Flugbewerbe Auswertung

Benutzerhandbuch

Auswertungssystem für Modellflugbewerbe

Stand: 23.11.2026

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
2. Erste Schritte
3. Dashboard
4. Bewerb anlegen (Stammdaten)
5. Setup – Wertungsparameter
6. Teams und Piloten
7. Durchgänge anlegen und verwalten
8. Eingabemaske – das Herzstück
9. Wertung und Exporte
10. Live-View für Zuschauer
11. Häufige Fragen (FAQ)
12. Icon-Übersicht

1. Einleitung

Flugbewerbe Auswertung ist eine Webanwendung zur Auswertung von Wettbewerben im Schleppmodellflug. Pro Mannschaft fliegen zwei Piloten – einer schleppt, der andere segelt. In jedem Durchgang werden die Rollen getauscht.

Die Wertung lehnt sich an die Reglements von E-RES / F5L sowie RC-SL2 an und ist über ein Setup pro Bewerb vollständig konfigurierbar. Punkte werden in Echtzeit berechnet und automatisch normiert (bester pro Durchgang = 1000 Punkte).

Diese Anleitung führt dich durch den kompletten Ablauf – vom Anlegen des Accounts bis zur Endwertung mit PDF-Urkunden.

2. Erste Schritte

2.1 Account anlegen

- Auf der Startseite oben rechts den Button „Registrieren" anklicken.
- Name, E-Mail-Adresse und ein Passwort (mindestens 8 Zeichen) angeben.
- Eine Bestätigungsmail wird an deine Adresse gesendet.
- Den Link in der Mail anklicken, um das Konto zu aktivieren.

2.2 Login & Passwort

- Login mit E-Mail und Passwort.
- Bei vergessenem Passwort: Link „Passwort vergessen?" → es wird ein Reset-Link an deine E-Mail-Adresse geschickt (gültig 2 Stunden).

3. Dashboard

Nach dem Login landest du im Dashboard. Hier siehst du eine Liste aller Bewerbe, die du angelegt hast oder bei denen du als Co-Auswerter hinzugefügt wurdest.

3.1 Aktions-Buttons pro Bewerb

⚙ **Sliders**	Setup öffnen – alle Wertungsparameter konfigurieren
□□ **Card-Text**	Stammdaten bearbeiten (Name, Ort, Datum, Wettbewerbsleiter)
□□ **People**	Teams und Piloten verwalten
✓ **List-Check**	Durchgänge anlegen und Eingaben erfassen
□□ **Trophy**	Gesamtwertung ansehen, PDFs erstellen, Mails senden
□□ **Broadcast**	Live-Viewer in neuem Tab öffnen (öffentlich teilbar)

4. Bewerb anlegen (Stammdaten)

Im Dashboard oben rechts auf „+ Neuer Bewerb" klicken.

4.1 Felder

Bewerbsname	Pflichtfeld; z. B. „Flugbewerbe Auswertung Triestingtal 2025"
Ort	Veranstaltungsort
Datum von / bis	Wettbewerbstage
Wettbewerbsleiter	Erscheint mit Unterschriftslinie auf der Endwertung
Organisationsleiter	Ebenfalls auf der Endwertung
Status	vorbereitung · laufend · abgeschlossen · archiviert
Öffentlich live	Wenn aktiv, ist der Live-Link für Zuschauer nutzbar

Live-Link	**Wird nach dem Speichern angezeigt; URL kann an Zuschauer weitergegeben werden**

4.2 Status-Bedeutung

- vorbereitung – Bewerb noch nicht öffentlich, in Vorbereitung.
- laufend – Bewerb läuft, in Live-Liste sichtbar.
- abgeschlossen – Bewerb beendet, weiterhin in Live-Liste.
- archiviert – Bewerb wird ausgeblendet, bleibt im eigenen Dashboard.

5. Setup – Wertungsparameter

Im Dashboard auf das Sliders-Icon (⚙) klicken. Hier werden alle Berechnungs-Parameter pro Bewerb gesetzt.

5.1 Schlepp

Schleppzeit max [s]	Maximale Schleppdauer (Default 30 s)
Schlepphöhe max [m]	Maximale Schlepphöhe (Default 100 m)

5.2 Flugzeit

Flugzeit Soll [s]	390 = 6:30 (Default). Soll-Flugzeit für volle Flugzeitpunkte.
Rahmenzeit [s]	540 = 9:00 (Default). Spätestes Ende.
Rahmenzeit aktiv	Wenn aktiv, wird die Flugzeit auf Rahmenzeit gedeckelt.
Flugzeit inkl. Schleppz.	Schleppzeit zählt bei der Flugzeit mit.
Strafe pro s Überzeit	Punktabzug pro Sekunde Überzeit (Default 1).
Pauschalstrafe Überzeit	Einmaliger Abzug bei Überzeit (Default 30).
Punkte b. Außenlandung	Wert bei Nullwertung des Flugs (Default 0).
Flugzeitpunkte pro s	Multiplikator – laut MSO RC-SL2: 2 (Default).
Strafwert Distanz [m]	Strafdistanz bei Str.Abw / Str.Lnd (Default 25 m).
Nullwertung n. Rahmenz.	30 s (Default): nicht gelandet ⇒ 0 P gesamt.

5.3 Wertung & Durchgänge

Normierung Maximum	Bester pro Durchgang erhält diese Punkte (Default 1000).
Anzahl Durchgänge	Typisch 6.
Streicher ab DG	Ab dieser Anzahl wird schlechtester Durchgang gestrichen (Default 6).
Rollen prüfen	Wenn aktiv, wird die ausgewogene Rollenverteilung Segler/Schlepper validiert.

5.4 Wertungstabelle

JSON-Liste mit Stützstellen für die Distanz-Punkte (Treppenfunktion). Beispiel: bis 0,2 m → 100 Punkte; bis 0,4 m → 99 Punkte … bis 15 m → 30 Punkte; > 15 m → 0 Punkte.

Die Tabelle wird sowohl für die Abwurf-Distanz als auch für die Landungs-Distanz separat angewandt (max. je 100 Punkte).

6. Teams und Piloten

6.1 Manuell anlegen

- Im Dashboard auf das Personen-Icon (□□) → „+ Team".
- Startnummer wird automatisch gesetzt, ist aber editierbar.
- Teamname (Pflicht), Verein und Bemerkung optional.
- Pilot 1 + Pilot 2 mit Name (Pflicht), Lizenz (optional), E-Mail (für Mailversand der Ergebnisse).

6.2 CSV-Import

Schneller Import vieler Teams aus einer CSV-Datei (Trennzeichen Semikolon).

```
Teamname;Verein;Pilot1;Pilot2
Adler 1;MFC Beispiel;Hans Huber;Sepp Müller
Adler 2;MFC Beispiel;Anna König;Tom Weber
```

Die optionale Kopfzeile wird automatisch erkannt und übersprungen.

7. Durchgänge anlegen und verwalten

7.1 Anlegen

Im Dashboard auf das Listen-Icon (✓). Dort den Button „Durchgänge anlegen" klicken – die im Setup definierte Anzahl Durchgänge wird angelegt. Bestehende Durchgänge bleiben unangetastet.

7.2 Status pro Durchgang

offen	Noch keine Eingabe begonnen
laufend	Aktuell wird ausgewertet
abgeschlossen	Durchgang fertig

7.3 Aktionen pro Durchgang

✏ **Eingabe**	Auswertungstabelle für diesen Durchgang öffnen
□□ / ▶ / ✓	Status auf offen / laufend / abgeschlossen setzen
□□ **Wertung**	Durchgangs-Detailansicht (Rangliste mit allen Werten)
□□ **PDF**	PDF-Export des Durchgangs
□□ **Trash**	Durchgang inkl. aller Flüge löschen (mit Rückfrage)

8. Eingabemaske – das Herzstück

Pro Durchgang gibt es eine Tabelle mit einer Zeile je Team. Die Eingabe ist tastaturoptimiert: mit TAB von Feld zu Feld; sobald die Zeile verlassen wird, speichert die Anwendung automatisch und berechnet die Punkte neu.

8.1 Spaltenerklärung

#	Startnummer des Teams
Team	Teamname
Segler	Pilot, der den Segler steuert (Auswahl aus 2 Teampiloten)
Schlepper	Pilot, der das Schleppmodell steuert
Schlepp [s]	Schleppzeit in Sekunden
Schlepp [m]	Erreichte Schlepphöhe in Metern
Flugzeit	Format „m:ss" (z. B. 6:30) oder reine Sekunden (390)
Abwurf [m]	Abstand Mittenmarkierung des Schleppseils zum Landepunkt
Landung [m]	Abstand Segler-Rumpfspitze zum Landepunkt

8.2 Strafe-Checkboxen

AL Sch	Außenlandung Schlepper (außerhalb Flugplatz) ⇒ 0 P gesamt
AL Seg	Außenlandung Segler (außerhalb Flugplatz) ⇒ 0 P gesamt
Abw.außerh.	Abwurf-Mitte außerhalb Flugplatz ⇒ 0 P gesamt
Str.Abw	25 m-Strafe für Abwurf (z. B. Hover, schleifend, im Landeanflug)
Str.Lnd	25 m-Strafe für Landung (z. B. Stecklandung, Modell beschädigt)

DSQ	**Disqualifikation – 0 Punkte gesamt**

8.3 Punkte-Spalten (automatisch berechnet)

P-Abw	Punkte aus Abwurf-Distanz (0–100 lt. Tabelle)
P-Lnd	Punkte aus Landungs-Distanz (0–100)
P-Zeit	Punkte aus Flugzeit (Sekunden × Multiplikator)
Roh	Summe der drei oberen Werte
Norm	Normierte Punkte; Bester pro Durchgang = Normierung Maximum (1000)

8.4 Speichern

- Manuell: □□-Button in der Zeile.
- Automatisch: beim Verlassen der Zeile (wenn etwas geändert wurde).
- Erfolgreich gespeichert: kurzer gelber Blink + grünes Häkchen.
- Bei Netzwerkfehlern erscheint ein roter Hinweis – einfach erneut speichern.

9. Wertung und Exporte

9.1 Gesamtwertung

Im Dashboard auf das Trophy-Icon (□□). Tabelle mit Rang, Team, Punkten je Durchgang und Gesamtsumme. Top 3 erhalten Medaillen-Symbole □□□□□□.

Streicher: ab erreichter Anzahl Durchgänge wird der schlechteste Durchgang pro Team durchgestrichen und nicht mehr in die Gesamtsumme eingerechnet.

9.2 Verfügbare Exporte

Startliste PDF	Alle Teams nach Startnummer sortiert
Endwertung PDF	Gesamtwertung mit Streichern; inkl. Unterschriftsfeldern
Urkunden PDF	Eine Urkunde je Top-3-Team
Durchgang PDF	Pro Durchgang über das PDF-Icon in der Durchgangsliste
JSON-Backup	Kompletter Bewerb als Datei zur Sicherung
Mailen	Individueller E-Mail-Versand an alle Piloten mit Mailadresse

10. Live-View für Zuschauer

Pro Bewerb gibt es einen öffentlichen Link mit einem geheimen Token (siehe Stammdaten). Diese URL kann an Zuschauer weitergegeben werden.

- Read-only-Anzeige der aktuellen Wertung.
- Auto-Refresh alle 15 Sekunden.
- Sichtbar wird der Bewerb, sobald Status auf „laufend" oder „abgeschlossen" steht.
- Auf der Seite /live sind alle aktuell öffentlichen Bewerbe gelistet.

11. Häufige Fragen (FAQ)

Außenlandung vs. 25 m-Strafe?

- Außenlandung = Modell oder Seil außerhalb der Flugplatzbegrenzung → ganzer Flug 0 Punkte.
- 25 m-Strafe = technischer Verstoß (z. B. Hovern beim Abwurf, schleifendes Seil, Stecklandung): nur die Distanzwertung verfällt, Flugzeit zählt regulär.

Falsch gemessen?

Wert in der Eingabemaske einfach ändern und speichern – Punkte und Normierung aller Teams im Durchgang werden automatisch aktualisiert.

Streicher

Greift automatisch ab erreichter Durchgangsanzahl (Setup-Wert). Pro Team wird der Durchgang mit den wenigsten Norm-Punkten von der Gesamtsumme ausgenommen.

Team nachträglich hinzufügen?

Geht jederzeit. Beim nächsten Öffnen einer Eingabemaske werden für das neue Team automatisch leere Flüge in allen Durchgängen angelegt.

Fehlende Mailadresse

Beim Mail-Versand der Ergebnisse werden Teams ohne hinterlegte Pilot-E-Mail-Adressen übersprungen. Die Anzahl steht in der Bestätigungsmeldung.

Mehrere Auswerter

Im Dashboard kann man weitere Personen einladen (Co-Auswerter). Sie sehen den Bewerb in ihrem eigenen Dashboard und können je nach Berechtigung mitschreiben.

12. Icon-Übersicht

⚙ **Sliders**	Setup
□□ **Card-Text**	Stammdaten
□□ **People-Fill**	Teams
✓ **List-Check**	Durchgänge
□□ **Trophy**	Wertung
□□ **Broadcast**	Live-Viewer
✏ **Pencil-Square**	Eingabe
□□ **Bar-Chart**	Detailansicht / Wertung
□□ **File-PDF**	PDF-Export
□□ **Save**	Zeile speichern
⬇ **Download**	Datei herunterladen (JSON-Backup)
✉ **Send**	Ergebnisse mailen
□□ **Trash**	Löschen (mit Rückfrage)
□□□□□□ **Medaillen**	Plätze 1–3
+ **Plus-Lg**	Neu hinzufügen
← **Arrow-Left**	Zurück