merkt sich das und verknüpft die beiden auch später nicht von selbst. Mehr dazu: Kapitel 8 · Wenn Plan und Flugbuch nicht zusammenpassen und Kapitel 5 · Eine Datei für einen geplanten Flug.

Braucht meine Familie für Follow My Flight ein Konto?

Nein. Deine Familie braucht nur einen Familienlink, kein Konto und kein Passwort. Du legst ihn unter **Duty › Follow My Flight** mit dem Knopf **Family links** an und kannst ihn jederzeit widerrufen. Deine E-Mail-Adresse und die Mode-S-Adresse des Flugzeugs sieht sie nie, Kennzeichen und Flugnummer nur, wenn du es für die Reise einschaltest. Mehr dazu: Kapitel 9 · Idee und Datenschutz und Familienlinks.

Meine Familie sieht meine Reise nicht.

Geh diese Fragen durch: Ist die Reise veröffentlicht (**Publish** in der Karte **Follow My Flight** auf der Seite der Rotation oder **Publish this rotation** in Follow My Flight)? Hat sie Flüge? Liegt der erste Flug mehr als eine Woche in der Zukunft? Zeigt der Link „nur diese Reise“ eine andere Reise? Ist der Link abgelaufen oder widerrufen? Fehlt nur das Flugzeug auf der Karte, fehlt meist die Mode-S-Adresse beim Kennzeichen. Mit **Preview family page** siehst du die Familienseite selbst genau so, wie deine Familie sie sieht. Mehr dazu: Kapitel 9 · Veröffentlichen, Vorschau, Nachrichten und Tipps.

Meine Familie bekommt keine Benachrichtigung.

Auf einem geheimen Familienlink kann sich deine Familie immer anmelden. Nur bei der öffentlichen Adresse muss **Visitors may ask for e-mails** angehakt sein – ohne das Häkchen gibt es dort weder Mail noch Push, SMS oder WhatsApp. Dann: Hat, wer sich angemeldet hat, die Bestätigungsmail geöffnet und **Ja, Benachrichtigungen bestätigen** gedrückt? Ist die Reise veröffentlicht? Liegt die Mail im Spam-Ordner? Zu Flügen, in denen du als Passagier sitzt, gibt es Start- und Lande-Nachrichten nur, wenn die Seite sie live verfolgt (mit deinem eigenen Flightradar24-Schlüssel). Steht in Follow My Flight auf den Seiten **Family links** und **Settings** oben **No notifications go out yet.** , fehlt eine Einstellung, die nur der Betreiber der Seite setzen kann. Was aus jeder Nachricht wurde, steht im Zustellprotokoll der Reise (**Delivery log**), und mit **Test notification** unter einem Link schickst du dir selbst eine Probe. Mehr dazu: Kapitel 9 · Benachrichtigungen und Kommen die Nachrichten an?.

Ich fliege ohne Plan im Flugbuch – geht Follow My Flight noch?

Ja. Am einfachsten trägst du jeden Flug mit **Follow a flight** in Follow My Flight ein; die Rotation dazu legt die Seite selbst an, Dienste brauchst du keine. In dein Flugbuch kommt dabei aber nichts von selbst: Ein geplanter Flug zählt nirgends, bis du ihn übernimmst, und die Familienseite verfolgt ihn wie bisher. Was du nach der Reise nicht übernimmst, meldet die Seite weiter als **… past their time** – auf dem Dashboard unter **Still to fill in** und im Block **Planned** über der Flugliste –, bis du den Flug übernimmst oder ihn in seiner Zeile auf der Seite der Rotation unter **More** mit **Delete** löschst. Dann verschwindet er auch von der Familienseite. **Cancel** ist dagegen für Flüge gedacht, die nicht stattfinden: Deine Familie sieht so einen Flug als abgesagt. Reisen, die du früher ohne Rotation angelegt hast, behalten ihren eigenen Flug-Editor; mit **Plan it in your logbook** machst du aus einer solchen Reise eine Rotation. Mehr dazu: Kapitel 9 · Einen Flug verfolgen und in der Einleitung Eine Rotation planen.

Kostet die Seite etwas?

Die Seite selbst fragt nirgends nach Zahlungsdaten. Auch die Live-Verfolgung über die freien Netze adsb.fi, ADSB.lol und OpenSky kostet dich nichts, ebenso Benachrichtigungen per E-Mail und Push. Geld kostet nur, was du freiwillig mit eigenen Schlüsseln anbindest: Abfragen über deinen Flightradar24-Token oder deinen FlightAware-AeroAPI-Schlüssel berechnet dir der jeweilige Anbieter, und jede SMS oder WhatsApp-Nachricht samt Bestätigungscode geht von deinem eigenen seven.io-Guthaben ab. Für jeden dieser Dienste legst du eine Tagesgrenze fest. Mehr dazu: Kapitel 9 · Live-Verfolgung und Your tracking keys.

Wie sichere ich meine Daten?

Unter **Flights › Export & backup** lädst du eine JSON-Sicherung herunter, am besten Export backup with trackpoints. Sie enthält deine Flüge mit allen Feldern, Flotte, Airlines, Dienste, Rotationen, Tags, Kontakte und die Heimatbasis. Nicht darin sind deine übrigen Einstellungen, Freunde und Teams, Follow My Flight – also auch die geplanten Flüge deiner Rotationen – und Flugzeugfotos. Mit Restore from backup spielst du sie zurück; dabei wird nur hinzugefügt, nie überschrieben. Bewahre die Datei sicher auf, sie enthält alle privaten Daten. Mehr dazu: Kapitel 2 · Export & backup.

Wie lösche ich mein Konto?

Ganz unten auf **Account › Profile** in der Karte Delete my account, mit deinem Passwort und deinem abgetippten Benutzernamen. Dein Profil ist sofort zurückgezogen, gelöscht wird erst nach sieben Tagen. Bis dahin kannst du dich anmelden und mit Cancel deletion abbrechen. Lade vorher eine Sicherung herunter. Mehr dazu: Kapitel 2 · Konto löschen.

Kann ich die Seite auf dem Handy benutzen?

Ja. Die Seite passt sich der Bildschirmbreite an: Auf dem Handy sitzt unten eine Tab-Leiste mit Dashboard, Flights, Quick log, Duty und Menu. Eine App brauchst du nicht; leg dir die Seite über das Browser-Menü auf den Home-Bildschirm. Das Quick log hat keinen Offline-Modus: Gespeichert ist ein Flug erst, wenn die Seite ihn erhalten hat. Mehr dazu: Kapitel 1 · Auf dem Handy und Kapitel 3 · Quick log.

Wie finde ich Kollegen auf der Seite?

Nur über den Benutzernamen, nie über Name oder E-Mail-Adresse. Unter **Social › Friends** oder **Social › People** tippst du den Benutzernamen oder seinen Anfang ein, etwa `erika`. Ein Wortanfang findet nur veröffentlichte Profile; ein Konto mit zurückgezogenem Profil findest du nur mit dem genauen Namen, etwa `erika_muster`. Frag im Zweifel nach dem genauen Benutzernamen. Mehr dazu: Kapitel 7 · Freunde und People.

Begriffe von A bis Z

Hier stehen die Begriffe, die dir auf der Seite und in dieser Anleitung begegnen. Bei Begriffen aus der Fliegerei steht dabei, was sie auf dieser Seite bedeuten.

Begriff	Bedeutung
ADS-B	Automatic Dependent Surveillance – Broadcast: Das Flugzeug sendet Position, Höhe und Geschwindigkeit per Funk, Empfangsstationen am Boden fangen sie auf. Follow My Flight verfolgt dich so über die freien Netze adsb.fi, ADSB.lol und OpenSky; ADS-B Exchange liefert KML-Spurdateien (Kapitel 9, Kapitel 5).
Airline	Die Firma, für die ein Flug durchgeführt wurde, mit Name und dreistelligem ICAO-Code, etwa „Demo Jet Charter" (DJC). Du legst deine Airlines unter **Fleet › Airlines** selbst an. Jeder Flug hält seine Airline fest; sie ist öffentlich (Kapitel 7).

Begriff	Bedeutung
ATC-Flugplan (FPL)	Der bei der Flugsicherung aufgegebene ICAO-Flugplan, eine Textnachricht, die mit `(FPL-` beginnt. Fügst du ihn ins Flugformular ein, liest die Seite die Route daraus und prüft, ob Flughäfen, Datum, Kennzeichen und Rufzeichen zum Flug passen. Er bleibt privat (Kapitel 3).
Block-off / Block-on	Off-Block ist der Moment, in dem die Bremsklötze weg sind und das Rollen beginnt, On-Block der, in dem das Flugzeug die Parkposition erreicht. Im Formular heißen die Felder **Off block** und **On block**; zusammen sind es die Blockzeiten (Kapitel 3).
Blockzeit	Die Zeit von Off-Block bis On-Block, Rollen eingeschlossen. Die FTL-Karte zählt die Blockzeit deiner Crew-Flüge; ein Flug ohne beide Blockzeiten zählt dort nicht (Kapitel 8).
Callsign (Rufzeichen)	Das Funkrufzeichen wie in Feld 7 des Flugplans, zum Beispiel DJC21. Es kann von der Flugnummer (DJ21) abweichen. Höchstens 7 Buchstaben und Ziffern, immer privat (Kapitel 3).
Check-in / Check-out	Beginn und Ende eines Dienstes, Datum und Uhrzeit in UTC. Ein Dienst darf höchstens 48 Stunden dauern. In einer geplanten Rotation setzt die Seite beides von selbst: den Check-in vor der ersten STD des Dienstes, den Check-out nach seiner letzten Ankunft – sobald geflogen, nach dem echten On-Block –, mit den Minuten aus **Account › Settings**, Gruppe **Duty times**. Unter **Duty details** steht, woher der Check-out kommt, etwa **automatic: 0:30 after the last on-block**. Tippst du ihn selbst, folgt er keinem Flug mehr (**set by hand - does not follow the on-block**), bis du **Use the automatic check-out** klickst (Kapitel 8, Kapitel 2).
CMD, F/O, HCC	Die drei Crew-Sitze eines Flugs: Captain, First officer und Head of cabin crew. Jeder Sitz zeigt auf einen Kontakt in deinem privaten Adressbuch unter **Duty › Contacts**, meist mit dem Dienstplan-Code, etwa `MMU`. Alles privat (Kapitel 7).
Counted duty time	Die gezählte Dienstzeit eines Dienstes, als h:mm, freiwillig – auf der Seite **Duty** und unter **Duty details** einer Rotation. Leer zählt der ganze Dienst vom Check-in bis zum Check-out; weniger trägst du ein, wenn ein Teil nur anteilig zählt, etwa Standby. Die Dienstzeit-Zahlen der Seite, etwa auf der Seite **Duty**, rechnen mit diesem Wert. Die Karte **Flight Time Limitations** zählt für ihre Dienstzeit-Grenzen dagegen immer die ganze Spanne (Kapitel 8, Kapitel 2).
Data check	Die Prüfung unter **Flights › Data check**. Sie sucht in deinem Flugbuch nach möglichen Doppelungen, sich überschneidenden Blockzeiten und Lücken in der Kette der Flughäfen. Sie ändert selbst nichts (Kapitel 4).
Deadhead / Positioning	Ein Flug als Passagier, der dich zu einem Einsatz bringt oder davon zurück. Im Flugbuch wählst du dafür den Zweck **Deadhead (Proceeding)**: Das Flugzeug ist dann freier Text und kommt nicht in deine Flotte, und die FTL-Karte zählt den Flug nicht als Flugzeit. In einer Rotation planst du so einen Flug mit **Deadhead** (Zeilen aus dem Dienstplan) oder dem Häkchen **Pax** (ein Flug von Hand); geflogen wird daraus ein Deadhead-Flug in deinem Flugbuch (Kapitel 3, Kapitel 8, Kapitel 9).
Dienst (Duty)	Ein Dienst vom Check-in bis zum Check-out mit den Flügen, die du darin geflogen bist – oder ganz ohne Flug, etwa ein Simulator- oder Standby-Tag. Ein Flug gehört zu höchstens einem Dienst, braucht aber keinen: Ohne Dienst trägt er auf der Seite der Rotation das Abzeichen **no duty**. In einer geplanten Rotation legst du einen Dienst mit **New duty** an, indem du seine Flüge ankreuzt. Er steht zuerst nur im Plan, als **Duty 1**, **Duty 2** … mit dem Zustand **Planned**. Mit seinem ersten geflogenen Flug kommt er von selbst in dein Flugbuch (Abzeichen **in your logbook**). Ab dann gibt es ihn nur einmal: **Duty details** auf der Seite der Rotation und die Seite **Duty** ändern denselben Dienst. Ein geplanter Dienst ohne Flug kommt mit **Enter it in the logbook** ins Flugbuch, sobald Check-in und Check-out eingetragen sind. Dienste sind privat (Kapitel 8).

Begriff	Bedeutung
Duty details	Der Teil unter Edit eines geplanten Dienstes auf der Seite einer Rotation, nach den Häkchen seiner Flüge. Darin stehen Check-in, Check-out, Counted duty time und die Tags des Dienstes. Solange der Dienst nur geplant ist, tippst du dort eigene Zeiten statt der automatischen (Use the automatic times nimmt sie zurück). Steht er im Flugbuch, änderst du dort den Dienst des Flugbuchs selbst (This is the duty of your logbook: what you change here is changed there.), mit Use the automatic check-out und Edit on the Duty page (Kapitel 8).
Enter times	Der Knopf, der aus einem geplanten Flug einen Flug deines Flugbuchs macht: mit Datum, Flughäfen, Flugzeug, STD und STA, Flugnummer und Rufzeichen aus dem Plan, aber noch ohne Block-, Start- und Landezeiten. Danach öffnet sich das Flugformular mit Enter the block times and the crew. Du findest ihn ab der STD auf der Seite der Rotation und im Block Planned über der Flugliste; vorher steht dort zum Beispiel Enter times from Thu 5 Nov 07:00 UTC (Kapitel 8).
Familienlink	Ein geheimer Link, der die Familienseite ohne Konto und Passwort öffnet. Er zeigt entweder immer deine aktuelle veröffentlichte Reise („für immer") oder nur eine bestimmte. Du kannst ihn jederzeit widerrufen (Kapitel 9).
Familienseite	Die Seite, auf der deine Familie eine Reise verfolgt: die Liste der Flüge, das Flugzeug live auf der Karte und was als Nächstes kommt. Sie ist deutsch (oder englisch, wenn du es beim Link so einstellst) und aktualisiert sich etwa alle 20 Sekunden (Kapitel 9).
FDP	Flight Duty Period, die Flugdienstzeit eines einzelnen Dienstes nach den EASA-Regeln. Die FTL-Karte der Seite berechnet weder die höchstzulässige FDP noch Ruhezeiten; maßgeblich sind die Aufzeichnungen deines Flugbetriebs (Kapitel 8).
Flight Level (FL)	Flugfläche: die Druckhöhe in Hundert Fuß, FL410 sind also 41.000 ft. Die Seite erkennt aus der Spur, auf welchen Flugflächen du wie lange im Reiseflug warst, in der Voreinstellung mit ±300 ft Toleranz und mindestens zwei Minuten am Stück (Kapitel 2, Kapitel 6).
Flotte	Deine Flugzeugtypen und Kennzeichen unter **Fleet › Aircraft and registrations**. Jedes Konto hat seine eigene, und ein neues Konto startet ohne Flugzeuge (Kapitel 7).
Flugbuch	Alle Flüge, die du gespeichert hast. Du verwaltest es unter **Flights › Flight list**. Die geplanten Flüge deiner Rotationen gehören erst dazu, wenn du sie nach dem Flug übernimmst; bis dahin stehen sie im Block Planned über der Liste (Kapitel 4).
Flugzeit	Die Zeit vom Abheben bis zum Aufsetzen, also von der Startzeit (Takeoff) bis zur Landezeit (Landing). Ohne beide Zeiten hat ein Flug keine Flugzeit (Kapitel 3).
Flugzweck (Purpose)	Etwa Passenger , Cargo , Ferry , Medical , Deadhead (Proceeding) , Private , General Aviation oder Other . Der Zweck entscheidet, welche Felder das Formular zeigt und welche Rolle der Flug hat. Er ist privat (Kapitel 3).
Follow a flight	Die Karte oben auf der Übersicht von Follow My Flight (und der Knopf dorthin auf dem Dashboard): ein Flug mit Von, Nach, Datum, STD, STA, Flugnummer und Flugzeug, mehr nicht. Die Seite legt ihn in die Reise, zu der er gehört, oder legt für ihn eine neue Rotation an, ohne Dienst. Mit Show it to my family sieht ihn deine Familie (Kapitel 9).
Follow My Flight	Der Teil der Seite, mit dem deine Familie eine Reise live verfolgt. Du findest ihn unter **Duty › Follow My Flight**, wenn der Betreiber der Seite ihn eingeschaltet hat (Kapitel 9).
FTL	Flight Time Limitations, die Flug- und Dienstzeitgrenzen der EASA. Die Karte Flight Time Limitations zeigt die kumulativen Flugzeitgrenzen – 100 Stunden in 28 Tagen, 900 Stunden im Kalenderjahr, 1000 Stunden in 12 Kalendermonaten – und auf Wunsch die kumulativen Dienstzeitgrenzen (Kapitel 8).

Begriff	Bedeutung
Geplanter Flug	Ein Flug einer Rotation, der erst geplant ist: mit Datum, Flughäfen, STD und STA, Flugnummer, Rufzeichen und Flugzeug, als Crew oder als Passagier. Du legst ihn einmal an: mit **Follow a flight** in Follow My Flight oder unter **Add flights** auf der Seite der Rotation, mit oder ohne Dienst. Er erscheint dort, im Block **Planned** über der Flugliste, auf dem Dashboard und – ist die Rotation veröffentlicht – auf der Familienseite. Er zählt in keiner Statistik und steht auf keiner öffentlichen Seite, in keinem Export und in keiner Sicherung, bis du ihn geflogen und gespeichert hast. Dann wird aus ihm ein Flug deines Flugbuchs, mit ihm verknüpft (Kapitel 8).
Großkreis	Die kürzeste Verbindung zweier Punkte auf der Erdoberfläche. Ohne Spur zeichnet die Seite einen Flug als Großkreis zwischen den Flughäfen. Auf einer flachen Karte wölbt er sich zum Pol hin (Kapitel 6).
Heimatbasis (Home base)	Der Flughafen, an dem deine Dienste beginnen und enden, als ICAO-Code in den Einstellungen (Gruppe **Duty times**), etwa EDDN. Reisetage und Spesentage brauchen sie, im Quick log steht sie als erster Knopf, und für geplante Dienste entscheidet sie, welche Minuten für Check-in und Check-out gelten. Die FTL-Karte benutzt sie nicht (Kapitel 2).
ICAO-/IATA-Code	Kurzzeichen: Flughäfen haben einen ICAO-Code aus vier Buchstaben (EDDN) und meist einen IATA-Code aus drei (NUE). Airlines haben einen dreistelligen ICAO-Code (DJC) und oft einen zweistelligen IATA-Code (DJ), Flugzeugtypen einen ICAO-Typcode (CL60). Die Flughafensuche versteht ICAO- und IATA-Codes (Kapitel 3, Kapitel 7).
Kennzeichen (Registration)	Die Eintragung eines Flugzeugs, etwa D-CMAX. In deiner Flotte gehört jedes Kennzeichen zu genau einem Flugzeugtyp. Kennzeichen sind privat und erscheinen auf keiner öffentlichen Seite – auf der Familienseite nur, wenn du es für die Reise einschaltest (Kapitel 7).
Leg	Ein einzelner Flugabschnitt von einem Flughafen zum nächsten, etwa EDDN → LSGG. Ein Dienst oder eine Rotation besteht oft aus mehreren Legs; Follow My Flight zählt sie als „Leg 1“, „Leg 2“ (Kapitel 8, Kapitel 9).
Load Factor	Sitzladefaktor: PAX geteilt durch die verfügbaren Sitze. Babys (Infants) zählen nicht mit. Mehr als 100 % ist erlaubt, etwa mit zugelassenen Jump Seats. Privat (Kapitel 6).
Mode-S-Adresse	Die feste 24-Bit-Adresse eines Flugzeugs, geschrieben als sechs Hexadezimalziffern, etwa `3C458D`. Über sie findet Follow My Flight dein Flugzeug. Du trägst sie beim Kennzeichen ein; sie ist nie öffentlich (Kapitel 7, Kapitel 9).
Nacht	Für die Seite beginnt die Nacht, wenn die Sonne sechs Grad unter dem Horizont steht, mit dem Ende der bürgerlichen Dämmerung. Mit Spur wird an jedem Trackpunkt gerechnet; ohne Spur wird aus Start- und Landezeit geschätzt (**estimated**) (Kapitel 2).
NAT, SAT, PAC	Die eingebauten Ozean-Tags für Nordatlantik, Südatlantik und Pazifik, jeweils als *crossing*, *eastbound* und *westbound*. Die Seite erkennt die Überquerung selbst aus Spur und Flughäfen. Von Haus aus sind diese Tags öffentlich (Kapitel 2).
New duty	Der Knopf auf der Seite einer Rotation, mit dem du einen Dienst anlegst: Du hakst seine Flüge an, Check-in und Check-out folgen ihnen, bis du eigene Zeiten einträgst. Ohne Häkchen und mit eigenen Zeiten wird es ein Dienst ohne Flug, etwa Standby (Kapitel 8).
Next rotation	Die Kachel auf dem Dashboard für deine nächste Rotation mit einem geplanten Flug: ihre Tage, wann ihr nächster Flug startet, wie viele ihrer Flüge geplant sind, und ihr Name als Link zum Plan. Wer nie eine Rotation plant, sieht sie nicht (Kapitel 1).
NM	Nautische Meile, 1,852 km. Die Seite gibt Strecken in NM an (Kapitel 1).

Begriff	Bedeutung
Öffentliches Profil	Deine öffentlichen Seiten unter `/u/<benutzername>`, etwa `/u/max_muster`, mit Overview, Flights, Routes, Tracks, Airports, Statistics, Records, Years und Aircraft. Ab der Registrierung veröffentlicht (Kapitel 1).
PAX, Infants	PAX sind die Passagiere, die für den Sitzladefaktor zählen, Infants die Babys auf dem Schoß, die getrennt gezählt werden. Leer heißt „nicht eingetragen", `0` heißt „kein Passagier". Privat (Kapitel 3).
Per-diem days (Spesentage)	Die Liste aller Kalendertage, an denen du nicht an deiner Heimatbasis warst, mit Zeit unterwegs und Ort der Übernachtung – als Grundlage für die Spesenabrechnung, ohne Euro-Beträge (Kapitel 6).
PF / PM	Pilot Flying und Pilot Monitoring: wer das Flugzeug geflogen und wer überwacht hat. Du trägst es pro Flug ein. Es ist privat und steht in der Flugliste als kleines grünes PF oder rosa PM (Kapitel 3).
Planned (Block über der Flugliste)	Der aufklappbare Block Planned (3) über der Flugliste mit deinen geplanten Flügen, die noch nicht im Flugbuch stehen: zuerst die, deren Zeit vorbei ist (1 past its time), dann die nächsten fünf. Jede Zeile hat Edit und einen Knopf zum Übernehmen: Link the flight of …, Use the seen times oder Enter times; vor der STD steht dort from …. All 3 in the rotations führt zu deinen Rotationen. Ohne geplanten Flug gibt es den Block nicht (Kapitel 4).
Quick log	Das kurze Formular für unterwegs mit Datum, Flughäfen, Off-Block und On-Block, Zweck und Flugzeug, gedacht fürs Handy nach der Landung. Den Rest ergänzt du später im vollen Formular (Kapitel 3).
Recap	Der Monats- und Jahresrückblick per Mail: am Monatsanfang der Vormonat, im Januar das ganze Vorjahr, nur für Monate mit Flügen. Ein- und ausschalten in den Einstellungen, ansehen unter **Account › Recap e-mails** (Kapitel 2).
Reise	Bei Follow My Flight die Flüge, die deine Familie verfolgt – ein Tag oder mehrere, höchstens 21 Tage. In der Oberfläche heißt sie rotation. Planst du eine Rotation unter **Duty › Duty & rotations**, ist ihre Familienseite diese Reise: Flüge, Zeiten und Titel kommen aus der Rotation, und die Seite der Reise in Follow My Flight sagt Planned in your logbook. Reisen, die du früher ohne Rotation angelegt hast, behalten ihren eigenen Flug-Editor (Kapitel 9).
Rolle (Role)	Ergibt sich von selbst aus dem Flugzweck: Crew (Passenger, Cargo, Ferry, Medical, Other, eigene Zwecke und Flüge ohne Zweck), General Aviation, Deadhead oder Private. Die Rolle entscheidet, was die FTL-Karte zählt. Privat (Kapitel 8).
Rotation	Eine Tour aus deinem Dienstplan über mehrere Tage, mit allen Diensten und Flügen darin, auch den Positionierungen. Du planst sie vorab mit New rotation: auf ihrer Seite erst die Flüge, dann, wenn du magst, die Dienste. Trägst du einen einzelnen Flug mit Follow a flight ein, legt die Seite die Rotation selbst an. Für Flüge, die schon im Flugbuch stehen, legst du sie mit Rotation for flights already flown an. Folgen ihre Tage dem Plan, ergeben sie sich aus den Flügen; ohne Titel heißt sie nach ihren Tagen. Die Seite zeigt sie mit Karte, Blockzeit und Dienstzeit, und ihre Familienseite in Follow My Flight ist die Reise, die deine Familie verfolgt. Privat (Kapitel 8, Einleitung).
Spur (Track)	Die aufgezeichnete Flugspur: viele Positionen mit Uhrzeit, Höhe und Geschwindigkeit. Mit Spur rechnet die Seite geflogene Strecke, maximale Höhe, Flugflächen, Pisten und den Nachtanteil genau aus; ohne Spur bleiben diese Werte leer oder werden geschätzt (Kapitel 5).

Begriff	Bedeutung
Spurdatei	Eine Datei mit einer Spur: der CSV-Export eines Flugs von Flightradar24 oder der KML-Export von ADS-B Exchange mit unkorrigierter Druckhöhe (`press_alt_uncorrected`). Die Seite bewahrt die Spur hinter deinem Login auf, damit sich alles später neu berechnen lässt (Kapitel 5).
Squawk	Der vierstellige Transpondercode, den die Flugsicherung einem Flug zuteilt. Die Seite speichert und zeigt ihn nicht, auch Follow My Flight übernimmt ihn bewusst nicht.
STD / STA	Scheduled Time of Departure und Scheduled Time of Arrival: die geplante Abflug- und Ankunftszeit, in UTC. Im Flugbuch sind sie privat; daraus und aus den Blockzeiten rechnet die Seite deine Pünktlichkeit. In einer Rotation planst du mit STD und STA deine Flüge; daraus ergeben sich auch Check-in und Check-out der geplanten Dienste, und Follow My Flight verfolgt die Flüge danach (Kapitel 6, Kapitel 8).
Still to fill in	Die Karte auf dem Dashboard, die zählt, bei wie vielen Flügen ein wichtiges privates Feld noch leer ist, mit Link auf genau diese Flüge. Ganz oben stehen geplante Flüge, deren Zeit vorbei ist und die noch nicht im Flugbuch sind. Gibt es einen Wert gar nicht, ignorierst du den Hinweis (Kapitel 3, Kapitel 1).
Tag (Etikett)	Ein farbiges Etikett für Flüge, Dienste und Rotationen, nach dem du filtern kannst. Es gibt eingebaute Tags wie **NAT crossing** oder **Training** und eigene. Jeder Tag ist öffentlich oder privat (Kapitel 2).
Taxi-out / Taxi-in	Die Rollzeit vor dem Start (Off-Block bis Startzeit) und nach der Landung (Landezeit bis On-Block). Die Seite rechnet sie aus den vier Zeiten selbst aus (Kapitel 6).
Track	Siehe Spur (Track).
Trackpunkt	Eine einzelne Position einer Spur mit Uhrzeit, Höhe und Geschwindigkeit. Ausreißer sortiert die Seite selbst aus, und du kannst Punkte auch selbst ausschließen. Gelöscht wird dabei keiner (Kapitel 5).
Use the seen times	Der Knopf für einen geplanten Flug, dessen Landung Follow My Flight empfangen hat (**Landed**). Er macht daraus einen Flug deines Flugbuchs mit der Start- und Landezeit, die die Empfangsstationen gesehen haben, und – bei mindestens 10 aufgezeichneten Positionen in der Luft – mit der Spur. Blockzeiten und Crew ergänzt du danach im Flugformular (Kapitel 8).
UTC	Koordinierte Weltzeit, die Zeit ohne Zeitzone und ohne Sommerzeit. Alle Zeiten der Seite sind UTC, sofern nichts anderes dabei steht. Nürnberg liegt im Sommer bei UTC+2, im Winter bei UTC+1 (Kapitel 3).
Verknüpfen (link / unlink)	Ist ein geplanter Flug geflogen und im Flugbuch, sind er und der Flug im Flugbuch verknüpft: Die Seite der Rotation zeigt beide in einer Zeile mit **Flown** , das Flugformular sagt **Planned in …** . Die Verknüpfung entsteht von selbst: mit **Enter times** , **Use the seen times** und **Upload CSV** , beim Anhängen von Spuren und beim Import einer Flugliste, und wenn ein Flug, den du von Hand oder im Quick log einträgst, mit Flughäfen und Zeit zu einem geplanten Flug passt. Die Seite meldet dann **Linked to the planned flight …** . Von Hand verknüpfst du mit **Link the flight of …** ; **Not this flight - unlink** löst die Verknüpfung, und die Seite verknüpft die beiden danach nie wieder von selbst (Kapitel 8, oben).

Hilfe und Kontakt

Kommst du mit dieser Anleitung nicht weiter, hilft dir der Betreiber der Seite.

So erreichst du den Betreiber der Seite

Die Kontaktadresse steht im Impressum. Du erreichst es über Legal notice unten auf jeder Seite – auch auf der Anmelde- und der Registrierungsseite und ohne Anmeldung. Daneben führt Privacy zur Datenschutzerklärung: Dort steht, was über dich gespeichert wird und wie lange (Kapitel 1).

Schreib in deine Nachricht deinen Benutzernamen, die Seite, auf der du warst (Menüweg oder Adresse), was du getan hast und die Meldung im genauen Wortlaut. Schick nie dein Passwort mit.

Wobei dir der Betreiber der Seite hilft

- **Die Bestätigungsmail kommt nicht an.** Hast du den Spam-Ordner und Send the confirmation e-mail again schon versucht, oder meldet die Seite in einem gelben Kasten, dass die Mail nicht verschickt werden konnte? Dann schreib dem Betreiber der Seite. Er kann dein Konto für dich bestätigen (Kapitel 1).
- **Das Konto ist gesperrt.** Bei This account is locked. Please contact the site administrator. kann nur der Betreiber der Seite das Konto wieder freigeben (Kapitel 1).
- **Etwas in deinem Konto stimmt nicht, oder du brauchst Hilfe beim Einrichten.** Der Betreiber der Seite kann dein Konto öffnen und darin für dich arbeiten – Einstellungen, Flüge, Follow My Flight. Er sieht dabei dasselbe wie du und kann alles ändern, was du ändern kannst; jede Änderung wird mit seinem Namen protokolliert. Dein jetziges Passwort erfährt er dabei nicht. Er kann dir aber ein neues setzen; dann bist du überall abgemeldet und meldest dich mit dem neuen an. Er kann auch ein Konto für dich anlegen; dann bekommst du eine Willkommensmail mit einem Link, über den du dein Passwort festlegst. Der Link gilt drei Tage; ist er abgelaufen, hilft Forgotten your password? auf der Anmeldeseite. Ein so angelegtes Profil ist zunächst nicht veröffentlicht, bis du oder ein Administrator es veröffentlicht (Kapitel 1).
- **Der Privacy audit findet etwas.** Ein roter Kasten mit … problems found. ist ein Fehler im Programm. Zieh dein Profil vorsichtshalber zurück und schick dem Betreiber der Seite die angezeigte Liste (Kapitel 2).
- **Der Speicherplatz für Spurdateien ist voll.** Ein Konto darf höchstens 300 MB an Originaldateien aufbewahren. Verwirf zuerst wartende Uploads, die du nicht mehr brauchst; reicht das nicht, bitte den Betreiber der Seite um mehr Platz (Kapitel 5).
- **Follow My Flight verschickt nichts oder fehlt.** Steht oben No notifications go out yet., fehlt eine Einstellung, die nur der Betreiber der Seite setzen kann. Fehlt der Menüpunkt Follow My Flight ganz, hat er die Funktion ausgeschaltet (Kapitel 9).

Die aktuelle Fassung dieser Anleitung

Die Seite wird laufend verbessert. Heißt ein Knopf einmal anders als hier beschrieben oder kommt etwas Neues dazu, findest du die aktuelle Fassung dieser Anleitung immer unter `flight-statistics.de/guide.pdf`. Du erreichst sie auch über User guide (PDF) unten auf jeder Seite und über **Account › User guide (PDF)**.

Guten Flug!

Diese Anleitung beschreibt Flight Statistics, Stand November 2026. Die Seite wird laufend verbessert – wenn ein Knopf einmal anders heißt oder etwas Neues dazukommt, findest du die aktuelle Fassung immer unter **flight-statistics.de/guide.pdf**.

Fragen, Ideen oder einen Fehler gefunden? Die Kontaktadresse steht im Impressum der Seite (*Legal notice* unten auf jeder Seite).

Alle Namen, Kennzeichen und Flüge auf den Bildern sind erfunden und stammen aus einer Demo-Installation.