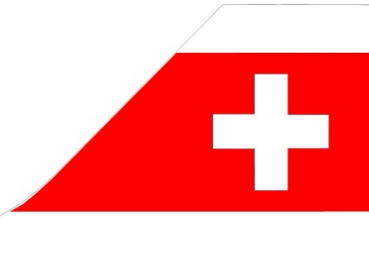


# PFA



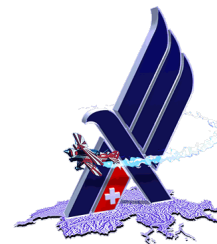
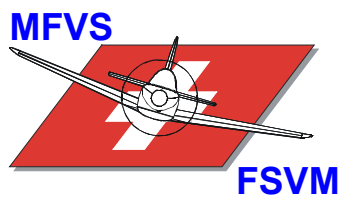
PRECISION FLYING ASSOCIATION SWITZERLAND

## WETTKAMPFREGLEMENT

FÜR DIE

## AIR NAVIGATION RACE- SCHWEIZERMEISTERSCHAFT

AUSGABE 2017



# WETTKAMPFREGLEMENT FÜR AIR NAVIGATION RACE

Ausgabe 01.02.2017 – PFA / AeCS

## Inhaltsverzeichnis:

	Seite
1. Ziel und Zweck	3
2. Allgemeine Bestimmungen, Grundlagen	3
3. Organisation	4
4. Durchführung	4
4.0 Voraussetzungen	4
4.1 Navigationswettbewerb	6
4.2 Landewettbewerb	8
4.3 Allgemeine Regeln	10
4.4 Wertungen, Titel	11
4.5 Ausschluss, Disqualifikation	12
4.6 Strafpunkte-Tabelle	13
5. Teilnahmebedingungen	15
6. Anmeldung	15
7. Rekurse und Proteste	16
8. Gültigkeit der Titel	17
9. Haftungen, Versicherungen	17
10. Ausschreibung, Einladung	17
11. Schlussbestimmungen	17
12. Historie	18
ANHANG 1 Markierung des Landefeldes	19
ANHANG 2 Flugplanformular mit Wettkampfkarte	20

***Der Einfachheit halber wurden in diesem Reglement ausschliesslich männliche Formen gewählt. Die entsprechenden weiblichen Formen gelten dabei als mit eingeschlossen.***

## **1. Ziel und Zweck**

- 1.1 Die Air Navigation Race - Schweizermeisterschaft (ANR-SM) des Aero-Club der Schweiz (AeCS) ist eine sportliche Veranstaltung im Sinne von Artikel 3.1.2 des Code Sportif der Fédération Aéronautique International (FAI) / Section 1.
- 1.2 Der Wettkampf wird von einem Pilot/Navigator-Team (= Wettkämpfer) auf einmotorigen Propellerflugzeugen (SEPL) ausgetragen. Das ANR bezweckt die Verbesserung der grundlegenden fliegerischen Fähigkeiten. Der Wettkämpfer soll die Handhabung des Flugzeuges und die Navigation unter Sichtflugbedingungen mit Basis-Hilfsmitteln unabhängig vom Gebrauch von technischen Hilfsmitteln durchführen und verbessern und somit die Flugsicherheit erhöhen.
- 1.3 Der Wettkampf besteht aus zwei Hauptprüfungen:
- 1) Air Navigation Race
  - 2) Landungen
- 1.4 Das Air Navigation Race fördert und vertieft folgende Fähigkeiten:
- Abflug einer genauen vorgegebenen Route unter Einhaltung eines gegebenen Zeitrahmens, Sollkurses (Flug-Korridor), Flughöhen und Fluggeschwindigkeit über Grund
  - Sicheres und genaues Landen auch unter erschwerten Bedingungen (simulierte Notlandung) auf kurzen und schmalen Pisten mit simulierten Hindernissen / Bäumen im Anflug.
- 1.5 Grundidee:
- Förderung des Wettkampfes im Bereich Präzisionsflug
  - Motivation für Pilot/Navigator und Kollegen an einem Wettkampf teilzunehmen
  - Rennatmosphäre inkl. GPS-Übertragung auf Grossleinwand
  - Qualifikation mit Achtel-, Viertel-, Halbfinal und Final
  - Die Besten kämpfen gegen die Besten
  - Mediale Beachtung erlaubt Sponsoring-Möglichkeiten
  - Einfache Regeln, einfacher Einstieg auch für junge Piloten
  - Keine Solo-Flüge. Pilot/Navigator-Team obligatorisch (aus Sicherheitsgründen). Flugzeuge werden nicht geteilt.
  - Es sind bis zu 160 teilnehmende Teams möglich
  - Tiefe Kosten ermöglichen finanzielle Möglichkeiten für Rahmenprogramm
- 1.6 Aus den teilnehmenden Pilot/Navigator-Teams rekrutieren sich gemäss gültigem Qualifikationsreglement die Mitglieder der ANR-Nationalmannschaft.

## **2. Allgemeine Bestimmungen, Grundlagen**

- 2.1 Der AeCS, als Mitglied der FAI und Swiss Olympic, ist Vertreter der Sporthoheit der aviatischen Disziplinen in der Schweiz. Dem AeCS obliegt die Sporthoheit bei der Durchführung von Schweizermeisterschaften.
- 2.2 Die Schweizermeisterschaften werden gemäss dem, zum Zeitpunkt der Ausschreibung / Einladung gültigen ANR-SM – Reglement ausgetragen.
- 2.3 Die Medienarbeit des Anlasses ist mit dem Medienverantwortlichen des AeCS abzusprechen.
- 2.4 Die ANR-SM wird jährlich durchgeführt.

- 2.5 Ort und Datum der ANR-SM werden vom Vorstand der Precision Flying Association (PFA Switzerland) im Einvernehmen mit dem örtlichen Gastgeber sowie dem verantwortlichen Konkurrenzleiter bestimmt. Diese werden dem Vorstand des Motorflugverbandes der Schweiz (MFVS) vorgelegt.
- 2.6 Die ANR-SM soll vor den jeweiligen Europa- oder Weltmeisterschaften im Air Navigation Race durchgeführt werden.

### **3. Organisation**

- 3.1 Der Vorstand des MFVS bestimmt einen verantwortlichen Organisator für die Durchführung der ANR-SM. Dies ist die PFA.
- 3.2 Der Organisator bestimmt den Konkurrenzleiter. Dieser hat sich über Erfahrung im Air Navigation Race sowie in der Organisation eines solchen Wettbewerbes auszuweisen.
- 3.3 Der Konkurrenzleiter bestimmt seine Ressortchefs. Zusammen bilden sie die Konkurrenzleitung.
- 3.4 Der Konkurrenzleiter fällt alle erstinstanzlichen Entscheide. Die Ressortchefs haben dabei beratende Funktion.
- 3.5 Der Vorstand des MFVS bestätigt den Juror, auf Antrag des Konkurrenzleiters.
- 3.6 na
- 3.7 na
- 3.8 Der Juror überwacht und kontrolliert den gesamten Wettkampf und schafft sich damit die Voraussetzung, allfällige Proteste kompetent und speditiv behandeln zu können.
- 3.9 Der Juror greift in der Regel nicht direkt in den Wettkampf ein. Ansprechpartner für den Juror ist der Konkurrenzleiter.
- 3.10 Die Zusammensetzung des Jurors und der Konkurrenzleitung ist allen Wettkämpfern und Helfern vor dem Beginn des Wettkampfes bekannt zu geben; in die Konkurrenzleitung und als Juror dürfen nicht dieselben Personen Einsitz nehmen.

### **4. Durchführung**

#### **4.0 Voraussetzungen**

##### **4.0.1 Einführung**

- 4.0.1.1 Der Wettkampf wird von einem Pilot/Navigator-Team ausgetragen (= Wettkämpfer). Soloflüge sind aus Sicherheitsgründen (Luftraumüberwachung) nicht erlaubt.
- 4.0.1.2 Zugelassen sind alle einmotorigen propellerbetriebenen Flächen-Flugzeuge der Klasse C (FAI Sporting Code, General Section) mit einem Minimalgewicht (minimum empty dry weight) von 175 kg. Die Wettbewerbsflugzeuge müssen lufttüchtig und zugelassen sein und innerhalb der Herstellervorgaben betrieben werden.

Während der ganzen ANR-SM darf nur das gemeldete Flugzeug verwendet werden. Muss ein Flugzeug aus technischen Gründen gewechselt werden, muss dies sofort dem Konkurrenzleiter gemeldet werden, welcher auf Antrag des Piloten entscheidet.

- 4.0.1.3 Die minimale Endurance der Flugzeuge darf nicht unter 2 Stunden liegen.
- 4.0.1.4 Doppelbenutzungen von Flugzeugen sind nicht erlaubt.
- 4.0.1.5 Eine Unterteilung in Flugzeugkategorien erfolgt nicht.
- 4.0.1.6 Der Wettkampf besteht aus zwei Teilen:
  - 1) Navigationswettbewerb mit Qualifikationsläufen ( $\frac{1}{8}$  Final,  $\frac{1}{4}$  Final,  $\frac{1}{2}$  Final) und Final
  - 2) Landewettbewerb mit 2 Landungen
- 4.0.1.7 Für den Navigationswettbewerb sind im Normalfall 4 Start-Gates geplant. Der Konkurrenzleiter bestimmt die Anzahl der Start-Gates.

#### 4.0.2 Gebrauch von GPS-Loggern und GSM/GPS-Transmittern

- 4.0.2.1 Der Gebrauch von GPS-Logger und GSM/GPS-Transmittern ist obligatorisch.
- 4.0.2.2 Es dürfen nur von der FAI/GAC zugelassene GPS-Logger und GSM/GPS-Transmitter verwendet werden (die Anforderungen sind im Sporting Code, Section 2, Annex 4 dokumentiert).
- 4.0.2.3 Die GPS-Logger und GSM/GPS-Transmitter können von der Konkurrenzleitung, für die Dauer des Wettkampfes, unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden.
- 4.0.2.4 Eigene GPS-Logger oder GSM/GPS-Transmitter, die den oben genannten Vorgaben genüge leisten, dürfen ebenfalls benutzt werden.
- 4.0.2.5 Die Verantwortung für die Bedienung der GPS-Logger und GSM/GPS-Transmitter liegt bei den Wettkämpfern.
- 4.0.2.6 Vor jedem Flug müssen die Wettkämpfer sicherstellen, dass allfällige gespeicherte alte Daten gelöscht sind.
- 4.0.2.7 Die Konkurrenzleitung verwendet die geloggten Daten (entweder als Ausdruck auf Papier oder als Darstellung auf dem Bildschirm) um Überflugszeiten, Verletzungen der Flugregeln oder Verletzungen von gegebenen Instruktionen auszuwerten.
- 4.0.2.8 Die Referenzzeit (Master-Clock) muss mit der GPS-Zeit synchronisiert sein. Diese offizielle Wettkampf-Zeit muss im Eingangsbereich zum Vorbereitungsraum auf einer Uhr mit Digitalanzeige eingesehen werden können.
- 4.0.2.9 Die geloggten Daten sind in GPS-Zeiteinheiten. Sämtliche Zeitangaben für die Wettkämpfer beziehen sich auf Ortszeit (LT).

#### 4.0.3 Allgemeine Durchführung

- 4.0.3.1 Zu Beginn der Konkurrenz erhält der Wettkämpfer anlässlich eines Briefings sämtliche Informationen, die für die allgemeine Durchführung der ANR-SM notwendig sind. Im Bedarfsfall werden weitere Briefings durchgeführt.
- 4.0.3.2 Alle offiziellen Briefings sind für sämtliche Wettkämpfer obligatorisch.
- 4.0.3.3 Diesen Informationen und sämtlichen nachfolgenden Weisungen der Konkurrenzleitung ist Folge zu leisten.

- 4.0.3.4 Alle zusätzlichen offiziellen Bekanntmachungen, wie allfällige Programmänderungen, Weisungen etc., werden an einer zentral gelegenen INFO-Stelle schriftlich angeschlagen. Diese INFO-Stelle wird den Wettkämpfern im Briefing bekannt gemacht.

Diese INFO-Stelle kann auch in elektronischer Form, z.B. als INFO-Stelle im Internet, ausgebildet sein. Allen Wettkämpfern muss in diesem Falle in geeigneter Form bekannt gemacht werden wo (verfügbare zugelassene Computer) und wie (Homepage inkl. möglichem Login) diese INFO-Seite erreichbar ist.

- 4.0.3.5 Jeder Wettkämpfer hat diese INFO-Stelle / INFO-Seite periodisch zu konsultieren. Konsequenzen bei Nichtbefolgung der obigen Anweisungen hat der Wettkämpfer selber zu tragen und kann niemals Bestandteil eines Protestes oder Rekurses sein.
- 4.0.3.6 Die Startreihenfolge beim Landewettbewerb und die Gruppeneinteilung bei den verschiedenen Läufen des Navigationswettbewerbes werden vom Konkurrenzleiter bestimmt. Die Zuteilung der Navigations-Routen wird durch das Los bestimmt.
- 4.0.3.7 Zwingen irgendwelche Gründe zur Änderung der Startreihenfolge oder zu anderen Massnahmen, kann dies spätestens 30 Minuten vor dem Start des ersten Wettkämpfers zur jeweiligen Prüfung durch den Juror bestimmt werden.
- 4.0.3.8 Die Konkurrenzleitung entscheidet über die Durchführung des Navigationswettbewerbes und des Landewettbewerbes bis spätestens 30 Minuten vor dem publizierten Beginn der jeweiligen Prüfung.

## **4.1 Navigationswettbewerb**

### **4.1.1 Flugplanung**

- 4.1.1.1 Der Wettkämpfer darf den Vorbereitungsraum zur zugeteilten Zeit betreten und erhält ein Couvert mit folgendem Inhalt:

- 1) zwei Wettkampfkarten
- 2) Flugauftrag / Instruktionen
- 3) Karte mit Abflug- und Anflugverfahren
- 4) Detailkarten des Start- und Zielpunktes

- 4.1.1.2 Der Wettkämpfer berechnet den Flugplan für die zugeteilte Route.

- 4.1.1.3 Der lokale Wind (Windrichtung und Stärke) über dem Startflugplatz wird bekannt gegeben.

- 4.1.1.4 Für die Flugplanberechnung und die Vorbereitung der Karte stehen maximal 30 Minuten zur Verfügung. Ab dem Zeitpunkt des geplanten Verlassens des Vorbereitungsraumes stehen dem Wettkämpfer 15 Minuten zur Verfügung um zum Flugzeug zu gelangen, das Flugzeug vorzubereiten und zur Startposition zu rollen.

- 4.1.1.5 Während des ganzen Navigationswettbewerbs ist es verboten irgendwelche Kommunikations- oder Navigationsgeräte (Mobiltelefon, Handfunkgerät, PDA, GPS, Laptop, Scanner etc.) im Flugzeug oder bei der Vorbereitung mit sich zu führen. Missachtung führt zur sofortigen Disqualifikation.

#### Ausnahmen:

- GPS-Logger und GSM/GPS-Transmitter (gemäss Ziff. 4.0.2)
- Oben aufgelistete Kommunikations- und Navigationsgeräte, sofern sie vorgängig von der Konkurrenzleitung versiegelt wurden. Nach Abschluss des Navigationswettbewerbes muss das Siegel zur Kontrolle vorgewiesen werden können.

#### 4.1.2 Navigationswettbewerbe

- 4.1.2.1 Zeitkontrollen gibt es beim Start (Take-off gate), beim Überflug des Startpunktes und beim Überflug des Zielpunktes.

Der Startpunkt muss auf dem korrekten Sollkurs des ersten Teilstückes überflogen werden. Kreisen mit Überflug des Startpunktes ist nicht erlaubt.

Start- und Zielpunkt müssen sowohl auf der Karte als auch am Boden klar identifizierbar sein.

Die empfohlene Flughöhe beträgt 1'000 ft AGL. Die Konkurrenzleitung kann aus Sicherheitsgründen eine andere Flughöhe vorschreiben. Die minimale Flughöhe beträgt jedoch jedenfalls 500 ft AGL, resp. das gesetzlich vorgeschriebene Minimum. Die Flughöhe kann kontrolliert und bewertet werden.

- 4.1.2.2 Die Distanz jedes Navigationswettbewerbes beträgt minimal 15 NM, maximal jedoch 25 NM. Die Differenz zwischen den vier Routen darf nicht mehr als +/- 2% betragen.
- 4.1.2.3 Die Konkurrenzleitung schreibt die Fluggeschwindigkeit vor. Im Normalfall müssen die Flugzeuge mit 80 kts GS geflogen werden können, unabhängig von den Windbedingungen.
- 4.1.2.4 Die Detailkarten des Start- und Zielpunktes zeigen die genaue Position des Start- und Zielpunktes. Diese Karten haben einen ungefähren Massstab von 1:50'000.
- 4.1.2.5 Der Abflug vom Flugplatz zum Startpunkt und der Rückflug nach dem Zielpunkt müssen über die vorgeschriebenen Routen erfolgen.
- 4.1.2.6 Die Flugkorridore müssen von den Wettkämpfern eingehalten werden. Die Korridorbreite wird von der Konkurrenzleitung festgelegt.
- 4.1.2.7 2 NM (+1/-0.5NM) vor der Ziellinie befindet sich eine NB-Linie (no back track line). Nach dem Überflug dieser NB-Linie bis zum Passieren des Zielpunktes / der Ziellinie sind keine Abweichungen von mehr als 90 Grad zum Sollkurs dieses letzten Teilstückes erlaubt.
- 4.1.2.8 Strafpunkte für eine Abweichung vom Sollkurs, nach dem Überflug der NB-Linie, um mehr als 90 Grad werden erst vergeben, wenn das Flight-Log diese Abweichung während mehr als 5 Sekunden ausweist.
- 4.1.2.9 Beim Start- und Zielpunkt gibt es eine „extended gate line“, die sich 0.3 NM rechts und links des Start-, resp. Zielpunktes erstreckt. Start- und Zielpunkt müssen vom Wettkämpfer innerhalb dieses definierten „Gate“ passiert werden. Das Passieren ausserhalb des „Gate“ wird als „not timed“ gewertet.
- Der Überflug dieser „extended gate line“ beim Startpunkt in der entgegengesetzten Richtung ist nicht gestattet und ergibt Strafpunkte für Kreisen.
- Die Zeit über dem Startpunkt wird zu dem Zeitpunkt gewertet, zu welchem die „extended gate line“ des Startpunktes, in Richtung des Sollkurses, zum ersten Mal überflogen wird.
- 4.1.2.10 Für den Wettkampf werden nur Karten mit guten topografischen Informationen verwendet. Die möglichen Massstäbe sind 1:100'000, 1:200'000, 1:250'000 oder 1:300'000.

Für den Notfall darf zusätzlich zu den abgegebenen Wettkampfkarten eine unmarkierte ICAO-Karte (Massstab 1:500'000) mitgeführt werden.

- 4.1.2.11 Im Flugzeug muss jegliche nicht zugelassene Ausrüstung, GPS, Autopilot etc. (vgl. Ziff. 4.1.1.5) versiegelt werden. Diese Ausrüstung darf nur im Notfall benutzt werden. Aufgebrochene Versiegelungen können zur Disqualifikation führen. Die Wettkämpfer sind für die Versiegelung verantwortlich. Die Versiegelung kann von der Konkurrenzleitung überprüft werden. Material zum Versiegeln der Ausrüstung wird von der Konkurrenzleitung zur Verfügung gestellt.
- 4.1.2.12 Der jeweilige Lauf des Navigationswettbewerbes wird nur gestartet, wenn die Gewähr besteht, dass auf den Routen die durchschnittliche Flugsicht 5 km beträgt, höchstens kurzfristig bis minimal 1.5 km fällt, sowie die gesetzlichen Mindestflughöhen eingehalten werden können.
- 4.1.2.13 Mit den Wettkämpfern wird unmittelbar nach dem jeweiligen Navigationsflug ein kurzes Debriefing durchgeführt und dabei die Daten des GPS-Loggers in den vorgesehenen Computer ausgelesen.

## **4.2 Landewettbewerb**

- 4.2.1 Für die Landungen können Links- oder Rechtsvolten zur Anwendung kommen. Zwischen den beiden Landungstypen darf sowohl Landerichtung als auch der Drehsinn der Volten geändert werden. Die Voltenhöhe beträgt mindestens 1'000 ft und höchstens 1'200 ft AGL. Die Konkurrenzleitung kann für die Landung mit Motorhilfe (LANDUNG 1) die minimale Voltenhöhe auf 500 ft AGL reduzieren, sofern die lokalen Gegebenheiten dies erlauben.

### **4.2.1.1 LANDUNG 1: HINDERNISLANDUNG (oder NORMALE LANDUNG)**

Der Wettkämpfer landet über ein markiertes Hindernis, das 2 Meter hoch ist und sich 50 Meter vor der Null-Linie befindet. (Im Falle einer normalen Landung ohne Hindernis wird der Landungstyp von der Konkurrenzleitung vorgegeben).

Während Anflug und Landung ist dem Wettkämpfer der Gebrauch von Leistung, Landeklappen und Glissaden freigestellt.

Vor dem Überfliegen des Hindernisses darf kein Teil des Flugzeuges tiefer als das Hindernis beobachtet werden (Unterfliegen).

Das Hindernis darf nicht berührt werden.

Manipulationen an anderen aerodynamischen Hilfen sind nach dem Eindrehen auf den Endanflug (Final) nicht mehr erlaubt, das heisst: Der Gebrauch von anderen aerodynamischen Hilfen ist zwar erlaubt, die gewünschte Position muss aber vor dem Eindrehen auf den Endanflug eingestellt sein und darf bis nach der Landung nicht mehr verändert werden.

### **4.2.1.2 LANDUNG 2: SIMULIERTE NOTLANDUNG**

Im Downwind, querab der Null-Linie, hat der Wettkämpfer auf der vorgeschriebenen Flughöhe die Leistung vollständig in den Leerlauf zu reduzieren. Nachher darf keine Leistung mehr gesetzt werden.

Während Anflug und Landung ist dem Wettkämpfer der Gebrauch von Landeklappen und Glissaden freigestellt.

Manipulationen an anderen aerodynamischen Hilfen sind nach dem Eindrehen auf den Endanflug (Final) nicht mehr erlaubt, das heisst: Der Gebrauch von anderen aerodynamischen Hilfen ist zwar erlaubt, die gewünschte Position muss aber vor dem Eindrehen auf den Endanflug eingestellt sein und darf bis nach der Landung nicht mehr verändert werden.



4.2.2 Die Landungen werden als eigener Wettbewerbsteil durchgeführt, damit der Juror und Helfer zur Verfügung stehen. Der Konkurrenzleiter entscheidet in welcher Form die beiden Landungen durchgeführt werden:

- Als Einzellandungen mit „Fullstop“, oder
- Als nacheinander folgende Landungen mit „Touch and Go“.

Die entsprechende Reihenfolge der Landungen wird am Briefing bekannt gegeben.

4.2.3 Die Landungen sollen so nah wie möglich bei der Null-Linie erfolgen. Die Abmessungen und Markierungen des Landefeldes sind in Anhang 1 ersichtlich. Das markierte Landefeld darf seitlich nicht verlassen werden.

4.2.4 Bei Bugradflugzeugen hat die Bodenberührung mit beiden Rädern des Hauptfahrwerkes gleichzeitig zu erfolgen, ausser wenn Seitenwindbedingungen bestehen und das entsprechende Zeichen gezeigt wird. In beiden Fällen muss aber das Bugrad noch in der Luft sein.

Heckradflugzeuge müssen so gelandet werden, dass das Heckrad tiefer als die Horizontallinie liegt und beide Räder des Hauptfahrwerkes den Boden gleichzeitig berühren.

Gleichzeitig bedeutet: max. Distanz zwischen dem Aufsetzen des ersten und des zweiten Rades des Hauptfahrwerkes = 5 Meter. In diesem Fall wird der Aufsetzpunkt des ersten Rades gewertet.

Beträgt die Distanz mehr als 5 Meter wird der Aufsetzpunkt desjenigen Rades gewertet, welcher die höhere Strafpunktzahl ergibt.

4.2.5 Als Aufsetzpunkt auf oder nach der Null-Linie wird gemessen, wenn beide Räder des Hauptfahrwerkes den Boden nach allen „Bounces“ endgültig berühren. Im Fall von „Bounces“, unabhängig ob vor, auf oder nach der Null-Linie, zählt derjenige Aufsetzpunkt, welcher die grösste Anzahl Strafpunkte ergibt.

4.2.6 Als „Bounce“ gilt eine Landung, bei welcher eines oder beide Räder des Hauptfahrwerkes nach dem Touchieren des Bodens höher als der Durchmesser eines Rades des Hauptfahrwerkes oder weiter als 15 Meter springt/springen. Ein „Bounce“ in ein 5-Meter-Feld wird folgendermassen gerechnet: Box-Meter minus 4 Meter, minus gemessene Distanz des vorangehenden „Abspringens“.

4.2.7 Als Aufsetzpunkt für Landungen vor der Null-Linie wird die erste Bodenberührung mit irgendeinem Teil des Flugzeuges gemessen. Bei Heckradflugzeugen wird im Fall einer sauberen Dreipunktlandung (das zuerst aufgesetzte Heckrad rollt für max. 5 Meter bis zum Aufsetzen des Hauptfahrwerkes) der Aufsetzpunkt des Hauptfahrwerkes gemessen.

4.2.8 Seitenwindbedingungen bestehen, wenn die bei der Null-Linie vorherrschende Seitenwindkomponente mehr als 8 Knoten beträgt. Die Rückenwindkomponente soll 5 Knoten nicht übersteigen.

Die Entscheidungskompetenz, ob Seitenwindbedingungen bestehen, liegt beim Juror. Der Juror veranlasst, dass das Signal für Seitenwindbedingungen 30 Meter vor der Null-Linie gezeigt wird. Das Signal soll dem Wettkämpfer spätestens 300 Meter vor der Null-Linie gezeigt werden und darf für diesen Wettkämpfer nicht mehr widerrufen werden.

Bestehen erklärte Seitenwindbedingungen, darf mit dem Wind zugekehrten Rad des Hauptfahrwerkes zuerst gelandet werden, ohne dass das zweite Rad den Boden gleichzeitig berühren muss.

- 4.2.9 Beim Aufsetzen muss die Leistung vollständig in den Leerlauf reduziert sein. Nur im Falle, dass das Flugzeug im Landefeld vollständig stehen bleibt, darf (nach dem Stillstand) die Leistung soweit erhöht werden, dass das Flugzeug aus dem Landefeld rollen kann. Sobald das Ende des Landefeldes überrollt ist, soll die Piste so früh wie möglich verlassen werden.

Auch im Falle eines Touch and Go darf im Landefeld noch keine Leistung gesetzt werden.

- 4.2.10 Als „Abnormale Landung“ gilt bei beiden Landungstypen, wenn:

- a) bei Bugradflugzeugen das Bugrad beim Aufsetzen nicht in der Luft ist,
- b) bei Heckradflugzeugen das Heckrad beim Aufsetzen nicht unter der Horizontallinie liegt,
- c) bei der ersten Bodenberührung (es bestehen keine Seitenwindbedingungen) ein Rad des Hauptfahrwerkes noch höher als ein Raddurchmesser in der Luft ist,
- d) bei Seitenwindbedingungen das dem Wind zugekehrte Rad des Hauptfahrwerkes höher als ein Raddurchmesser in der Luft ist,
- e) irgend ein Teil des Flugzeuges, welcher nicht zum Fahrwerk gehört, den Boden berührt (gilt sowohl für den Start als auch für die Landung),
- f) die Landeklappen innerhalb des Landefeldes eingefahren werden,
- g) mit blockierten/gebremsten Rädern gelandet wird,
- h) eines oder beide Räder des Hauptfahrwerkes den Boden nochmals verlassen, während das Bugfahrwerk bereits am Boden ist.

Zu den Strafpunkten für „Abnormale Landung“, welche kumulierbar sind, werden die Punkte des Aufsetzpunktes sowie allfällige andere, zusätzliche Strafpunkte addiert.

- 4.2.11 Kann das Flugzeug nicht, oder nicht innerhalb des Landefeldes, gelandet werden gibt es Strafpunkte.
- 4.2.12 Wird ein Start, ein Anflug oder eine Landung durch die Konkurrenzleitung als gefährlich eingestuft, wird der Landewettbewerb unterbrochen bis der Juror eine Entscheidung getroffen hat.
- 4.2.13 Wird ein Wettkämpfer durch äussere Umstände, auf welche er keinen Einfluss hat, an der korrekten und ungestörten Durchführung einer Landung gehindert, so kann die Konkurrenzleitung auf Antrag hin eine Wiederholung der Landung zulassen. Der Antrag ist unmittelbar nach erfolgter Landung bei der Konkurrenzleitung einzubringen.

### **4.3 Allgemeine Regeln**

- 4.3.1 Die Konkurrenzleitung kann anordnen, dass die Radverkleidungen des Hauptfahrwerkes entfernt werden müssen. Dies ist den Wettkämpfern mit der Ausschreibung bekannt zu geben. Die Demontage ist Sache der Wettkämpfer.

Die Konkurrenzleitung kann anordnen, dass alle Räder beidseitig mit einem gut sichtbaren weissen Diagonalstrich zu versehen sind. Dies ist den Wettkämpfern mit der Ausschreibung bekannt zu geben. Die Markierung ist Sache der Wettkämpfer.

Die Landungen können mit Video aufgezeichnet werden. Die Aufnahmen stehen nur dem Juror zur Verfügung, um im Bedarfsfall die Landungen nachträglich nochmals zu Beurteilen.

Irgendwelche temporären oder permanenten Abänderungen am Fahrwerk, an den Rädern, an der Federung etc, die nicht vom Hersteller explizit vorgesehen und entsprechend zertifiziert sind, sind verboten und können zur Disqualifikation führen.

4.3.2 Wenn es dem Wettkämpfer nicht möglich ist das Flugzeug anzulassen oder aus anderen Gründen nicht wie vorgesehen zum Navigationsflug zu starten, hat er dies über Funk der Konkurrenzleitung mitzuteilen. Er bleibt im Flugzeug sitzen und spricht mit niemandem, bis er von einer offiziellen Person weitere Instruktionen erhält.

4.3.3 Sofern der Wettkampf nicht wie geplant durchgeführt werden kann entscheidet die Konkurrenzleitung über die weitere Vorgehensweise. Der Landewettbewerb beinhaltet mindestens eine Landung.

#### **4.4 Wertungen, Titel**

4.4.1 Der Wettkampf wird von Pilot/Navigator-Teams bestritten. Die nachstehenden Titel werden den Teams verliehen.

4.4.2 Es werden Titel in folgenden Kategorien vergeben:

- Air Navigation Race
- Landungen
- TOP Air Navigation Race (Navigation und Landung)

Zusätzliche Spezialpreise können durch die PFA ausgeschrieben und verliehen werden.

4.4.3 Der Titel „**Air Navigation Race-Meister**“ geht an:

- den Wettkämpfer, der im Final am wenigsten Strafpunkte erzielt.

4.4.3.1 Falls zwei oder mehr Wettkämpfer die gleiche Anzahl Strafpunkte haben:

- a) den Wettkämpfer, der im Final am wenigsten Strafpunkte bei den Überflugszeiten erzielt.
- b) den Wettkämpfer, der im Final am wenigsten Strafpunkte beim Einhalten der Flugkorridore erzielt.

4.4.4 Der Titel „**Landemeister**“ geht an:

- den Wettkämpfer, der bei den Landungen die wenigsten Strafpunkte erzielt.

4.4.4.1 Falls zwei oder mehr Wettkämpfer die gleiche Anzahl Strafpunkte haben:

- a) den Wettkämpfer, der bei der SIMULIERTEN NOTLANDUNG am wenigsten Strafpunkte erzielt.
- b) den Wettkämpfer, der bei der HINDERNISLANDUNG (NORMALE LANDUNG) am wenigsten Strafpunkte erzielt.

4.4.5 Der Titel „**TOP Air Navigation Race-Meister**“ geht an:

- den Wettkämpfer der zusammengezählt aus seinem besten Durchgang des Air Navigation Race und aus den Landungen am wenigsten Strafpunkte erzielt.

4.4.5.1 Falls zwei oder mehr Wettkämpfer die gleiche Anzahl Strafpunkte haben:

- a) den Wettkämpfer, der im Air Navigation Race am wenigsten Strafpunkte erzielt.
- b) den Wettkämpfer, der bei den Landungen am wenigsten Strafpunkte erzielt.

4.4.6 Sollte weiterhin Punktgleichheit bestehen werden Mehrfachsieger erklärt.

## **4.5 Ausschluss, Disqualifikation**

### 4.5.1 Ausgeschlossen oder disqualifiziert werden kann, wer:

- sich in irgendeiner Weise unsportlich verhält (sowohl am Boden, als auch in der Luft),
- durch gefährliche Flugmanöver andere oder sich selbst gefährdet,
- sein oder ein anderes Flugzeug fahrlässig und wesentlich beschädigt,
- sich irgendwelcher Verstösse gegen das Luftfahrtgesetz schuldig macht,
- sich über Vorschriften und Bestimmungen des Reglements hinwegsetzt,
- sich nicht an die Weisungen der Konkurrenzleitung oder dem Juror hält,
- mit Personen kommuniziert, die nicht dem Juror oder der Konkurrenzleitung angehören. Dies ab dem Betreten des Vorbereitungsraumes bis zum abgeschlossenen Debriefing des jeweiligen Air Navigation Race-Laufes,
- während dem gesamten Wettbewerb (ausgenommen Landewettbewerb) irgendwelche Kommunikations- oder Navigationsgeräte (vgl. Ziff. 4.1.1.5) mit sich führt, oder die zugelassenen Geräte zu manipulieren versucht,
- als gesperrt deklarierte Teile des Wettkampfgeländes ohne Bewilligung betritt,
- gegen andere Wettkämpfer protestiert,
- für den Landewettbewerb irgendwelche Abänderungen am Fahrwerk, an den Rädern, an der Federung etc. vornimmt, die nicht vom Hersteller explizit vorgesehen und entsprechend zertifiziert sind (vgl. Ziff. 4.3.1),
- in oder über dem vorbereiteten Ziellandefeld am Tag der ANR-SM Landungen oder Anflüge durchführt. Ausnahme: eine einzige Ankunftslandung pro Flugzeug.

### 4.5.2 Ausschlüsse und Disqualifikationen liegen in der Kompetenz des Konkurrenzleiters. Sie müssen dem betroffenen Wettkämpfer so schnell wie praktisch möglich mitgeteilt werden.

Sie haben erstinstanzlichen Charakter und Können mittels Protest an den Juror weiter gezogen werden.

## 4.6 Strafpunkte-Tabelle

4.6.1	<u>Air Navigation Race</u>	<u>Punkte</u>	<u>Maximum</u>
1)	Flugplanberechnung:		
	• verspätetes Verlassen des Vorbereitungsraumes (> 30 Minuten)	100	100
2)	Startzeit (Take-off gate):		
	• gegebener Time-Slot + 60 Sekunden	0	
	• Take-off gate vor oder nach dem gegebenen Time-Slot	200	200
3)	Passieren einer Zeitkontrolle, pro Ereignis:		
	• Limit + oder – 1 Sekunde	0	
	• pro zusätzliche Sekunde	3	200
	• Ausserhalb des Gates („not timed“)	200	
4)	Unterschreiten der vorgesehenen Minimumflughöhe, pro Ereignis:	500	
5)	Andere Abweichungen, pro Ereignis:		
	• Abweichung vom Sollkurs um mehr als 90 Grad oder Circling beim Passieren des Startpunktes („extended gate line“)	200	400
	• Abweichung vom Sollkurs um mehr als 90 Grad oder Circling nach Überflug der NB-Linie	200	400
	• Nichteinhalten der vorgeschriebenen An- und Abflugrouten oder Verfahren	200	400
6)	Einflug in „Sperrzonen“ (Fliegen ausserhalb des erlaubten Korridors), pro Ereignis:		
	• 0 – 5 Sekunden	0	
	• pro zusätzliche Sekunde	3	300
4.6.2	<u>Landungen</u>	<u>LDG 1</u>	<u>LDG 2</u>
1)	Maximum pro Landung	400	200
2)	Keine Landung oder Landung ausserhalb des Landefeldes	200	150
3)	„Abnormale Landung“ (Ziff. 4.2.10)	150	150
4)	Seitliches Verlassen des Landefeldes	200	150
5)	Leistung im Landefeld	50	50
6)	Unerlaubter Gebrauch von Leistung (im Anflug)		200
7)	Berühren, Zerstören oder Unterfliegen des Hindernisses	400	
8)	Unerlaubte Verwendung weiterer aerodynamischer Hilfen	200	200

Strafpunkte entsprechend den Landedistanzen:

		<u>LDG 1</u>	<u>LDG 2</u>				
45	<b>H = 45</b>	135	90				
40							
35				<b>G = 40</b>	120	80	
30				<b>F = 35</b>	105	70	Pro 5 Meter Feld
25				<b>E = 30</b>	90	60	
20				<b>D = 25</b>	75	50	
	<b>C</b>	3	2				
00	<b>B</b>	7	4	Pro 1 Meter Feld			
20	<b>A = -25</b>	175	100				
25				Pro 5 Meter Feld			

## **5. Teilnahmebedingungen**

- 5.1 Die Mitgliedschaft im MFVS ist für die Piloten der ANR-SM obligatorisch. Ausgenommen sind z.B. ausländische Piloten die an der ANR-SM teilnehmen, aber in einer offenen Wertung geführt werden müssen und nicht in die ANR-SM – Wertung aufgenommen werden.
- 5.2 Während dem gesamten Wettbewerb sind nur ordentlich gemeldete Wettkämpfer teilnahmeberechtigt.
- 5.3 Teilnehmende Wettkämpfer dürfen nicht als Funktionäre amten.
- 5.4 An der ANR-SM können Piloten teilnehmen, welche mindestens Träger eines PPL oder RPPL sind.
- 5.5 Navigatoren müssen keine besonderen Anforderungen erfüllen.
- 5.6 Übernimmt der Navigator in irgendeiner Phase der Konkurrenz die Funktion des Piloten, hat er sowohl die gesetzlichen Bedingungen, als auch die Bedingungen gemäss Ziff. 5.4 und 5.7 und 5.8 zu erfüllen.
- 5.7 Alle Piloten haben die nachstehenden Ausweise und Dokumente dem entsprechenden Funktionär vorzuweisen:
- RPPL oder PPL oder höherer Ausweis
  - Medical
  - Zahlungsnachweis der Anmeldegebühr
- Diese Ausweise und Dokumente müssen für die Durchführungstage der ANR-SM gültig und nachgetragen sein.
- 5.8 Alle Piloten haben auf Verlangen zusätzlich die nachstehenden Ausweise und Dokumente dem entsprechenden Funktionär vorzuweisen:
- Flugbuch
  - Bordpapiere
- Diese Ausweise und Dokumente müssen für die Durchführungstage der ANR-SM gültig und nachgetragen sein.
- 5.9 Das maximale Teilnehmerfeld ist auf 160 Pilot/Navigator-Teams beschränkt.
- 5.10 Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.
- 5.11 Der Konkurrenzleiter kann aufgrund lokaler Einschränkungen die maximale Anzahl Wettkampfflugzeuge und somit das maximale Teilnehmerfeld einschränken.
- 5.12 Die Mitglieder der ANR-Nationalmannschaft haben feste Startplätze.
- 5.13 Das minimale Teilnehmerfeld für die Durchführung der AMR-SM beträgt 8 Pilot/Navigator-Teams.

## **6. Anmeldung**

- 6.1 Die Anmeldung hat bis spätestens zum Zeitpunkt, der auf der Ausschreibung aufgeführt ist, mittels Anmeldeformular an die PFA zu erfolgen.

- 6.2 Unvollständig ausgefüllte oder nach der Anmeldefrist eintreffende Anmeldungen werden nicht mehr berücksichtigt.
- 6.3 Im Falle einer Neuausschreibung der ANR-SM wird den gemeldeten Wettkämpfern sowie allen Motorfluggruppen ein neues Anmeldeformular zugestellt.
- 6.4 Das Startgeld ist gleichzeitig mit der Anmeldung einzuzahlen. Dadurch erlangt die Anmeldung erst ihre Gültigkeit.
- 6.5 Das Startgeld wird nur zurückerstattet, wenn der Anlass abgesagt werden muss.
- 6.6 Wettkämpfer, die kurzfristig nicht flugtauglich sind, können das Startgeld gegen Vorlage eines gültigen Arztezeugnisses zurückverlangen.
- 6.7 Sämtliche für die Wettkämpfer notwendigen Informationen über Durchführungsort, Einfindungsort und Einfindungszeit, sowie allenfalls Startzeiten usw., werden spätestens 5 Tage vor dem Wettkampf schriftlich zugestellt.

## **7. Rekurse und Proteste**

- 7.1 Die individuellen Resultate werden so schnell wie möglich publiziert. Die Resultate werden mit dem Vermerk „provisorisch und vorbehaltlich von Protesten“ versehen.
- 7.2 Bei Unklarheiten kann der Wettkämpfer innert 30 Minuten nach der Abgabe der individuellen Resultate bei der Konkurrenzleitung schriftlich Einsichtnahme in seine Unterlagen verlangen.

Können die Unklarheiten anlässlich der Einsichtnahme nicht geklärt werden und sieht sich der Wettkämpfer zu einem offiziellen Protest veranlasst, so hat er diesen am Schluss der Einsichtnahme bei der Konkurrenzleitung anzumelden und ab diesem Zeitpunkt innert 30 Minuten bei der Konkurrenzleitung zuhanden des Jurors persönlich schriftlich einzureichen.

Gegen allfällige, nach der Einsichtnahme korrigierte individuelle Resultate, kann kein Protest mehr eingelegt werden. Auch kann nicht nochmals Einsichtnahme verlangt werden.

- 7.3 Gleichzeitig mit der Eingabe eines Protestes ist eine Protestgebühr von Fr. 100.- zu bezahlen, welche nur dann zurückerstattet wird, wenn der Protest von dem Juror gutgeheissen wird.
- 7.4 Die Video-Aufzeichnung der Landungen kann von dem Juror beigezogen werden, um die Resultate der Landungen zu überprüfen, bevor die Landungen abschliessend bewertet werden. Die Aufnahmen können von dem Juror auch bei der Behandlung allfälliger Proteste konsultiert werden.
- 7.5 Die Rangliste mit der vollständigen Auswertung des jeweiligen Air Navigation Race-Laufes darf frühestens nach der Einsichtnahmefrist oder nach Abschluss der Einsichtnahme resp. nach Behandlung allfälliger Proteste veröffentlicht werden.
- 7.6 Proteste gegen andere Wettkämpfer sind nicht erlaubt.
- 7.7 Der Juror muss während des ganzen Wettkampfes anwesend sein, um allfällige Proteste behandeln zu können.
- 7.8 Rekurse gegen den Entscheid des Jurors sind innert 10 Tagen, beginnend mit dem Tag der Ranglisten-Veröffentlichung, beim Zentralsekretariat des AeCS zuhanden der Expertengruppe Rekurse schriftlich einzureichen.



Gleichzeitig ist die vom AeCS festgelegte Rekursgebühr an den AeCS einzuzahlen. Dem Rekurs ist die Quittung beizulegen. Der einbezahlte Betrag wird nur zurückerstattet, wenn der Rekurs gutgeheissen wird.

7.9 Rekurse werden strikt nach folgenden Reglementen behandelt:

- SM-Reglement
- FAI Sporting Code

## **8. Gültigkeit der Titel**

8.1 Der Titel Schweizermeister wird ausschliesslich an Personen vergeben, welche eine der folgenden Bedingungen erfüllen:

- Schweizer Staatsbürger
- Liechtensteinischer Staatsbürger
- Andere Staatsangehörige, sofern sie zum Zeitpunkt der Schweizermeisterschaft seit mindestens zwei Kalenderjahren (1.1. – 31.12.) den rechtlichen Wohnsitz in der Schweiz haben.

## **9. Haftungen, Versicherungen**

9.1 Der Organisator der ANR-SM hat für sich und seine verantwortlichen Mitarbeiter und Helfer wenn notwendig eine Haftpflichtversicherung abzuschliessen.

9.2 Für die Einhaltung aller gesetzlichen Vorschriften sind die Wettkämpfer während der ganzen ANR-SM vollumfänglich selber verantwortlich.

9.3 Der AeCS und die veranstaltenden Organisationen übernehmen keinerlei Verantwortung und keine Haftpflicht für Schäden irgendwelcher Art, welche den Wettkämpfern oder Drittpersonen aus der Durchführung der ANR-SM erwachsen.

## **10. Ausschreibung, Einladung**

10.1 Die Ausschreibung hat auf Antrag des Organisators mindestens 3 Monate vor der ANR-SM durch das Zentralsekretariat des AeCS in der AeroRevue zu erfolgen. Gleichzeitig werden an alle Fluggruppen sowie Wettkämpfer der vergangenen ANR-SM Ausschreibungen und Anmeldeformulare verschickt. Ausschreibung und Anmeldeformular sind auch in elektronischer Form auf der Website der PFA vorhanden.

10.2 Mit der Ausschreibung kann bei Bedarf auch ein Ausweichdatum festgelegt werden.

10.3 Wird die ANR-SM auf das Ausweichdatum verschoben, erfolgt in der Regel keine neue Ausschreibung.

## **11. Schlussbestimmungen**

11.1 Dieses Reglement wurde durch die PFA Switzerland erlassen und am 20. Februar 2017 durch den MFVS genehmigt.

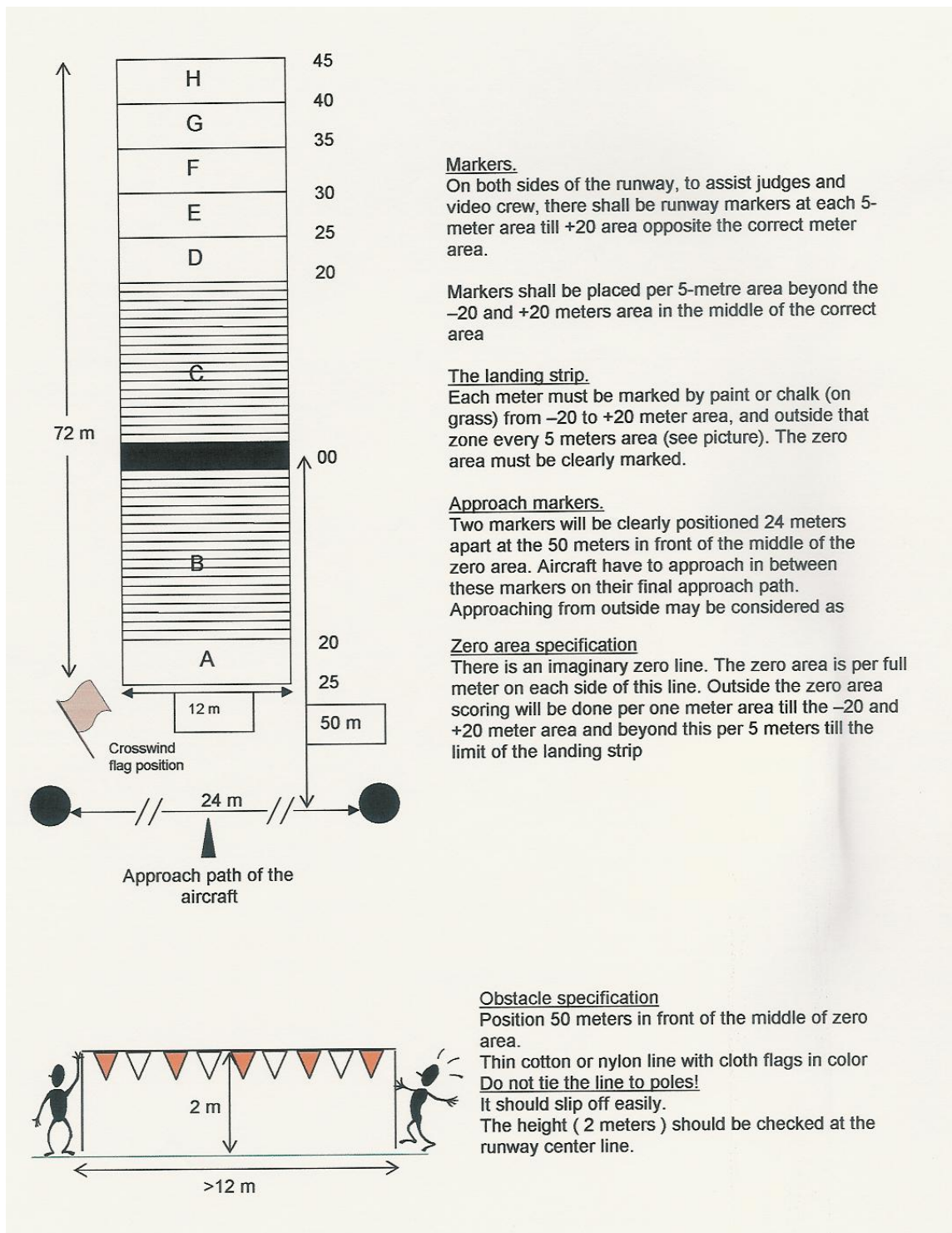
11.2 Ausgabe 2017 ist gültig ab dem 20. Februar 2017

11.3 Sollte die Übersetzung dieses Reglements in eine andere Sprache vom vorliegenden Text abweichen, so ist die deutsche Fassung des Reglements verbindlich.

## 12. Historie

<b>Version</b>	<b>Author</b>	<b>Bemerkung</b>
Ausgabe 2010	Esther Rimensberger	Erstausgabe
Ausgabe 2017	Maurice Ducret	3.5 Änderung Jury Mitglieder in Juror 3.6 und 3.7 entfernt 3.8, 3.9 und 3.10 Anpassung Jury in Juror 4.0.3.7 Anpassung Jury in Juror 4.2.2 Anpassung Jury in Juror 4.2.8 Anpassung Jury in Juror 4.2.12 Anpassung Jury in Juror 4.3.1 Anpassung Jury in Juror 4.5.1 Anpassung Jury in Juror 4.5.2 Anpassung Jury in Juror 7.2, 7.3, 7.4, 7.7 und 7.8 Anpassung Jury in Juror 11.1, 11.2 Änderung Ausgabedatum und Freigabe Anhang2 Wettkampfkarte aktualisiert

## ANHANG 1

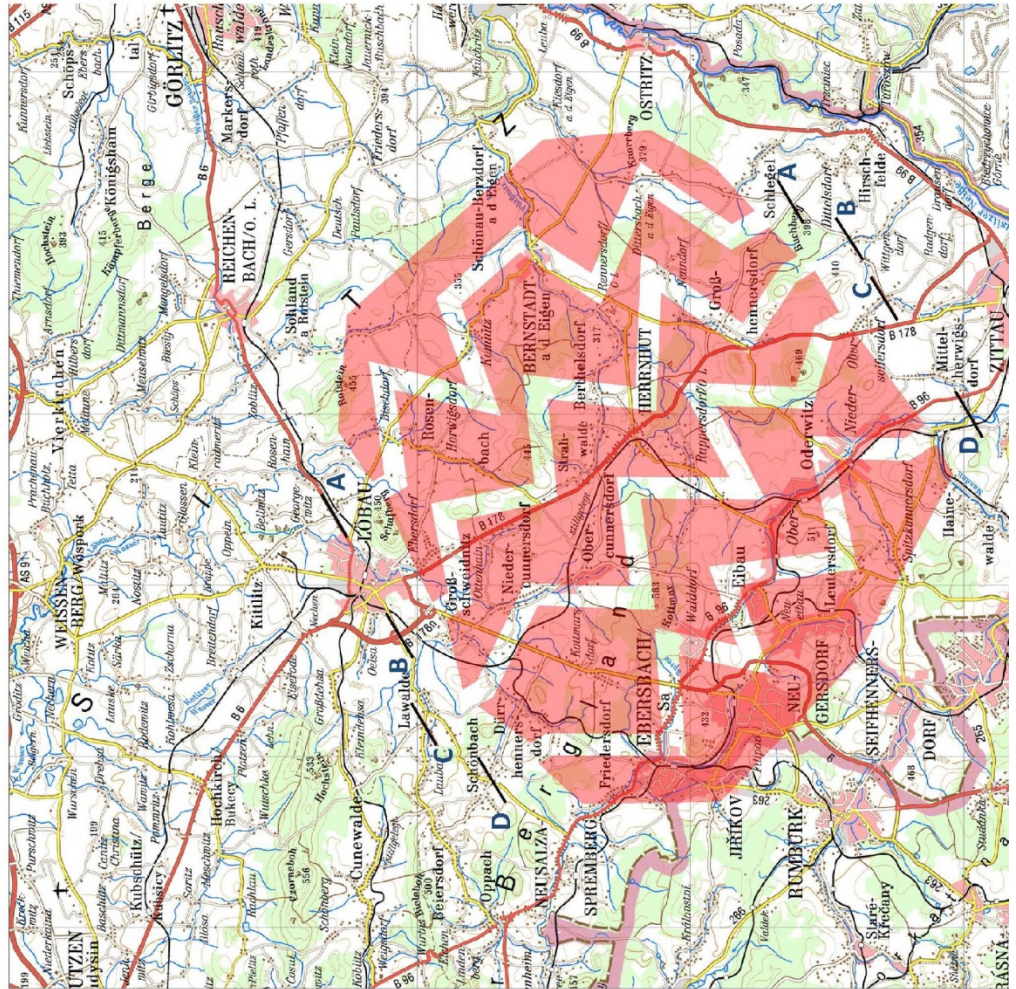


## ANHANG 2



Corridor width = 0.4 NM  
 SP to FP length = 16 NM  
 SP to FP time @ 80 kts = 12 min  
 Scale: 1:200'000

### Competition: 2013 ANR Bautzen Parcours: 1 Trainingsparcours



Comp. Nr.:	Track:	Dist.	TT	EET	ETO
T/O					
SP					
TP0					
TP1					
TP2					
TP3					
TP4					
TP5					
TP6					
TP7					
TP8					
TP9					
FP					
Σ					