

## **TEIL I - VERANSTALTUNGSDetails**

### I. 1 **TITEL**

Der Wettbewerb heißt: **26. Steirische Landesmeisterschaft im Heißluftballonfahren 2021**

### I. 2 **GENEHMIGUNG** (S1 An3 2)

Die Veranstaltung ist eine von der ONF im österreichischen Aeroclub genehmigte, offene Flugsportveranstaltungen nach den Regeln der FAI.

### I. 3 **ORGANISATION**

Der Veranstalter des Wettbewerbs ist:

**Sportunion Aeronautic Styria Puch**

### I. 4 **SCHRIFTVERKEHR**

Alle Anmeldungen und offiziellen Schreiben sind zu richten an:

Sportunion Aeronautic Styria Puch

Puch 100, 8182 Puch bei Weiz

Almer Johann +43 664/2001916

[ballon.steiermark2021@gmx.at](mailto:ballon.steiermark2021@gmx.at)

### I. 5 **PERSONAL**

Wettbewerbsleiter: Kreins Pascal

Stellvertreter : Dreßen Christian

Sicherheitsbeauftragter : Friess Joachim

Juryvorsitzender : Ambrozic Branko

### I. 6 **ORT**

Der Veranstaltungsort ist: Ballonstartplatz Puch bei Weiz, Steiermark, Österreich

### I. 7 **ZEITANGABEN**

Der Wettbewerb beginnt am **Donnerstag, 22.07.2021**

Die erste Fahrt findet statt am **Freitag, 23.07.2021, morgens**

Die letzte Fahrt findet statt am **Sonntag, 25.07.2021, morgens**

### I. 8 **PROTESTGELD** (S1 An3 8.3)

DAS PROTESTGELD BETRÄGT 100 EURO

### I. 9 **SPRACHE** (GS 3.9.5 teil)

I. 9.1 Die offizielle(n) Sprache(n) der Veranstaltung ist Deutsch. Bei allen Auslegungen hat die Deutsche Sprache Vorrang.

I. 9.2 *Schriftliche Informationen (z.B. Aufgabendaten, Wetterinfo, etc.) müssen in Deutsch ausgegeben werden. Die im Briefing mündlich zu benutzende Sprache ist Deutsch.*

I. 9.3 Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird im Regelwerk der Einfachheit halber nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen.

I. 10 **TEILNAHMEBERECHTIGUNG** (GS 3.6.1 teil)

Teilnahmeberechtigt sind österreichische Heißluftballonpiloten, die Mitglied im OeAeC sind sowie alle weiteren Heißluftballonpiloten mit einer gültigen FAI Sportlizenz. Die Piloten müssen mindestens 6 Monaten im Besitz ihrer gültigen Pilotenlizenz für Heißluftballone sein und mindestens 25 Stunden als verantwortlicher Pilot (PIC) eines Heißluftballones nachweisen.

I. 11 **MELDESCHLUSS**

Der Meldeschluss für den Wettbewerb ist 15.06.2021

I. 12 **RISIKO**

Das Risiko für den Ballon und weiteres Eigentum eines Wettbewerbers trägt zu jeder Zeit der Wettbewerber.

I. 13 **VERSICHERUNG**

Jeder Ballon muss gegen Ansprüche aller Art seitens Dritter mit mindestens

750 000 SZR	MTOW <500 kg
1 500 000 SZR	MTOW 500 - 1000 kg
3 000 000 SZR	MTOW 1000 - 2000 kg

versichert sein.

Der Wettbewerber muss einen diesbezüglichen Nachweis, gültig für die Zeit des Wettbewerbs und jeden von ihm zu fahrenden Ballon vorlegen.

\* Ein Sonderziehungsrecht (SZR) ist eine "virtuelle" Währung des IWF. Informationen zur Umrechnung in Euro oder Ihrer Währung finden Sie unter ([http://coinmill.com/SDR\\_calculator.html](http://coinmill.com/SDR_calculator.html)).

MTOW= Maximum Take Off Weight

## **TEIL II - WETTBEWERBSDETAILS**

### **II. 1 WETTBEWERBSGEBIET (7.1)**

Die Wettbewerbskarte besteht aus einer digitalen Karte die elektronisch als JPG Format sowie in Papierform veröffentlicht wird.

Das Wettbewerbsgebiet ist wie folgt limitiert:

Westlich durch Gridlinie 4400

Südlich durch Gridlinie 1100

Östlich durch Gridlinie 8300

Nördlich durch Gridlinie 4800

### **II. 2 VOM WETTBEWERBSGEBIET AUSGESCHLOSSENE BEREICHE (7.2)**

Alle Roten und Blauen Sperrgebiete sind vom Wettbewerbsgebiet ausgeschlossen.

### **II. 3 LISTE DER SPERRGEBIETE (7.3)**

<b>PZ Nr.</b>	<b>Farbe</b>	<b>Östlich</b>	<b>Nördlich</b>	<b>Radius m</b>	<b>Höhe ft</b>	<b>Grund</b>
PZ1	Blau	Gesamtes Wertungsgebiet			5500 MSL	
PZ2	Rot	560986	5229674	1000	2000 MSL	Tierpark Herberstein
PZ3	Rot	561072	5233425	500	2000 MSL	Milchhof Stubenberg
PZ4	Rot	554116	5233805	500	2000 MSL	Stutenmilchgestüt Oberfeistritz
PZ5	Rot	564973	5236142	500	2000 MSL	Pferdekoppel Tutten
PZ6	Rot	564251	5237429	500	2000 MSL	Pferdegestüt Kirchenackersiedlung
PZ7	Rot	560201	5225863	500	2000 MSL	Pferdekoppel Rohrbach
PZ8	Rot	570668	5224692	500	2000 MSL	Pferdekoppel Auffen
PZ9	Rot	553783	5218205	500	2000 MSL	Besamungsanstalt Gleisdorf

Der auf der Karte rot eingezeichnete PZ nördlich des CLP-P bei Harl entfällt.

### **II. 4 GEMEINSAME STARTPLÄTZE (9.1.1)**

CLA-P - Puch bei Weiz, Ballonstartplatz

CLA-U - Flugplatz Unterfladnitz (LOGW)

### **II. 5 ALLGEMEINER STARTBEZUGSPUNKT (9.1.2)**

CLP-P - 554271 / 5230050 1361 ft

CLP-U - 550340 / 5224334 1299 ft

### **II. 6 ERLAUBNIS DES GRUNDSTÜCKSBESITZERS (9.3)**

*Zusätzlich zu Regel 9.3 gilt folgendes: Öffentliche Grundstücke wie Parks, Plätze und Flusssufer werden als Stellen betrachtet, die keiner Genehmigung zum Starten und Landen bedürfen. Ferner bedarf es keiner Erlaubnis zum Start von Nebenstraßen oder Wegen, wenn die Hülle in eine angrenzende Fläche ausgelegt werden kann, sofern dieses abgeerntet bzw. nicht eingesät ist und kein Flurschaden angerichtet wird. Der Verkehr darf hierbei nicht behindert werden.*

**II. 7 TIERE UND NUTZPFLANZEN (10.6)**

Mit Rücksicht auf die Tiere sollte auch im Wettbewerb die Mindesthöhe von 500 ft AGL eingehalten werden.

Ein Unterschreiten der Mindesthöhe wird vom Wettbewerbsleiter im Allgemeinen dann nicht geahndet, wenn dadurch keine Tiere oder Personen erheblich gestört beziehungsweise Pflanzen beschädigt werden.

Starts und Landungen sowie das Luftrecht bleiben davon unberührt.

**II. 8 STRASSENVERKEHRSGESETZ (10.11)**

Geschwindigkeitsbeschränkungen:

Ortsgebiet: 50 km/h

Freiland: 100 km/h (Fahrzeuge mit leichtem Anhänger ebenfalls 100 km/h und mit schwerem Anhänger 80 km/h)

Autobahn: 130 km/h (Fahrzeuge mit Anhänger, egal welcher, 100 km/h)

Blutalkohol: Gesetzlich vorgeschrieben Höchstgrenze beträgt weniger als 0,5 Promille

**II. 9 LUFTRECHT (10.14)**

Alle Teilnehmer müssen das Österreichische Luftrecht einhalten.

**II. 10 RÜCKRUF (10.15)**

Das Senden von Kurznachrichten (SMS) an die Mobiltelefone der Teilnehmer wird als Rückrufverfahren verwendet. Die Telefonnummer des Piloten ist bei der Anmeldung bzw. beim Check In bekannt zu geben. Das Telefon des Piloten muss immer eingeschaltet sein.

**II. 11 ZIELMITTELPUNKT (12.1)**

Der Schnittpunkt von zwei Straßen ist:

Der Schnittpunkt der Straßenmittellachsen.

Der Leiter kann eine grafische Definition von ungewöhnlichen Straßen-Schnittpunkten bereitstellen.

**II. 12 VOM WETTBEWERBER GEWÄHLTE ZIELE (12.2)**

Es werden nur Ziele aus dem Zielkatalog bzw. auf dem Aufgabenblatt genannte Ziele angefahren.

Vom Wettbewerber gewählte Ziele dürfen nicht:

- a. innerhalb bebautem Gebiet liegen.
- b. innerhalb eines blauen Sperrgebiets liegen.
- c. innerhalb von 200m liegen zu:
  1. einem roten Sperrgebiet.
  2. einer Autobahn oder einer als autobahnähnlich erklärten Straße (gemessen vom äußeren Rand, wie in der Karte abgebildet)
  3. einer in der Wettbewerbskarte dargestellten Hochspannungsleitung

**II. 13 ORT DES OFFICIAL NOTICE BOARDS (5.10)**

Das Official Notice Board befindet sich neben dem Eingang zum Briefing Raum (HANGAR Startplatz Puch bei Weiz). Als elektronisches Notice Board wird watchmefly.net genutzt. Veröffentlichungen am ONB können durch Messenger Nachrichten bekannt gegeben werden.

**II. 14 MITTEILUNGSZEITEN (5.3)**

Antworten auf Beschwerden und Proteste werden eine halbe Stunde vor den angekündigten regulären Aufgaben-Briefings am Official Notice Board ausgehängt.

II. 15 **VERÖFFENTLICHUNGSZEITEN AM LETZTEN FAHRTAG (5.6.3)**

Veröffentlichungszeiten am letzten Fahrtag sind jede volle Stunde beginnend um 10:00 loc.

II. 16 **CREW (2.2.2)**

*Entfällt.*

II. 17 **DETAILS FÜR DEN EINSATZ VON GPS LOGGERN (6)**

*a) Logger:*

*Die in diesem Wettbewerb verwendete Trackaufzeichnung erfolgt über die Balloon Live App der FAI und einem damit verbundenen „Balloon Live Sensor“ (SensBox).*

Die App ist für iOS und Android kostenpflichtig verfügbar und muss von jedem Wettbewerber vorab auf seinem eigenen Aufzeichnungsgerät (Smartphone oder Tablet) installiert sein.

Der „Balloon Live Sensor“ ist ebenfalls durch den Wettbewerber zu stellen.

Details und Anleitungen hierzu sind unter [balloonlive.org](http://balloonlive.org) verfügbar.

*b) Auswahl des Verwendungsmodus:*

App „Balloon Live“ starten -> Menu -> Change mode

Select Application Mode

Trainings- Modus:

Zum Testen muss bei Vorbereitungsfahrten „TRAINING“ ausgewählt werden, bis man mit dem Gebrauch der App „Balloon Live“ ausreichend vertraut ist. In diesem Modus werden keine Daten (Tracks, Declarations und Markerdrops) für den Wettbewerb gespeichert. Der Fahrtbeginn wird mit dem Wischen des roten Schiebers nach unten aktiviert.

Wettbewerbs- Modus:

Durch die Auswahl „COMPETITION“ werden die aktuellen Wettbewerbsdaten vom Server geladen. Dazu muss unter „ENTER COMPETITION TOKEN“ der bei der Teilnahmebestätigung zugesendete Code eingegeben werden. Das Aufzeichnungsgerät muss dafür mit dem Internet verbunden sein. Das Herunterladen der Wettbewerbsdaten sollte im Vorfeld zur Fahrtvorbereitung durchgeführt werden.

Der Einsatz der mit der App verbundenen SensBox ist für alle Fahrten verpflichtend. Dabei ist sicherzustellen, dass die SensBox mittels Bluetooth mit dem Aufzeichnungsgerät verbunden ist, bevor in den Wettbewerbsmodus gewechselt wird.

Um eine Fahrt beginnen zu können, müssen noch die aktuellen Fahrtdaten vom Server geladen werden. Die Fahrtdaten sind nur 5 Stunden gültig. Somit sollte man frühestens 5 Stunden vor dem Start der Aufzeichnung, oder eben beim Start mit dem Internet verbunden sein, um die Fahrtdaten zu laden. Der Fahrtbeginn wird mit dem Wischen des roten Schiebers nach unten aktiviert und startet den Wettbewerb mit der Aufzeichnung und dem Senden aller Daten.

*c) Vorgegebene Konfiguration für diesen Wettbewerb*

- Competition name: 26. Steirische Landesmeisterschaft
- Logging interval (seconds): 1
- UTC offset (seconds): 0
- Allow multiple marker drops: deaktiviert
- Allow multiple goal declarations: aktiv
- Declaration format: 5/4
- Altitude mode: Barometrisch Feet
- Geodetic system: UTM WGS 84

Es dürfen mehrere Geräte gleichzeitig die Fahrt aufzeichnen. Die zuerst gestartete Aufzeichnung gilt als Primäraufzeichnung und wird für die Auswertung herangezogen.

d) Handhabung durch den Wettbewerber:

- Der Wettbewerber ist für die Aufbewahrung, das Laden und das Bedienen des Endgeräts, auf dem die App verwendet wird, und der SensBox selbst verantwortlich.
- 10 bis 5 Minuten vor der beabsichtigten Fahrt muss die App „Balloon Live“ gestartet und der Aufzeichnungsbeginn durch Wischen des roten Schiebers nach unten aktiviert werden. Im oberen Bereich des Displays muss der Veranstaltungsname stehen.
- Der Wettbewerber muss entsprechend dem gewählten Aufgabenblatt die Fahrnummer auswählen. Mit dem Aufzeichnungsbeginn und einem Start beginnt die Wertungsfahrt lt. dem aktuell gültigen Aufgabenblatt.
- Während der Fahrt muss das Endgerät am Korb befestigt sein (z.B. an einer Brennerstütze), um ausreichenden GPS-Satelliten-Empfang zu gewährleisten.
- Deklarationen in diesem Wettbewerb müssen im Logger im 5/4 Format gemacht werden, es sei denn, im Aufgabenblatt wird anderes vorgeschrieben.
- Höhen müssen nicht deklariert werden, es sei denn, im Aufgabenblatt wird anderes vorgeschrieben. Wenn Höhen deklariert werden, muss die Mindestanzahl an Stellen bei der Deklaration beachtet werden.
- Zielerklärungen bzw. Deklarationen werden in dem Moment gespeichert, in dem nach der Dateneingabe die Taste „DECLARE“ gedrückt wird.
- Elektronische Marker werden in dem Moment gespeichert, in dem nach der Eingabe der Markernummer die Taste „DROP“ gedrückt wird.
- 5 bis 10 Minuten nach der Landung muss die Fahrtaufzeichnung durch Wischen des grünen Schiebers nach unten in der App „Balloon Live“ beendet werden.

Zur Datenübertragung siehe f)

e) Wertung:

- Wenn nicht anders im Aufgabenblatt definiert, ist ein elektronischer Marker bei allen Aufgaben vorgeschrieben, in denen kein Messpunkt durch einen physischen Marker erzeugt wurde.
- Wird ein Logger-Ziel mehr als einmal deklariert, wird die letzte gültige Deklaration gewertet.
- Wird ein elektronischer Marker mehrmals verwendet, gilt der erste Markerdrop.

f) Track Daten:

Die Trackdaten werden automatisch an den Server übertragen, wenn eine Datenverbindung während oder nach der Fahrt verfügbar ist. Um eine (unterbrochene) Datenübertragung nach einer Wettbewerbsfahrt fortzusetzen, muss die APP erneut gestartet werden. Die Übertragung startet innerhalb einer Minute.

Der Wettbewerber muss sicherstellen, dass alle Trackdaten übertragen wurden bevor die APP geschlossen bzw. die Datenverbindung unterbrochen wird. Die Anzahl der noch zu übertragenden Trackpunkte werden oben rechts im APP- Bildschirm angezeigt (Zahl rechts neben der „Wolke mit dem Pfeil“). Ist diese Zahl 0, wurden alle Trackpunkte übertragen.

Die Trackdaten müssen innerhalb von 6 Stunden, nachdem die Fahrt gestartet wurde, auf den Server übertragen sein. Für Trackdaten, die später übertragen werden, wird der Wettbewerber mit 10 Wettbewerbspunkten pro angefangener Minute bestraft. Die Strafe wird der letzten Aufgabe zugerechnet.

Die Daten der GPS- Aufzeichnung sind Eigentum des Wettbewerbers und können für ein Live-Tracking genutzt werden. Hierfür ist die Genehmigung des Wettbewerbers zwingend erforderlich.

Die Veröffentlichung der Trackdaten sollte mit einem zeitlichen Versatz von mindestens 10 Minuten erfolgen.

g) Empfehlungen:

- Nur Aufzeichnungsgeräte im Online-Modus verwenden, da so die Positionsgenauigkeit höher ist und die Daten automatisch übertragen werden.
- Eine Powerbank verwenden, um mögliche Probleme bei der Akkukapazität zu umgehen.

Ein Verstoß gegen die Anweisungen „Details für den Einsatz von GPS Loggern“ kann ohne Vorwarnung bestraft werden.

II. 18 **DETAILS FÜR ZEITFRISTEN (Ruhezeiten) (5.6)**

Die Zeiträume zwischen 2200 loc. und 0500 loc. (Nacht) sowie 1200 loc. und 1500 loc. (Mittag) bleiben bei der Berechnung der Zeitfristen für Beschwerden und Proteste unberücksichtigt. Die gesamte Ruhezeit pro Tag muss mindestens 8 Stunden betragen und kann, abhängig vom zeitlichen Verlauf des Tageslichts, in zwei Teile aufgeteilt werden.

II. 19 **BALLONGRÖSSE (3.3)**

*Keine andere Größe als unter 3.3 beschrieben.*

II. 20 **GESCHÄTZTER MESSPUNKT (12.15.2) (für Bewerbe mit Observern und ohne Loggerwertung)**

Entfällt.

II. 21 **HÖHE (14.6.4)**

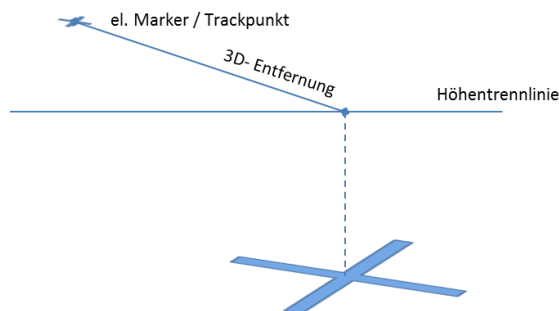
Für die Höhenauswertung im Wettbewerb wird der Track des Offiziellen Loggers (Barometrische Höhe) herangezogen.

II. 22 **2D/3D WERTUNGSHÖHE (12.22.2) (für Bewerbe mit Loggerwertung)**

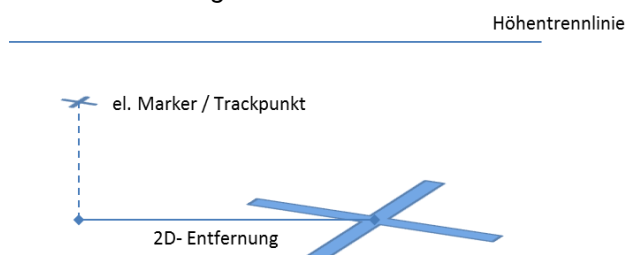
*Die Höhentrennlinie zwischen 2D und 3D- Wertungen in diesem Wettbewerb liegt auf 2000 ft MSL.*

*Werden Ziele oder Zielkreuze auf dem Boden genutzt, wird für die Ergebnisse auf Basis von Trackpunkten die*

- *3D- Entfernung oberhalb der Höhentrennlinie genutzt, wenn der Trackpunkt oder der elektronische Marker oberhalb der Höhentrennlinie liegt.*



- *2D- Entfernung zum Ziel genutzt, wenn der Trackpunkt, bzw. der elektronische Marker auf oder unterhalb der Höhentrennlinie liegt.*



*Werden Ziele in der Luft genutzt, ist das Ergebnis auf Basis von Trackpunkten die jeweilige 3D-Entfernung.*

II. 23 **WETTBEWERBSTYP** (6.1)

Der Wettbewerb wird mit der Balloon Live App durchgeführt.  
Die Vermessung der Marker wird von Offiziellen vorgenommen.  
Observer kommen nicht zum Einsatz.

II.24 **KOORDINATEN** (7.8)

*Die Koordinate einer Karte mit UTM- Gitter und dem Kartenbezugssystem WGS84 ist:  
(Kartenbezugssystem, Grid- System, Variation (Abweichung zwischen geografischer und magnetischer Nordrichtung))*

*33T (Zone, wobei 33=Zone und T=Längengrad)  
458565 (6 Stellen Rechtswert)  
5552261 (7 Stellen Hochwert)*

Die Koordinateneingabe im Logger erfolgt 8-stellig.

D.h. im 4-4 Format:

*Dieses Format nutzt zweimal 4 Stellen – die ersten 4 Stellen den Rechtswert, die zweiten 4 Stellen den Hochwert. (z.B. 5857-5226), dabei wird auf die Meterstelle (letzte Stelle) verzichtet*

*Eine Zielnummer aus einer Zielliste, die dem Wettbewerber ausgehändigt wurde wird mit drei Stellen eingegeben.*

*Die Höhenangabe braucht nur die nötige Anzahl an Ziffern und ist nur erforderlich wenn vom Aufgabenblatt verlangt.*