



Schwarzwald-Baar-Derby

der Heißluftballone

Bad Dürkheim 2025

Regelwerk

Das Derby wird nach den AXMER-Regeln Version 2025 und den folgenden individuellen Regeln gefahren.

TEIL 1 – VERANSTALTUNGSDETAILS

TITEL (I. 1)

Schwarzwald-Baar-Derby 2025

GENEHMIGUNG (I.2)

Das Ergebnis des Wettbewerbs wird als VWT gemäß den Bukoregeln für die deutsche Rangliste eingereicht.

ORGANISATION (I.3)

Der Veranstalter des Wettbewerbs ist der Fachausschuss Freiballon im BWLV.

PROTESTGELD (I.8)

Das Protestgeld beträgt 100,00 €.

RISIKO (I.11)

Das Risiko für den Ballon und weiteres Eigentum eines Wettbewerbers trägt zu jeder Zeit der Wettbewerber. Mit der Teilnahme erklärt sich der Wettbewerber damit einverstanden, auf Ansprüche aus eigenem Schaden oder Verlust oder Schaden an seinem Eigentum zu verzichten.

VERSICHERUNG (I.12)

Jeder Ballon muss gegen Ansprüche aller Art seitens Dritter und seitens Passagieren mit mindestens den Summen versichert sein, die nach deutschem Recht für die Passagier- und Halterhaftpflicht gefordert sind. Der Wettbewerber muss einen diesbezüglichen Nachweis, gültig für die Zeit des Wettbewerbs und jeden von ihm zu fahrenden Ballon, vorlegen

TEIL II - WETTBEWERBSDETAILS

WETTBEWERBSGEBIET (II.1)

Die Wettbewerbskarte wird auf dem ENB zur Verfügung gestellt. Das Wettbewerbsgebiet ist innerhalb der folgenden Koordinaten:

4 4500 0 / 53 4000 0	4 9200 0 / 53 4000 0
4 4500 0 / 53 0200 0	4 9200 0 / 53 0200 0



Schwarzwald-Baar-Derby

der Heißluftballone

Bad Dürkheim 2025

LISTE DER SPERRGEBIETE (II.3)

Nr	Status	Form	Mittelpunkt Koordinaten	Mittelpunkt Höhe	Radius	PZ-Höhe	Grund
01	ROT	Zylinder	6725 / 1200	Erdoberfläche	400m	3000ft	Pferde (Immenhöfe)
02	ROT	Zylinder	6323 / 2100	Erdoberfläche	300m	3000ft	Pferde (Zollhaus)
03	ROT	Zylinder	7820 / 1392	Erdoberfläche	900m	4000ft	Windräder (Junge Donau 1)
04	ROT	Zylinder	7752 / 1503	Erdoberfläche	200m	4000ft	Windräder (Junge Donau 2)
05	ROT	Zylinder	7586 / 1181	Erdoberfläche	1000m	4000ft	Windräder (Amtenhausener Berg)
06	ROT	Zylinder	6883 / 0404	Erdoberfläche	200m	4000ft	Windrad (Fürstenberg)
20	GELB	Siehe Trackdatei	Siehe Karte	Erdoberfläche	Siehe Karte	n/a	Daimler Testzentrum Immendingen
21	GELB	Siehe Trackdatei	Siehe Karte	Erdoberfläche	Siehe Karte	n/a	NSG Schwenninger Moos
95	BLAU	Obergrenze	Gesamtes Wettbewerbsgebiet	n/a	Gesamtes Wettbewerbsgebiet	9500ft	Luftrechtliche Erlaubnis

Sensitive Areas (SAs): Als SA wurden einige Pferdehöfe, die südwestlich von Bad Dürkheim liegen, sowie das Kreiskrankenhaus Villingen-Schwenningen definiert. Wir bitten um eine der Situation angepasste Fahrweise, damit diese SAs nicht als PZ deklariert werden müssen.

Nr	Form	Mittelpunkt Koordinaten	Radius	Grund
SA1	Zylinder	6401 / 1789	150m	Pferde (Pferdepension Strohmeier)
SA	Zylinder	6430 / 1731	150m	Pferde (Martinshof)
SA3	Zylinder	6363 / 1647	150m	Pferde (Colorido Ranch)
SA4	Zylinder	6302 / 1568	100m	Pferde (Team Pony Schule Brigachthal)
SA5	Zylinder	6282 / 2380	300m	Heubschrauberlandeplatz Kreiskrankenhaus

GEMEINSAME STARTPLÄTZE (II.4)

Werden bei Bedarf bekanntgegeben.

LUFTRECHT (II.9)

EDTD: Im Wettbewerbsgebiet liegt der Flugplatz Donaueschingen EDTD mit RMZ. Die Einhaltung der entsprechenden Funkverfahren für die RMZ ist obligatorisch, es sei denn im Aufgabenbriefing wird etwas anderes definiert. Die Frequenz ist 126.690 („Donau Info“).

Falls Fahrten/Landungen außerhalb des Wettbewerbsgebiets erfolgen ist außerdem zu beachten:

ED-R 132: Östlich der Wettbewerbskarte liegt die ED-R 132. Falls Fahrten/Landungen in diese Richtung absehbar sind, werdet Ihr im Briefing über die Aktivität der ED-R informiert.

Luftraum Zürich: Direkt südlich des Wettbewerbsgebiets beginnt der Luftraum Zürich mit C(FL75).



Schwarzwald-Baar-Derby

der Heißluftballone

Bad Dürkheim 2025

RÜCKRUF (II.10)

Der Rückruf erfolgt über die WhatsApp-Gruppe „ED-Info Schwarzwald-Baar-Derby“.

STEIG- UND SINKRATEN (II.11)

Alle Loggertracks werden mit einer Software hinsichtlich Annäherungen zwischen Ballon und Steig- bzw. Sinkraten analysiert. Wettbewerber, die die unten beschriebenen Annäherungsgeschwindigkeiten überschreiten, werden bestraft:

Limit	3D Distanz	Annäherungsgeschwindigkeit (relative Steig- bzw. Sinkrate zueinander)
Limit 1	25 m	3 m/s
Limit 2	50 m	5 m/s
Limit 3	75 m	8 m/s

Limit 4: Überschreitung der maximalen Steigrate von 8 m/s wird bestraft (absolute Steigrate).

VOM WETTBEWERBER GEWÄHLTE ZIELE (II.12)

Vom Wettbewerber gewählte Ziele werden mittels Koordinaten wie in II.24 bzw. dem Aufgabenblatt vorgegeben deklariert.

Vom Wettbewerber selbstgewählte Ziele dürfen nicht innerhalb von blauen oder roten Sperrgebieten liegen.

ORT DES OFFICIAL NOTICE BOARDS (II.13)

Als elektronisches Official Notice Board (ONB) wird watchmefly.net genutzt. Veröffentlichungen am ONB können durch WhatsApp-Nachrichten bekannt gegeben werden. Das Reserve-ONB in Papierform befindet sich vor dem Briefingraum.

MITTEILUNGSZEITEN (II.14)

Antworten auf Anfragen oder Beschwerden werden, sobald sie verfügbar sind, am ONB veröffentlicht. <*> Auf die Veröffentlichung kann mit einer Messenger- Nachricht hingewiesen werden*>. Fristen gem. Regel 5.6.2 starten mit der Veröffentlichung am ONB.

VERÖFFENTLICHUNGSZEITEN AM LETZTEN FAHRTAG (II.15)

Alle Ergebnisse, Beschwerden, Antworten auf Beschwerden und Proteste sowie Jury-Entscheidungen werden, sobald sie verfügbar sind, am Official Notice Board veröffentlicht. Mittels Messenger- Nachrichten kann darauf hingewiesen werden.

DETAILS FÜR ZEITFRISTEN (RUHEZEITEN) (II.16)

Die Stunden zwischen 20 und 05 Uhr Ortszeit 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.

DETAILS FÜR DEN EINSATZ VON GPS LOGGERN (II.18)



Schwarzwald-Baar-Derby

der Heißluftballone

Bad Dürkheim 2025

a) Logger

Die in diesem Wettbewerb verwendete Trackaufzeichnung erfolgt über die App „Balloon Live“ 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 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 durch Drücken des roten Buttons aktiviert.

Wettbewerbs- Modus:

Anmeldung und Verknüpfung der App mit watchmefly durch Auswahl des Profil- Buttons ( rechts oben) und Anmeldung mit User- ID und Passwort von watchmefly.

Auswahl des entsprechenden Wettbewerbs aus der Liste (Button „Available Competitions“) (ggf. durch in-App- Käufe Bezahlung des „Tokens“ / Wettbewerbes  derzeit 10 EUR)

Durch die Auswahl des entsprechenden Wettbewerbs werden die aktuellen Wettbewerbsdaten vom Server geladen. 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.

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 beim Start mit dem Internet verbunden sein, um die Fahrtdaten zu laden. Der Fahrtbeginn wird mit dem Drücken des roten Buttons auf der Startseite aktiviert und startet die Fahrt mit der Aufzeichnung des Tracks und dem Senden aller Daten.

c) Vorgegebene Konfiguration für diesen Wettbewerb

- Competition name: Schwarzwald-Baar-Derby
- Logging interval (seconds): 1
- UTC offset (seconds): 3600
- Allow multiple marker drops: deaktiviert
- Allow multiple goal declarations: aktiv
- Declaration format: 4/4
- Altitude mode: Barometrisch Feet
- Geodetic system: UTM ETRS89



Schwarzwald-Baar-Derby

der Heißluftballone

Bad Dürkheim 2025

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 Fahrtnummer 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 und der Sicherung des Ballons sollte die Fahrtaufzeichnung durch „Balloon Live“ beendet werden. Hierzu im Aktionsmenü (:) rechts oben auf der Startseite „Stop flight“ auswählen.

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.

Ein rotes Uploadsymbol im linken oberen Bereich der Startseite zeigt an, dass noch eine große Anzahl an Trackpunkten übertragen werden muss, ein gelbes Symbol zeigt an, dass die



Schwarzwald-Baar-Derby

der Heißluftballone

Bad Dürkheim 2025

Übertragung fast abgeschlossen ist und ein grünes zeigt an, dass der Datentransfer vollständig abgeschlossen ist und die App geschlossen werden kann.

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. Tracks, für die der Wettbewerber seine explizite Erlaubnis zur Veröffentlichung erteilt hat, werden veröffentlicht.

Die Veröffentlichung der Trackdaten sollte mit einem zeitlichen Versatz von mindestens 10 Minuten erfolgen. Vor Ende der Startperiode sollten keine Tracks veröffentlicht werden.

Anonymisierte Trackdaten können zu Analysezwecke durch die CIA genutzt werden.

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.

HÖHE (II.20)

Es wird nach barometrischer Höhe gewertet. Dazu wird die vom Logger aufgezeichnete GPS-mit dem QNH des Wetterblattes in barometrischer Höhe umgerechnet

2D/3D WERTUNGSHÖHE (II.21)

Die Höhentrennlinie zwischen 2D und 3D- Wertungen in diesem Wettbewerb liegt auf 3000ft MSL.

KOORDINATEN (II.23)

Die Koordinate einer Karte mit UTM- Gitter und dem Kartenbezugssystem ETRS89 ist:

32T (Zone, wobei 32=Zone und T=Längengrad)

445000 (6 Stellen Rechtswert)

5335000 (7 Stellen Hochwert)

Um einen Punkt auf der Wettbewerbskarte zu identifizieren, muss die Koordinate in einem der folgenden Formate geschrieben sein:

6-7 Format: das entspricht dem Standard UTM- Grid- Format. Die ersten 6 Stellen geben den Rechtswert an, die zweiten 7 Stellen den Hochwert (z.B. 458565-5552261 Alternativ 0458565-5552261

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