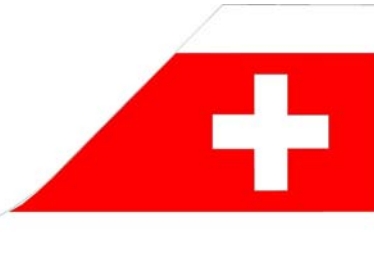


# PFA



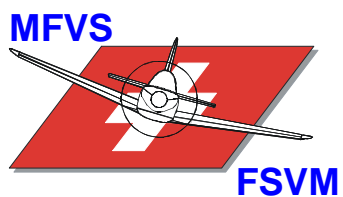
PRECISION FLYING ASSOCIATION SWITZERLAND

## WETTKAMPFREGLEMENT

FÜR DIE

## PRÄZISIONSFLUG- SCHWEIZERMEISTERSCHAFT

AUSGABE 2009



# WETTKAMPFREGLLEMENT FÜR PRÄZISIONSFLUG

Ausgabe 1.1.2009 – PFA / AeCS

## Inhaltsverzeichnis:

	Seite
1. Ziel und Zweck	3
2. Allgemeine Bestimmungen / Grundlagen	3
3. Organisation	3
4. Durchführung	4
A Administrativer Teil	4
4.1 Kategorien	4
4.2 Flugmaterial	5
4.3 Allgemeine Durchführung	5
4.4 Wertungen, Klassierungen	6
4.5 Ausschluss, Disqualifikation	6
B Technischer Teil	7
4.6 Präzisionsflugplan	7
4.7 Navigationsflug: visuell-manuelle Auswertung	9
4.8 Navigationsflug: Auswertung mit GPS-Loggern	10
4.9 Beobachtungen	13
4.10 Präzisionslandungen	13
5. Teilnahmebedingungen	16
6. Anmeldung	17
7. Einsichtnahme, Rekurse und Proteste	18
8. Gültigkeit der Titel	19
9. Haftungen / Versicherungen	19
10. Ausschreibung / Einladung	20
11. Schlussbestimmungen	20
ANHANG 1 Kontrollpunkte, korrekter Flugweg	21
ANHANG 2 Markierung des Landefeldes	22
ANHANG 3 Bodenzeichen	23
ANHANG 4 A Competition Flight Plan	24
ANHANG 4 B Competition Flight Plan (PrecisWin)	25
ANHANG 5 Strafpunkte-Tabelle	26
ANHANG 6 Beurteilung des Überfluges von Wendepunkten (mit Procedure Turn) bei Auswertung mit GPS-Loggern	28

**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 Präzisionsflug-Schweizermeisterschaft (PFSM) 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 Präzisionsflug fördert und vertieft folgende Fähigkeiten:
  - sichere Führung von Luftfahrzeugen
  - Berechnung eines genauen Flugplans mit Hilfe von Basis-Hilfsmitteln
  - Abflug eines genauen Tracks unter Einhaltung eines strikten Zeitrahmens und gleichzeitiger Lösung von Beobachtungsaufgaben (Multi-Task-Fähigkeit)
  - sicheres und genaues Landen unter erschwerten Bedingungen (simulierte Notlandung, simulierter Ausfall von aerodynamischen Hilfen, simulierte kurze und schmale Piste, simulierte Hindernisse im Anflug etc.)
- 1.3 Die PFSM umfasst 3 Wertungsgruppen:
  - Planen und Ausführen eines oder mehrerer Navigationsflüge
  - Lösen von Beobachtungsaufgaben
  - Ausführen von Präzisionslandungen aus 2 bzw. 4 verschiedenen Anflugkonfigurationen
- 1.4 Die PFSM wird für die Kategorien „Equipe“ und „Solo“ ausgetragen, wobei die Aufgabenstellung für die beiden Kategorien nicht identisch zu sein braucht.
- 1.5 Aus den Teilnehmern der Kategorie „Solo“ rekrutieren sich gemäss gültigem Qualifikationsreglement die Mitglieder der Präzisionsflug-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 PFSM-Reglement ausgetragen.
- 2.3 Die Medienarbeit des Anlasses ist mit dem Medienverantwortlichen des AeCS abzusprechen.
- 2.4 Die PFSM wird jährlich durchgeführt.
- 2.5 Ort und Datum der PFSM werden vom Vorstand der Precision Flying Association (PFA) im Einvernehmen mit dem örtlichen Gastgeber sowie dem verantwortlichen Konkurrenzleiter bestimmt. Diese werden dem Vorstand des MFVS vorgelegt.
- 2.6 Die PFSM muss vor den jeweiligen Europa- oder Weltmeisterschaften im Präzisionsflug durchgeführt werden.
- 2.7 Eine PFSM dauert in der Regel 2 Tage, zusätzlich einem Reservetag. Mit der Ausschreibung kann bei Bedarf auch ein Ausweichdatum festgelegt werden.

## 3. Organisation

- 3.1 Der Vorstand des MFVS bestimmt einen verantwortlichen Organisator für die Durchführung der PFSM. In der Regel ist dies die PFA.

- 3.2 Der Organisator bestimmt den Konkurrenzleiter. Dieser hat sich über Erfahrung im Präzisionsflug 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 die Mitglieder der Jury, auf Antrag des Konkurrenzleiters.
- 3.6 Die Jury besteht aus mindestens 3 im Präzisionsflug versierten Mitgliedern.
- 3.7 Die Jury konstituiert sich selbst. Bei Stimmengleichheit zählt die Stimme des Vorsitzenden doppelt.
- 3.8 Die Jury überwacht und kontrolliert den gesamten Wettkampf und schafft sich damit die Voraussetzungen, allfällige Proteste kompetent und speditiv behandeln zu können.
- 3.9 Die Jury greift in der Regel nicht direkt in den Wettkampf ein. Ansprechpartner für die Jury ist der Konkurrenzleiter.
- 3.10 Die Zusammensetzung der Jury und der Konkurrenzleitung ist allen Wettkämpfern und Helfern vor Beginn des Wettkampfes bekannt zu geben; in die Konkurrenzleitung und Jury dürfen nicht dieselben Personen Einsitz nehmen.

## 4. Durchführung

### A Administrativer Teil

#### 4.1 Kategorien

- 4.1.1 Die Teilnahme an derselben PFSM ist nur in einer der beiden Kategorien möglich
- 4.1.2 Kategorie **EQUIPE**
  - Eine „Equipe“ besteht aus einem Piloten und einem Navigator.
  - Mit Ausnahme der Präzisionslandungen müssen alle gestellten Aufgaben gemeinsam gelöst werden.
  - Für die Präzisionslandungen muss der Navigator nicht an Bord sein.
- 4.1.3 Kategorie **SOLO**
  - In der Kategorie „Solo“ lösen die Konkurrenten alle gestellten Aufgaben alleine.
  - Um erstmals in der Kategorie „Solo“ starten zu können, sollte der Wettkämpfer an zwei PFSM in den letzten drei Jahren als Pilot teilgenommen haben. Ausnahmen kann der Vorstand der PFA zusammen mit dem Konkurrenzleiter genehmigen.
  - Für Piloten mit mehr als 300 Flugstunden als PIC genügt eine einmalige Beteiligung als Pilot oder Navigator in den letzten zwei Jahren, um in der Kategorie „Solo“ starten zu können.
  - Einmal in der Kategorie „Solo“ gestartete Piloten sind solange in dieser Kategorie startberechtigt, als dass ihr Teilnahmeunterbruch als Pilot in einer der beiden Kategorien nicht mehr als 2 Jahre beträgt.
  - Einmal in der Kategorie „Solo“ gestartete Piloten mit mehr als 300 Flugstunden als PIC sind immer in dieser Kategorie startberechtigt.
  - Jahre, in denen keine PFSM durchgeführt werden konnte, zählen für obige Bestimmungen nicht.

## 4.2 Flugmaterial

- 4.2.1 Zugelassen sind alle einmotorigen Flächen-Flugzeuge mit einem Minimalgewicht (minimum empty dry weight) von 175 kg. Die Wettbewerbsflugzeuge müssen lufttüchtig und zugelassen sein und innerhalb der Herstellervorgaben betrieben werden.
- 4.2.2 Die minimale Wettkampf-TAS beträgt 60 Knoten
- 4.2.3 Die minimale Endurance darf nicht unter 3 Stunden liegen.
- 4.2.4 Das Flugzeug muss mit Funk ausgerüstet sein.
- 4.2.5 Jedes Flugzeug darf an derselben PFSM maximal zweimal belegt sein. Doppelbenutzungen müssen auf der Anmeldung vermerkt sein.
- 4.2.6 Eine Unterteilung in Flugzeugkategorien erfolgt nicht.
- 4.2.7 Der Konkurrenzleiter kann im Bedarfsfall 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.
- 4.2.8 Der Konkurrenzleiter kann im Bedarfsfall 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.
- 4.2.9 Allfällig abgegebene Startnummern müssen durch die Wettkämpfer gut sichtbar auf der Innenseite eines der hinteren Seitenfenster, sowie allenfalls gemäss Weisung unter einem Flügel angebracht werden und zwar in beiden Fällen auf derjenigen Seite, welche von der Konkurrenzleitung vorgängig, anlässlich des Briefings, bestimmt wird.
- 4.2.10 Während der ganzen PFSM 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.

## 4.3 Allgemeine Durchführung

- 4.3.1 Am Tag des Navigationsflugwettbewerbes ist es keinem Wettkämpfer, Helfer, Bekannten oder Verwandten erlaubt, sich vor seinem Wettkampfflug in die Luft zu begeben oder mit einem Flugzeug anzureisen. Ausnahmen kann der Konkurrenzleiter bewilligen.
- 4.3.2 Zu Beginn der Konkurrenz erhält der Wettkämpfer anlässlich eines Briefings sämtliche Informationen, die für die allgemeine Durchführung der PFSM notwendig sind. Im Bedarfsfall werden weitere Briefings durchgeführt.
- 4.3.3 Alle offiziellen Briefings sind für sämtliche Piloten obligatorisch.
- 4.3.4 Diesen Informationen und sämtlichen nachfolgenden Weisungen der Konkurrenzleitung ist Folge zu leisten.
- 4.3.5 Alle zusätzlichen offiziellen Bekanntmachungen, wie allfällige Programmänderungen, Weisungen etc., werden an einer zentral gelegenen INFO-STELLE schriftlich angeschlagen. Diese INFO-STELLE wird allen Wettkämpfern im Briefing bekannt gemacht.
- 4.3.6 Jeder Pilot hat diese INFO-STELLE periodisch zu konsultieren. Konsequenzen bei Nichtbefolgung der obigen Anweisungen hat der Teilnehmer selber zu tragen und können niemals Bestandteil einer Einsprache oder eines Rekurses sein.

- 4.3.7 Die Reihenfolge der Wertungsgruppen ist der Konkurrenzleitung freigestellt.
- 4.3.8 Die Startreihenfolge wird auf Grund der gemeldeten TAS und anschliessend durch das Los bestimmt.
- Wird ein Flugzeug von 2 Wettkämpfern benützt, ist dies in der Startreihenfolge zu berücksichtigen.  
Eine allfällig nötige Neu-Verlosung der Startreihenfolge wird nur bei einer Neuausschreibung der PFSM durchgeführt.
- 4.3.9 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 die Jury bestimmt werden.
- 4.3.10 Die offizielle Zeit wird von der Konkurrenzleitung bestimmt. Diese offizielle Wettkampfzeit muss im Eingangsbereich zum Vorbereitungsraum für den Navigationsflug auf einer Uhr mit Digitalanzeige eingesehen werden können.
- 4.3.11 Sämtliche Zeitangaben beziehen sich auf Ortszeit (LT).
- 4.3.12 Die Konkurrenzleitung entscheidet über die Durchführung des Navigationsfluges und der Präzisionslandungen bis spätestens 30 Minuten vor dem publizierten Beginn der jeweiligen Prüfung.

#### 4.4 Wertungen, Klassierungen

- 4.4.1 Beide Kategorien werden für die Einzelwertung vollständig getrennt ausgewertet und klassiert.
- 4.4.2 Die Strafpunkte aus den Aufgaben der jeweiligen Wertungsgruppen werden zu einem Total addiert.
- 4.4.3 Schweizermeister im Präzisionsflug ist, wer in seiner Kategorie die kleinste Summe addierter Strafpunkte aus allen Wertungsgruppen aufweist.
- 4.4.4 Schweizermeister im Präzisionslanden ist, wer insgesamt (für beide Kategorien) bei den Präzisionslandungen die kleinste Summe addierter Strafpunkte aus allen Einzellandungen aufweist.
- 4.4.5 Erreichen mehrere Wettkämpfer die gleiche Anzahl Totalpunkte, so zählt die kleinere Anzahl addierter Strafpunkte der Wertungsgruppe Flugplan und Navigation, danach diejenige der Wertungsgruppe Präzisionslandungen. Genügt auch dies nicht, wird derjenige Wettkämpfer besser klassiert, welcher die kleinere Anzahl von Flugstunden ausweisen kann.

#### 4.5 Ausschluss, Disqualifikation

Ausgeschlossen oder disqualifiziert wird, wer:

- 4.5.1
- keinen Helfer stellt (ausgenommen Ziff. 5.4), dieser die ihm übertragenen Funktionen unvollständig oder unzuverlässig wahrnimmt oder sich in irgendeiner Weise unsportlich verhält.
- 4.5.2
- die Aufträge nicht zur vorgeschriebenen Zeit entgegennimmt und durchführt.
- 4.5.3
- sich über Vorschriften und Bestimmungen des Reglements hinwegsetzt.
- 4.5.4
- sich nicht an die Weisungen der Konkurrenzleitung oder der Jury hält.

- 4.5.5 • sich in irgendeiner Weise unsportlich verhält, worunter im Speziellen auch Hintergehungen fallen.
- 4.5.6 • in oder über den vorbereiteten Ziellandefeldern am Tag der PFSM Landungen oder Anflüge durchführt. Ausgeschlossen davon ist nur eine einzige Ankunftslandung pro Flugzeug.
- 4.5.7 • durch gefährliche Flugmanöver andere oder sich selbst gefährdet.
- 4.5.8 • sein oder ein anderes Flugzeug fahrlässig und wesentlich beschädigt.
- 4.5.9 • sich irgendwelcher Verstösse gegen das Luftfahrtgesetz schuldig macht.
- 4.5.10 • während dem gesamten Wettbewerb (ausgenommen Präzisionslandungen) irgendwelche Kommunikations- oder Navigationsgeräte (Mobiltelefon, Handfunkgerät, PDA, GPS, Laptop, Scanner etc.) mit sich führt.

Ausnahmen:

GPS-Logger (gemäss Ziff. 4.8) und oben aufgelistete Kommunikations- und Navigationsgeräte, sofern sie von der Konkurrenzleitung versiegelt wurden. Nach Abschluss des Wettbewerbs muss das Siegel zur Kontrolle vorgewiesen werden.

- 4.5.11 • mit Personen kommuniziert, die nicht der Jury oder der Konkurrenzleitung angehören. Dies ab dem Zeitpunkt an dem der Wettkämpfer den Vorbereitungsraum betritt bis zu dem Moment, an dem das Debriefing abgeschlossen und eine ev. verordnete Isolation (Neutralisierungszone) aufgehoben ist.

Auch nach dem Debriefing darf nicht mit Wettkämpfern kommuniziert werden, die ihren Wettkampf noch nicht begonnen haben.

- 4.5.12 • für die Präzisionslandungen irgendwelche Abänderungen am Fahrwerk, an den Rädern, an der Federung etc. vornimmt, die vom Hersteller nicht explizit vorgesehen sind.
- 4.5.13 Ausschlüsse und Disqualifikationen liegen in der Kompetenz des Konkurrenzleiters. Sie müssen dem Betroffenen so schnell wie praktisch möglich mitgeteilt werden.

Sie haben erstinstanzlichen Charakter und können mittels Protest an die Jury weiter gezogen werden.

## **B Technischer Teil**

### **4.6 Präzisionsflugplan**

- 4.6.1 5 Minuten vor der vorgegebenen Abgabezeit der Aufgaben, welche in der Folge mit „H0“ (=H Null) bezeichnet wird, können sich die Wettkämpfer bei der Eingangskontrolle zum Vorbereitungsraum melden. Dort wird eine Kontrolle durchgeführt und es werden alle mitgeführten Behältnisse nach unerlaubten Gegenständen und Unterlagen untersucht.

3 Minuten vor „H0“ ist es den Wettkämpfern erlaubt, den Vorbereitungsraum zu betreten und ihren Arbeitsplatz einzurichten.

Zur vorgegebenen Zeit „H0“ erhält der Wettkämpfer auf Verlangen in einem Couvert mindestens folgende Unterlagen:

- Eine Wettkampfkarte im Massstab 1:200'000 mit bereits eingetragenen Start- und Zielpunkt, sowie allen Wendepunkten, wobei das umkreiste Stecknadelloch massgebend ist.
- Flugauftrag mit allgemeinen Weisungen und Flugangaben, insbesondere Flugzeit zum Startpunkt, einzuhaltende Flughöhen und Teilstück-Distanzen in NM (auf Zehntelmeilen genau).
- Ev. Skizze der Start-, Wende- und Zielpunkte.
- Ev. Karte mit vorgeschriebenen An- und Abflugverfahren.
- 2 Flugplanformulare gemäss Anhang 4 A, oder aus einem Auswertungsprogramm (z.B. PreciWin) gemäss Anhang 4 B.
- 1 Satz Fotos.

4.6.2 Weitere für die Ausarbeitung des Präzisionsflugplans wichtige Informationen, im speziellen Windrichtung und Windstärke sind im Vorbereitungsraum angeschlagen. Für die Berechnung wird ein Windwert (mind. 5 Knoten / max. 30 Knoten) vorgegeben, der nicht den tatsächlichen Windverhältnissen entsprechen muss.

4.6.3 Sämtliche Geschwindigkeiten sind in Knoten anzugeben.

Massgebend für die Berechnung ist die bei der Anmeldung angegebene TAS.

4.6.4 Aufgrund dieser Daten und Informationen hat der Wettkämpfer einen Präzisionsflugplan für den vorgegebenen Navigationsparcours auszuarbeiten, welcher folgende Angaben zu beinhalten hat:

- True Heading (TH) für jedes Teilstück
- Flugzeit (EET) für jedes Teilstück (in Minuten und Sekunden)

Die Flugzeiten für die vorgeschriebenen Procedure-Turns werden in diesen Berechnungen nicht einbezogen. Es werden auch keine Überflugszeiten (ETO) ausgerechnet.

4.6.5 Spätestens 30 Minuten, frühestens jedoch 20 Minuten nach „H0“, hat der Wettkämpfer seinen Präzisionsflugplan an der hierfür bezeichneten Stelle abzugeben.

Nach der Abgabe seines gerechneten Präzisionsflugplanes, frühestens jedoch 20 Minuten nach „H0“, erhält der Wettkämpfer einen Computer-gerechneten Flugplan, der, basierend auf der gemeldeten TAS, dem offiziellen Wettkampfwind und der örtlichen Variation, folgende Daten enthält:

- True Track (TT)
- True Heading (TH)
- Ground Speed (GS)
- Überflugszeiten von Start-, Ziel- und Wendepunkten (ETO)
- Etappenzeiten [Time on leg] (EET)

4.6.6 Die Minute für allenfalls vorgeschriebene Procedure-Turns ist der dem Wendepunkt folgenden Etappenzeit bereits zugezählt.

4.6.7 Aufgrund der Daten des erhaltenen Computer-Flugplanes hat der Wettkämpfer seinen Navigationsflug vorzubereiten.

4.6.8 Spätestens 60 Minuten nach „H0“ hat der Wettkämpfer den Vorbereitungsraum zu verlassen.

4.6.9 Dem Wettkämpfer stehen weitere 15 Minuten zur Verfügung, um sich zum Flugzeug zu begeben, und dort alle weiteren Vorbereitungen zu treffen, um zur angeordneten Startzeit starten zu können.

4.6.10 Für sämtliche Berechnungen sind nur netzunabhängige Rechner erlaubt.

Mitgliedern der Nationalmannschaft und den vom Vorstand des MFVS oder dem Vorstand der PFA bezeichneten Nachwuchspiloten ist nur der Gebrauch von mechanischen Rechnern erlaubt.

#### 4.7 Navigationflug: visuell-manuelle Auswertung

4.7.1 An Navigationsmaterial darf nur die abgegebene Wettkampfkarte, für die Kategorie „Equipe“ ein zweites Exemplar, sowie eine ICAO-Karte mitgeführt und verwendet werden.

4.7.2 Der Navigationsflug wird nur gestartet, wenn die Gewähr besteht, dass auf dem gesamten, allenfalls reduzierten Parcours die durchschnittliche Flugsicht 5 km beträgt, höchstens kurzfristig bis minimal 1,5 km fällt, sowie die gesetzlichen Mindestflughöhen und Wolkenabstände eingehalten werden können.

4.7.3 Wenn es dem Wettkämpfer nicht möglich ist zu seinem Navigationsflug zu starten, hat er dies über Funk der Konkurrenzleitung mitzuteilen. Er bleibt im Flugzeug angeschnallt und spricht mit niemandem, bis er von einer offiziellen Person weitere Informationen erhält oder vom Flugzeug weg begleitet wird.

4.7.4 Der Navigationsflug ist mindestens 70 NM und maximal 100 NM lang.

Er ist aufgeteilt in mindestens 5 und maximal 8 gerade Teilstücke, Anflug zum Startpunkt und Rückflug ab Zielpunkt ausgenommen.

Ausser Start (Take-off-Gate), Start- und Zielpunkt, welche zwingende Zeitkontrollen sind, hat der Wettkämpfer mindestens 5 Zeitkontrollen zu passieren. Davon müssen mindestens 2 Zeitkontrollen geheim sein.

4.7.5 Die Kontrollpunkte sind so positioniert und eingerichtet, dass der vom Boden gemessene seitliche Beobachtungsbereich links und rechts vom Track mindestens je 45° beträgt. (siehe Anhang 1)

Die positive Identifikation des Flugzeuges vom Boden aus ist gegeben, wenn mindestens ein Merkmal identifiziert werden kann. Identifikationsmerkmale sind:

- Immatrikulation und/oder allenfalls offizielle Kennzeichnung
- Flugzeugtyp und Farbgebung

4.7.6 Passiert ein Wettkämpfer einen Kontrollpunkt „off-track“ und/oder nicht auf der vorgeschriebenen Flughöhe, riskiert er, nicht identifiziert zu werden und damit als „not observed“ die maximalen Strafpunkte pro Zeitkontrolle zu erhalten.

4.7.7 Die Überflugszeit wird gemessen, wenn das Flugzeug auf dem korrekten „Inbound-Track“ eine senkrechte Ebene erstmals kreuzt, die rechtwinklig zum Track liegt.

4.7.8 Der Start- und Zielpunkt sowie alle Kontroll- und Wendepunkte müssen in der korrekten Richtung, also auf dem „Inbound-Track“ überflogen werden. (keine Abweichungen grösser als 90 Grad zum Track).

4.7.9 Kurven von mehr als 180 Grad sind auch in unterbrochener Durchführung nicht erlaubt, mit Ausnahme der vorgeschriebenen Procedure-Turns.

- 4.7.10 Abweichungen von mehr als 90 Grad zum „Inbound-Track“ des jeweiligen Teilstückes sind nicht erlaubt.
- 4.7.11 Procedure-Turns sind bei Wendepunkten vorgeschrieben und zwingend zu fliegen, wenn der True Track (TT) um mehr als 90 Grad ändert. Dem nach dem Wendepunkt folgenden Teilstück wird im Computer-Flugplan eine Minute zugerechnet.
- 4.7.12 Der Start- und Zielpunkt, sowie die Wendepunkte müssen sowohl auf der Karte als auch am Boden klar identifizierbar sein. Sie müssen mit einem Buchstaben markiert sein, dies in einem max. Radius von 30 Metern zum relevanten Punkt.
- 4.7.13 Geheime Zeitkontrollen können mit einem Zeichen markiert sein. Sie dürfen frühestens 800 m (Manövrierraum) nach einem Wendepunkt positioniert sein.
- 4.7.14 Die Flughöhe, in der Regel 1'000 ft AGL, wird vorgeschrieben und kann kontrolliert und bewertet werden.
- 4.7.15 Während dem ganzen Navigationsflug hat der Wettkämpfer auf der in der Aufgabenstellung vorgeschriebenen Frequenz hörbereit zu sein und an den vorgeschriebenen Kontrollpunkten die allenfalls angeordneten Meldungen abzusetzen. Ausser im Notfall ist die Verwendung des Funks für andere Zwecke verboten.
- 4.7.16 Nach Beendigung des Navigationsfluges hat der Wettkämpfer 5 Minuten Zeit, um seine Wettkampfkarte und sonstige Dokumente zu komplettieren.

Die Zeitmessung beginnt mit dem Stillstand des Flugzeuges auf dem Abstellplatz und gilt nur, solange der Wettkämpfer das Flugzeug nicht verlässt, bzw. sich keine nicht autorisierte Person dem Flugzeug nähert. Nach spätestens 5 Minuten sind sämtliche erhaltenen Unterlagen dem anwesenden Funktionär abzugeben.

Ist kein Funktionär anwesend, gelten obige Bestimmungen trotzdem. Nach Ablauf der 5 Minuten ist ausserhalb, aber in unmittelbarer Nähe des Flugzeuges mit den im Couvert verschlossenen Unterlagen auf den Funktionär zu warten.

- 4.7.17 Mit den Wettkämpfern wird unmittelbar nach dem Navigationsflug ein Debriefing durchgeführt. Dieses umfasst:
- Bemerkungen und Feststellungen durch den Wettkämpfer bezüglich Aufgabenstellung, Navigationsflug und Beobachtungsaufgaben.
  - Auswertung der Beobachtungsaufgaben.

Mit der Unterzeichnung des Auswertungsformulars bestätigt der Wettkämpfer die Korrektheit der Auswertung und der Aufgabenstellung. Somit können diese nicht mehr Bestandteil eines Protestes werden.

#### 4.8 Navigationsflug: Auswertung mit GPS-Loggern

- 4.8.1 Es dürfen nur von der FAI/GAC zugelassene GPS-Logger verwendet werden (die Anforderungen sind im Sporting Code, Section 2, Annex 4 dokumentiert). Die GPS-Logger werden von der Konkurrenzleitung, für die Dauer des Wettkampfes, unentgeltlich zur Verfügung gestellt.
- Eigene GPS-Logger, die den oben genannten Vorgaben genüge leisten, dürfen ebenfalls benutzt werden.
- 4.8.2 Bei einer Auswertung mit GPS-Loggern werden keine Helfer an den Zeitkontrollpunkten eingesetzt.

- 4.8.3 Die Verantwortung für die Bedienung des GPS-Loggers liegt beim Wettkämpfer.
- 4.8.4 Vor jedem Flug muss der Wettkämpfer sicherstellen, dass allfällige gespeicherte alte Daten gelöscht sind.
- 4.8.5 Die Konkurrenzleitung verwendet die geloggten Daten, um den Überflug der Checkpunkte auszuwerten, vorgeschriebene Procedure-Turns zu kontrollieren (siehe Anhang 6) und allfällige Verstösse gegen das Reglement festzustellen.
- 4.8.6 Start-, Ziel- und Wendepunkte, sowie die vorausdefinierten geheimen Zeitkontrollpunkte müssen vom Wettkämpfer innerhalb des definierten „Gate“ passiert werden.
- 4.8.7 Das „Gate“ erstreckt sich je 0,5 NM links und rechts des relevanten Punktes. Beim Startpunkt ist das „Gate“ 90 Grad zum „Outbound-Track“, bei den anderen Punkten 90 Grad zum „Inbound-Track“ ausgerichtet.
- Das Passieren eines Punktes ausserhalb des „Gate“ wird als „not timed“ gewertet.
- 4.8.8 Beim Startpunkt gibt es zusätzlich eine „extended gate line“, die sich 1 NM links und rechts des Startpunktes erstreckt. Wird diese „extended gate line“ zu irgendeinem Zeitpunkt in der falschen Richtung (entgegengesetzt zum „Outbound-Track“) überflogen, gibt es Strafpunkte für Circling.
- Die Zeitnahme am Startpunkt (inkl. „not timed“) wird zu dem Zeitpunkt genommen, wenn das Flugzeug zum ersten Mal das „Gate“ (0,5 NM links oder rechts) in der vorgesehenen Flugrichtung überfliegt.
- 4.8.9 An Navigationsmaterial darf nur die abgegebene Wettkampfkarte, für die Kategorie „Equipe“ ein zweites Exemplar, sowie eine ICAO-Karte mitgeführt und verwendet werden.
- 4.8.10 Der Navigationsflug wird nur gestartet, wenn die Gewähr besteht, dass auf dem gesamten, allenfalls reduzierten Parcours die durchschnittliche Flugsicht 5 km beträgt, höchstens kurzfristig bis minimal 1,5 km fällt, sowie die gesetzlichen Mindestflughöhen und Wolkenabstände eingehalten werden können.
- 4.8.11 Wenn es dem Wettkämpfer nicht möglich ist zu seinem Navigationsflug zu starten, hat er dies über Funk der Konkurrenzleitung mitzuteilen. Er bleibt im Flugzeug angeschnallt und spricht mit niemandem, bis er von einer offiziellen Person weitere Informationen erhält oder vom Flugzeug weg begleitet wird.
- 4.8.12 Der Navigationsflug ist mindestens 70 NM und maximal 100 NM lang.
- Er ist aufgeteilt in mindestens 5 und maximal 8 gerade Teilstücke, Anflug zum Startpunkt und Rückflug ab Zielpunkt ausgenommen.
- Start (Take-off-Gate), Start- und Zielpunkt, sind zwingende Zeitkontrollen. Insgesamt hat der Wettkämpfer mindestens 12, maximal 15 Zeitkontrollen zu passieren. Wendepunkte können, müssen aber nicht, eine Zeitkontrolle beinhalten.
- 4.8.13 Der Start- und Zielpunkt sowie alle Kontroll- und Wendepunkte müssen in der korrekten Richtung, also auf dem „Inbound-Track“ überflogen werden. (keine Abweichungen grösser als 90 Grad zum Track).
- 4.8.14 Kurven von mehr als 180 Grad sind auch in unterbrochener Durchführung nicht erlaubt, mit Ausnahme der vorgeschriebenen Procedure-Turns.

- 4.8.15 Abweichungen von mehr als 90 Grad zum „Inbound-Track“ des jeweiligen Teilstückes sind nicht erlaubt. Strafpunkte für „Abweichung vom Sollkurs um mehr als 90 Grad“ werden erst vergeben, wenn der GPS-Logger diese Abweichung während mehr als 5 Sekunden (pro Ereignis) aufzeichnet.

Nach dem Passieren eines Wendepunktes werden auf den ersten 800 Metern (Manövrierraum) keine Strafpunkte für „Abweichung vom Sollkurs um mehr als 90 Grad“ vergeben.

- 4.8.16 Procedure-Turns sind bei Wendepunkten vorgeschrieben und zwingend zu fliegen, wenn der True Track (TT) um mehr als 90 Grad ändert. Dem nach dem Wendepunkt folgenden Teilstück wird im Computer-Flugplan eine Minute zugerechnet.
- 4.8.17 Der Start- und Zielpunkt, sowie die Wendepunkte müssen sowohl auf der Karte als auch am Boden klar identifizierbar sein. Sie müssen mit einem Buchstaben markiert sein, dies in einem max. Radius von 30 Metern zum relevanten Punkt.
- 4.8.18 Geheime Zeitkontrollen können mit einem Zeichen markiert sein. Sie dürfen frühestens 800 m (Manövrierraum) nach einem Wendepunkt positioniert sein.
- 4.8.19 Die Flughöhe, in der Regel 1'000 ft AGL, wird vorgeschrieben und kann kontrolliert und bewertet werden.
- 4.8.20 Während dem ganzen Navigationsflug hat der Wettkämpfer auf der in der Aufgabenstellung vorgeschriebenen Frequenz hörbereit zu sein. Ausser im Notfall ist die Verwendung des Funks verboten.
- 4.8.21 Nach Beendigung des Navigationsfluges hat der Wettkämpfer 5 Minuten Zeit, um seine Wettkampfkarte und sonstige Dokumente zu komplettieren.

Die Zeitmessung beginnt mit dem Stillstand des Flugzeuges auf dem Abstellplatz und gilt nur, solange der Wettkämpfer das Flugzeug nicht verlässt, bzw. sich keine nicht autorisierte Person dem Flugzeug nähert. Nach spätestens 5 Minuten sind sämtliche erhaltenen Unterlagen sowie der GPS-Logger dem anwesenden Funktionär abzugeben.

Ist kein Funktionär anwesend, gelten obige Bestimmungen trotzdem. Nach Ablauf der 5 Minuten ist ausserhalb, aber in unmittelbarer Nähe des Flugzeuges mit den im Couvert verschlossenen Unterlagen und dem GPS-Logger auf den Funktionär zu warten.

- 4.8.22 Mit den Wettkämpfern wird unmittelbar nach dem Navigationsflug ein Debriefing durchgeführt. Dieses umfasst:
- Bemerkungen und Feststellungen durch den Wettkämpfer bezüglich Aufgabenstellung, Navigationsflug und Beobachtungsaufgaben.
  - Auswertung der Beobachtungsaufgaben.

Zusätzlich werden die Daten des GPS-Loggers in den vorgesehenen Computer ausgelesen.

Mit der Unterzeichnung des Auswertungsformulars bestätigt der Wettkämpfer die Korrektheit der Auswertung und der Aufgabenstellung. Somit können diese nicht mehr Bestandteil eines Protestes werden.

#### 4.9 Beobachtungen

- 4.9.1 Von den mindestens 16, maximal 25 Beobachtungen sind:
- mindestens 8, maximal 10 mittels Foto zu identifizieren.
  - mindestens 8, maximal 15 Bodenzeichen (Buchstaben oder Zeichen) zu erkennen.
- 4.9.2 Alle oben beschriebenen Objekte der Beobachtungsaufgaben liegen auf der Kurslinie (Centerline des TT) oder höchstens 100 m links davon.
- 4.9.3 Bodenzeichen sind so ausgelegt, dass der vom Boden gemessene seitliche Beobachtungsbereich links und rechts vom Track mindestens je 45 Grad beträt (siehe Anhang 1).
- 4.9.4 Innerhalb der ersten 800 m nach dem Wendepunkt befinden sich keine Beobachtungsobjekte (Manövrierraum).
- 4.9.5 Sämtliche Buchstaben und Zeichen sind so ausgelegt, dass sie aus der vorgeschriebenen Flughöhe und dem vorgeschriebenen Flugweg (TT) spätestens 600 m vor Überflug zu erkennen sind.
- 4.9.6 Die erkannte Position eines der oben erwähnten Objekte ist mit einer Stecknadel auf der Wettkampfkarte zu stechen. Zusätzlich ist die Nummer/Buchstabe des Fotos oder das erkannte Bodenzeichen klar und deutlich lesbar neben der Positionsmarkierung zu notieren. Zeichen und Buchstaben sind so auf der Karte einzutragen, wie sie sich auf dem korrekten Anflugkurs („Inbound-Track“) darstellen. Maximal 45 Grad falsche Richtung wird toleriert.
- Massgebend für die Beurteilung der Position ist das Zentrum des Stecknadelloches. Die maximal tolerierte Positions-Abweichung beträgt 5 mm. Bei grösserer Abweichung gilt das Objekt als falsch markiert.
- 4.9.7 Für Fotos, Zeichen und Buchstaben, welche falsch identifiziert und / oder falsch markiert sind, gibt es erhöhte Strafpunkte (siehe Anhang 5).

#### 4.10 Präzisionslandungen

- 4.10.1 Für die Landungen können Links- oder Rechtsvolten zur Anwendung kommen.
- Zwischen den verschiedenen Landungstypen darf sowohl Landerichtung als auch der Drehsinn der Volten geändert werden.
- 4.10.2 Die Voltenhöhe beträt mindestens 1'000ft und höchstens 1'200 ft AGL. Die Konkurrenzleitung kann für die Landungen mit Motorenhilfe die minimale Voltenhöhe auf 500 ft AGL reduzieren, sofern die lokalen Gegebenheiten dies erlauben und eine Mindestflugsichtweite von 1,5 km besteht.
- 4.10.3 Den seitlichen Abstand des Downwinds wählt der Wettkämpfer in der Regel selbst. Die Konkurrenzleitung kann bei zwingenden lokalen Vorschriften die Volte und den minimalen Endanflugwinkel festlegen. Wird die Kontrolle des Endanflugwinkels zur Bewertung der Präzisionslandung herangezogen, hat die Konkurrenzleitung die Wettkämpfer frühzeitig zu informieren, unter Angabe der angewendeten Messmethode und des Strafmasses.
- 4.10.4 Die Konkurrenzleitung setzt die Reihenfolge der Landungstypen fest.

- 4.10.5 Normalerweise wird immer durch alle Wettkämpfer ein Durchgang mit einer Landung gleichen Typs durchgeführt.

Die Konkurrenzleitung kann jedoch anordnen, dass jeder Pilot 2 Landungen unmittelbar hintereinander durchführen muss (ohne Anhalten).

- 4.10.6 Die Kategorie „Solo“ führt jeden Landungstyp einmal durch.

Die Kategorie „Equipe“ führt je 2 Landungen des Typs A und B durch.

- 4.10.7 Landungstypen:

Typ A: Landung mit Motorhilfe

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

Manipulationen an anderen aerodynamischen Hilfen sind nach dem Eindrehen auf den Endanflug (Final) nicht mehr erlaubt.

Typ B: Simulierte Notlandung

Im Downwind, auf der Höhe 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 Flaps und Glissaden freigestellt.

Manipulationen an anderen aerodynamischen Hilfen sind nach dem Eindrehen auf den Endanflug (Final) nicht mehr erlaubt.

Typ C: Simulierte Notlandung ohne Flaps

Im Downwind, auf der Höhe 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.

Die Flaps dürfen vom Moment der Leistungsreduktion bis zur Bodenberührung nicht betätigt werden. Sie sind während des ganzen Anfluges eingefahren zu belassen.

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

Die Verwendung anderer aerodynamischer Hilfen ist während des ganzen Anfluges nicht erlaubt.

Typ D: Hindernislandung mit Motorhilfe

Während Anflug und Landung ist dem Wettkämpfer der Gebrauch von Leistung, Flaps und Glissaden freigestellt:

Zusätzlich ist ein 2 Meter hohes Hindernis 50 m vor der Null-Linie zu überfliegen. 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.

- 4.10.8 Die Abmessungen und Markierungen des Landefeldes sind im Anhang 2 ersichtlich. Das markierte Landefeld darf seitlich nicht verlassen werden, wobei das Fahrwerk massgebend ist.

- 4.10.9 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.

Gleichzeitig bedeutet: max. Distanz zwischen dem Aufsetzen des ersten und des zweiten Rades des Hauptfahrwerks = 5 Meter.  
Für die Bewertung ist das zuerst aufsetzende Rad des Hauptfahrwerks ausschlaggebend.

Beträgt die Distanz mehr als 5 Meter ist derjenige Berührungspunkt massgebend, welcher die grössere Anzahl Strafpunkte ergibt.

- 4.10.10 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 Hauptfahrwerks = 5 Meter.  
Für die Bewertung ist das zuerst aufsetzende Rad des Hauptfahrwerks ausschlaggebend.

Beträgt die Distanz mehr als 5 Meter ist derjenige Berührungspunkt massgebend, welcher die grössere Anzahl Strafpunkte ergibt.

- 4.10.11 Als Aufsetzpunkt für Landungen vor der Null-Linie (Minusbereich) gilt die erste Bodenberührung mit irgendeinem Teil des Flugzeuges. Bei Heckradflugzeugen wird im Fall einer sauberen Dreipunktlandung der Aufsetzpunkt des Hauptfahrwerks gemessen:

Saubere Dreipunktlandung: Das zuerst aufgesetzte Heckrad rollt für max. 5 Meter bis zum Aufsetzen des Hauptfahrwerks.

- 4.10.12 Als Aufsetzpunkt hinter der Null-Linie (Plusbereich) gilt, wenn beide Räder des Hauptfahrwerks den Boden miteinander nach allen „Bounces“ endgültig berühren.

- 4.10.13 Bei Bodenberührung vor der Null-Linie (Minusbereich) und „Bounces“ hinter die Null-Linie (Plusbereich) ist derjenige Berührungspunkt massgebend, welcher die grössere Anzahl Strafpunkte ergibt.

- 4.10.14 Als „Bounce“ wird bezeichnet, wenn eines oder beide Räder des Hauptfahrwerks nach dem Touchieren des Bodens höher als der Durchmesser eines Rades des Hauptfahrwerks oder weiter als 15 Meter springt/springen.

- 4.10.15 Als „Abnormale Landung“ wird für alle 4 Landungstypen gewertet, wenn:

- bei Bugradflugzeugen das Bugrad beim Aufsetzen nicht in der Luft ist.
- bei Heckradflugzeugen das Heckrad nicht unter der Horizontallinie liegt.
- bei der ersten Bodenberührung ein Rad des Hauptfahrwerks höher als ein Raddurchmesser noch in der Luft ist oder sich nach der Bodenberührung wieder ebenso abhebt.
- bei Seitenwindbedingungen das dem Wind zugekehrte Rad höher als ein Raddurchmesser in der Luft ist.
- irgendein Teil des Flugzeugs, welcher nicht zum Fahrwerk gehört, den Boden berührt (gilt sowohl für den Start, als auch für die Landung).
- die Landeklappen innerhalb des Landestreifens eingefahren werden.

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

- 4.10.17 Wer nach der Bodenberührung mit irgendeinem Rad das Landefeld seitlich verlässt, erhält zusätzliche Strafpunkte.

- 4.10.18 Wird ein Start, ein Anflug oder eine Landung durch die Konkurrenzleitung als gefährlich bewertet, ist der Wettkämpfer umgehend zu orientieren, dass er disqualifiziert und vom weiteren Wettbewerb ab sofort ausgeschlossen ist.

- 4.10.19 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 Präzisionslandung zulassen. Der Antrag ist unmittelbar nach erfolgter Landung bei der Konkurrenzleitung einzubringen.
- 4.10.20 Seitenwindbedingungen bestehen, wenn die bei der Null-Linie vorherrschende Seitenwindkomponente mehr als 8 Knoten beträt und die Konkurrenzleitung das hierzu vorgesehene Signal zeigt.

Es muss dem landenden Wettkämpfer spätestens 300 m vor der Null-Linie gezeigt und darf für diesen Wettkämpfer nicht mehr widerrufen werden.

Das Signal ist am Anfang des Landefeldes auf der linken oder rechten Seite zu positionieren.

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

## 5. Teilnahmebedingungen

- 5.1 Die Mitgliedschaft im MFVS ist für Teilnehmer der PFSM obligatorisch. Ausgenommen sind z.B. ausländische Teilnehmer die an der PFSM teilnehmen, aber in einer offenen Wertung geführt werden müssen und nicht in die PFSM-Wertung aufgenommen werden.
- 5.2 Während dem gesamten Wettbewerb sind nur ordentlich gemeldete Wettkämpfer teilnahmeberechtigt.
- 5.3 Im Falle einer visuell-manuellen Auswertung ist jeder Wettkämpfer der Kategorie „Solo“, sowie jede „Equipe verpflichtet, während der durch den Konkurrenzleiter definierten Zeit einen Helfer zu stellen, der die ihm übertragenen Aufgaben und Funktionen zuverlässig erfüllen kann.
- 5.4 Im Falle einer Auswertung mit GPS-Loggern müssen keine Helfer gestellt werden. Freiwillige Helfer sind jedoch willkommen.
- 5.5 Teilnehmende Wettkämpfer dürfen nicht als Funktionäre amten.
- 5.6 An der PFSM können Piloten teilnehmen, welche mindestens Träger eines PPL oder RPPL sind.
- 5.7 Navigatoren müssen keine besonderen Anforderungen erfüllen.
- 5.8 Übernimmt der Navigator in irgendeiner Phase der Konkurrenz die Funktion des Piloten, hat er sowohl die gesetzlichen Bedingungen, als auch die Bedingungen gemäss Ziff. 5.6. und 5.9. und 5.10. zu erfüllen.
- 5.9 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 PFSM gültig und nachgetragen sein.

5.10 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 PFSM gültig und nachgetragen sein.

5.11 Das maximale Teilnehmerfeld ist auf 60 Piloten/Equipen beschränkt.

5.12 Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Jeder der beiden Kategorien sind jedoch 15 Startplätze zugesichert.

5.13 Der Konkurrenzleiter kann aufgrund lokaler Einschränkungen das maximale Teilnehmerfeld oder die maximale Anzahl Wettkampfflugzeuge einschränken.

5.14 Die Mitglieder der Präzisionsflug-Nationalmannschaft haben feste Startplätze.

5.15 Das minimale Teilnehmerfeld für die Durchführung der PFSM beträgt 12 Piloten/Equipen.

## **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 Die auf dem Anmeldeformular einzutragende Wettkampf-TAS (nur in vollen 5 Knoten / Mindestgeschwindigkeit 60 Knoten) kann nachträglich nicht mehr korrigiert werden.

6.3 Unvollständig ausgefüllte oder nach der Anmeldefrist eintreffende Anmeldungen werden nicht mehr berücksichtigt.

6.4 Im Falle einer Neuausschreibung der PFSM wird den gemeldeten Wettkämpfern sowie allen Motorfluggruppen ein neues Anmeldeformular zugestellt.

6.5 Das Startgeld ist gleichzeitig mit der Anmeldung einzuzahlen. Dadurch erlangt die Anmeldung erst ihre Gültigkeit.

6.6 Das Startgeld wird nur zurückerstattet, wenn der Anlass abgesagt werden muss.

6.7 Wettkämpfer, die kurzfristig nicht flugtauglich sind, können das Startgeld gegen Vorlage eines gültigen Arzteugnisses zurückverlangen.

6.8 Sämtliche für die Wettkämpfer notwendigen Informationen über Durchführungsort, Einfindungsort und Einfindungszeit, sowie allenfalls Startzeiten usw., werden spätestens 5 Tage vor dem Wettkampf schriftlich zugestellt.

6.9 Jedes Flugzeug darf an derselben PFSM maximal zweimal belegt sein. Doppelbenützungen müssen auf der Anmeldung vermerkt sein.

## **7. Einsichtnahme, Rekurse und Proteste**

### **7.1 Präzisionslandewettbewerb**

- 7.1.1 Während dem Präzisionslandewettbewerb kann eine öffentlich einsehbare, inoffizielle Rangliste geführt werden. Diese kann auch nur Teilresultate beinhalten.
- 7.1.2 Sieht sich ein Wettkämpfer veranlasst, gegen eine Disqualifikation während des Präzisionslandewettbewerbs Protest zu erheben, hat er dies sofort, spätestens aber vor der Wiederaufnahme des nächsten Landedurchgangs beim Konkurrenzleiter zuhanden der Jury mündlich einzugeben.
- 7.1.3 Nach Abschluss des Präzisionslandewettbewerbs wird den Wettkämpfern eine individuelle Resultatsübersicht abgegeben.

### **7.2 Navigationsflugwettbewerb**

- 7.2.1 Nach Abschluss des Navigationsflugwettbewerbs wird dem Konkurrenten eine individuelle Resultatübersicht abgegeben, welche keinerlei Rangierung beinhalten darf.

### **7.3 Ort und Zeitpunkt der Abgabe der individuellen Resultate sollten möglichst frühzeitig, mind. 1 Stunde im Voraus, angekündigt werden.**

Ist die Abgabe zu diesem Zeitpunkt nicht möglich, muss ein neuer, verbindlicher Zeitpunkt bekannt gegeben werden.

### **7.4 Bei Unklarheiten kann der Wettkämpfer innert 30 Minuten nach der definierten Abgabezeit der individuellen Resultate bei der Konkurrenzleitung Einsichtnahme in seine Unterlagen anmelden.**

### **7.5 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 der Jury persönlich schriftlich einzureichen.**

Wer von der Möglichkeit der Einsichtnahme keinen Gebrauch machen will und direkt einen Protest zuhanden der Jury einreichen will, hat diesen persönlich schriftlich innert 30 Minuten nach der definierten Abgabezeit der individuellen Resultate der Konkurrenzleitung zuhanden der Jury abzugeben.

### **7.6 Gleichzeitig mit der Eingabe eines Protestes ist eine Protestgebühr von FR. 100.- abzugeben, welche nur dann zurückerstattet wird, wenn der Protest von der Jury gutgeheissen wird.**

### **7.7 Die offizielle Rangliste mit der vollständigen Auswertung der entsprechenden Wertungsgruppe darf frühestens nach Ablauf der Einsichtnahmefrist oder nach Abschluss der Einsichtnahmen respektive nach Behandlung allfälliger Proteste veröffentlicht werden.**

### **7.8 Proteste gegen Mitwettkämpfer sind nicht erlaubt.**

### **7.9 Rekurse gegen den Entscheid der Jury 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.

7.10 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

8.2 Schweizermeister-Titel sowie offizielle Medaillen und Pokale dürfen nur verteilt werden, wenn:

- in der entsprechenden Kategorie mindestens 5 Wettkämpfer gestartet sind, und
- es mind. 80% der in der entsprechenden Kategorie gestarteten, titelberechtigten Teilnehmer ermöglicht war, das unter Ziff. 8.3. aufgeführte Minimalprogramm durchzuführen.

### 8.3 Minimalprogramm

- 2 Präzisionslandungen, auch gleiche Anflugkonfiguration erlaubt
- Präzisionsflugplan und Navigationsflug in folgenden Bewertungskriterien:
  - Startzeit
  - Startpunkt
  - 2 Zeitkontrollen, wovon eine unbekannt
  - 2 Fotos
  - Zielpunkt
  - minimal bewertete Flugstrecke 45 NM, unterteilt in mind. 2 Teilstücke

8.4 Es werden folgende Titel verliehen:

Für die Kategorie „Solo“: Schweizermeister im Präzisionsflug

Für die Kategorie „Equipe“: Equipen-Schweizermeister im Präzisionsflug

Für alle Teilnehmer: Schweizermeister im Präzisionslanden

8.5 Spezialpreise können durch die PFA ausgeschrieben und verliehen werden.

8.6 Wird eine der unter Ziff. 8.3 aufgeführten Bedingungen nicht erfüllt, können nur Wettbewerbs-Sieger erkürt werden.

## 9. Haftungen / Versicherungen

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

9.2 Für die Einhaltung aller gesetzlichen Vorschriften ist der Wettkämpfer während der ganzen PFSM vollumfänglich selber verantwortlich.

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

## **10. Ausschreibung / Einladung**

- 10.1 Die Ausschreibung hat auf Antrag des Organisators mindestens 5 Monate vor der PFSM durch das Zentralsekretariat des AeCS in der AeroRevue zu erfolgen. Gleichzeitig werden an alle Fluggruppen sowie Wettkämpfer der vergangenen PFSM Ausschreibungen und Anmeldeformulare verschickt. Ausschreibung und Anmeldeformular sind auch in elektronischer Form auf der Website der PFA vorhanden.
- 10.2 Wird die PFSM auf das Ausweichdatum verschoben, erfolgt in der Regel keine neue Ausschreibung.
- 10.3 In der Ausschreibung muss die jeweilige Auswertungsvariante (visuell-manuell oder mit GPS-Loggern) bekannt gegeben werden.

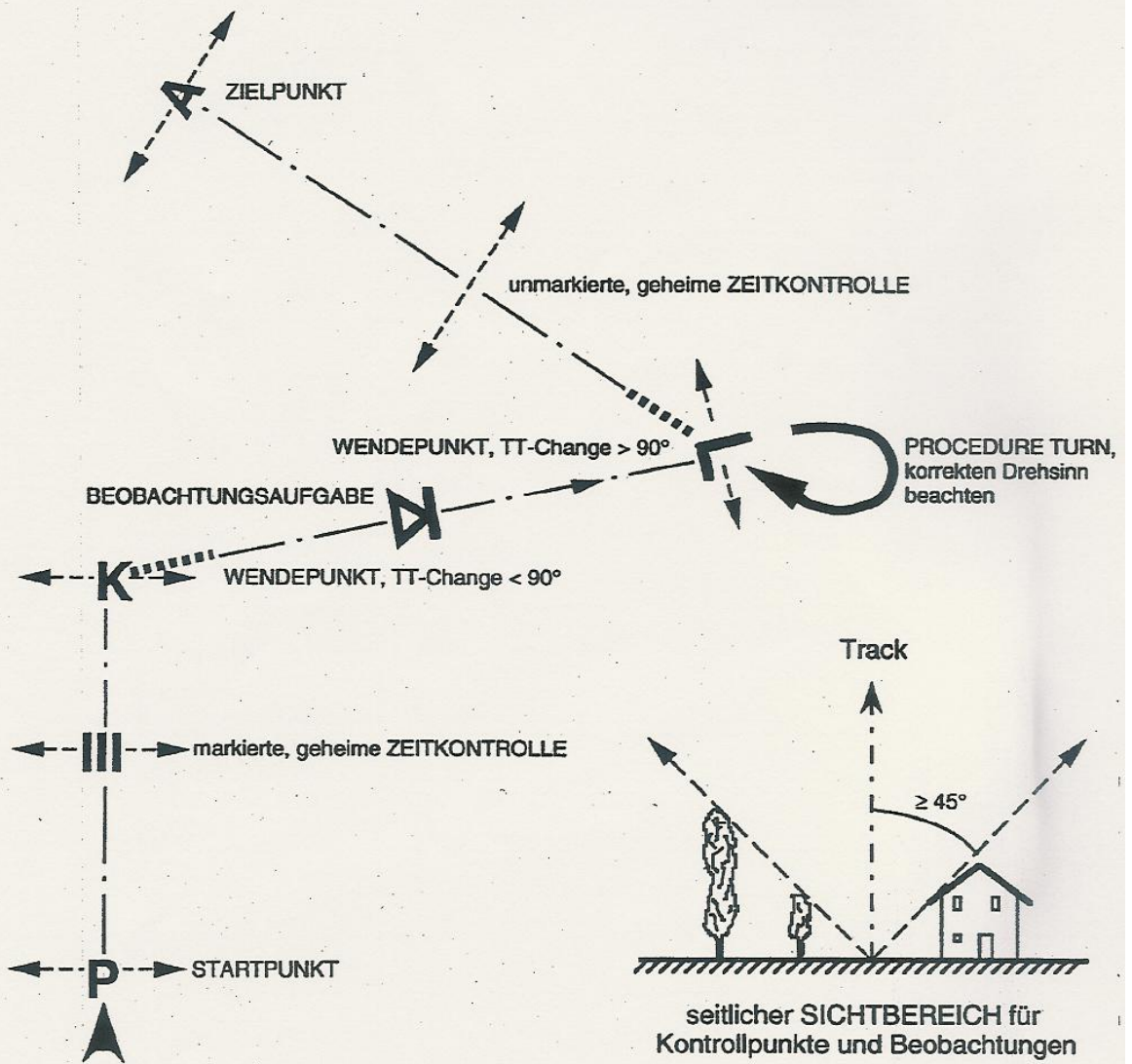
## **11. Schlussbestimmungen**

- 11.1 Dieses Reglement wurde von der MotFk des AeCS am 14. Dezember 1990 erlassen. Letzte Änderungen wurden durch den MFVS am 8. November 2008 genehmigt.
- 11.2 Ausgabe 2009 ist gültig ab dem 1. Januar 2009 und ersetzt alle früheren Fassungen.
- 11.3 Sollte die Übersetzung dieses Reglements in eine andere Sprache vom vorliegenden Text abweichen, so ist die deutsche Fassung des Reglements verbindlich.

# ANHANG 1

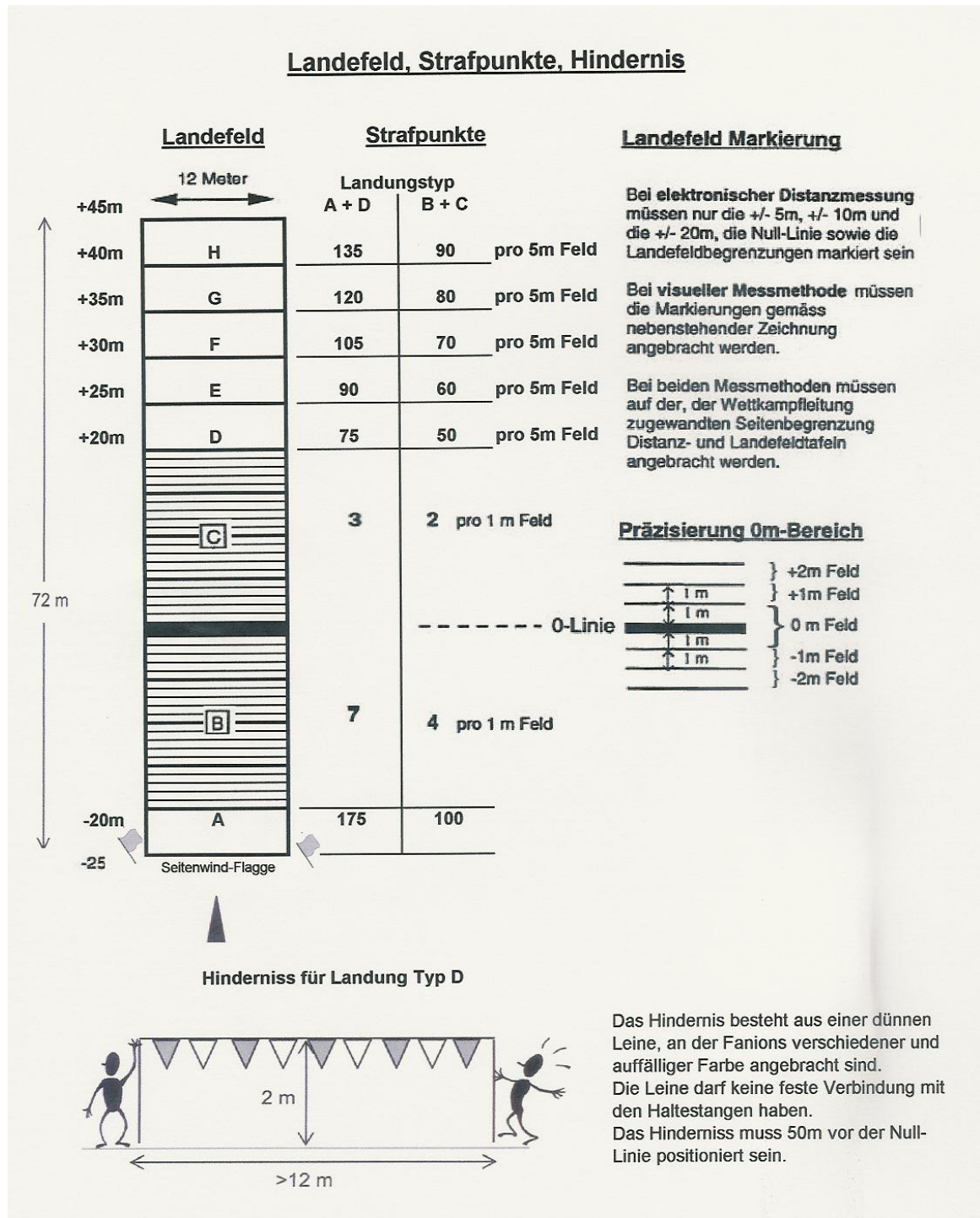
## KONTROLLPUNKTE, KORREKTER FLUGWEG

- KURS-MITTELLINIE (CENTERLINE DES TT)
- ..... 800 m MANÖVERIERRAUM nach Wendepunkt
- ←-----→ imaginäre, SENKRECHTE ZEITKONTROLLEBENE 90° zum "Inbound Track."  
Zeitnahme nur bei beobachtetem Überflug der Zeitkontrollebene auf dem "Inbound Track"



## ANHANG 2

### Markierung des Landefeldes



## ANHANG 3

### Bodenzeichen

Die Bodenzeichen müssen weiss, gelb oder orange sein.

Die Farbwahl muss primär einen guten Kontrast zum Hintergrund bieten und sollte sekundär für alle Bodenzeichen aus der gleichen Farbe bestehen.

#### 1. Erlaubte Buchstaben

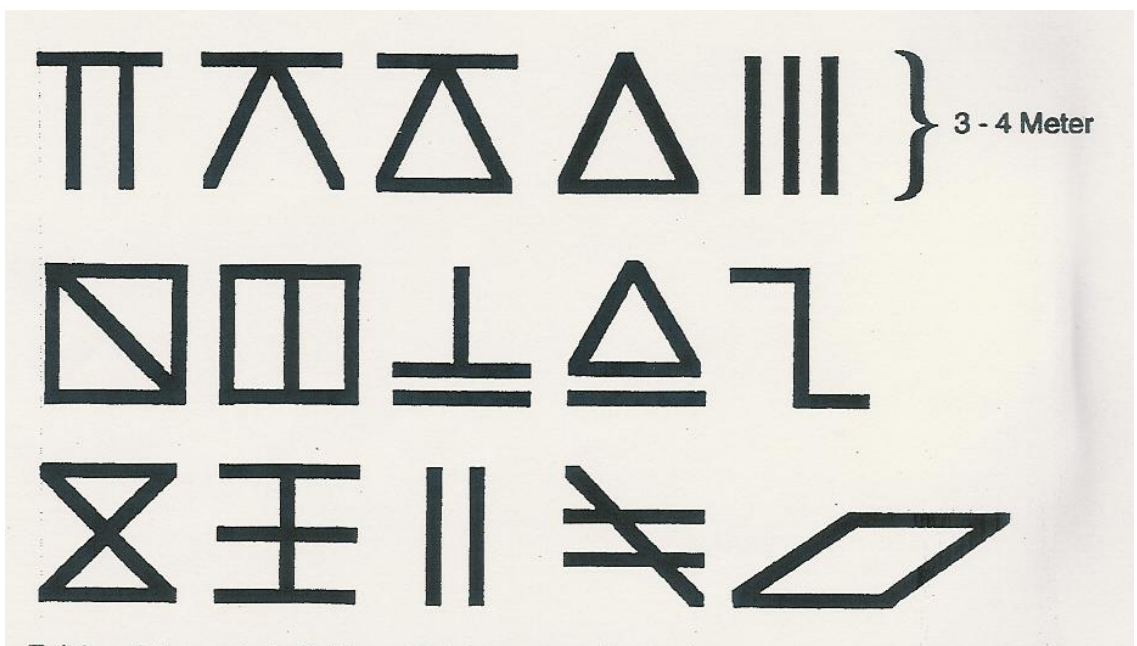
Nur zur Markierung von Start-, Ziel- und Wendepunkten



Die Buchstaben müssen in lesbar korrekter Richtung zum Anflugkurs ausgelegt sein.

#### 2. Erlaubte Zeichen

Für sonstige Beobachtungsaufgaben



Zeichen können in beliebiger Richtung ausgelegt sein, müssen aber durch den Wettkämpfer auf der Karte so eingetragen werden, wie sie sich auf dem korrekten „Inbound Track“ darstellen.

## ANHANG 4 A

### Competition Flight Plan

<b>P</b> <sub>RECISION</sub>  <b>F</b> <sub>LYING</sub>  <b>A</b> <sub>SSOCIATION</sub>	NAME OF PILOT		FIRST NAME		EXPERIENCE	START NUMBER				
	WIND		T A S		REGISTRATION	CATEGORY				
	PLANNED TAKE OFF				: :					
LEG	DIST	TT	TH	DIFF +/- 2°	GS	EET	DIFF +/- 5"	P <sub>oint</sub>	ETO	REMARKS
						:		SP	: :	
						:		A	: :	
						:		B	: :	
						:		C	: :	
						:		D	: :	
						:		E	: :	
						:		F	: :	
						:		G	: :	
						:		H	: :	
						:		I	: :	
						:		K	: :	
						:		L	: :	
						:		M	: :	
				TOTAL DIFFERENCE		" x 1		PENALTIES		max
TOTAL DIFFERENCE				° x 2						350
START PLANING		: :		T I M E		allowed	used	PENALTIES		
RETURN FLIGHT PLAN		: :		30 Min				50		50
LEAVING ROOM		: :		60 Min				100		100
VISUM: .....				TOTAL PENALTIES FLIGHT-PLANING						500

# ANHANG 4 B

## Competition Flight Plan (PrecisWin)

Flight planning navigation test GREEN route.

Name: \_\_\_\_\_ TAS: \_\_\_\_\_ kts

Wind direction: 260 deg      Wind velocity: 12 kts      Variation: 0 deg

Leg No	Leg dist. [NM]	True Track [deg]	True heading [deg]	Ground speed [kts]	Time on leg MIN : SEC	
1	13.02					TP A
2	19.75					TP B
3	12.65					TP C
4	07.50					TP D
5	12.62					TP E
6	03.72					TP F
7	06.60					FP G

Signature: \_\_\_\_\_

Penalties:      

Heading	Timing	Total
---------	--------	-------

## ANHANG 5

### Strafpunkte-Tabelle

	Punkte	Maximum
<b>1. Flugplanberechnung</b>		
Headingfehler: Limit + / - 2 Grad pro Teilstück	0	
Headingfehler: pro zusätzliches Grad	2	
Zeitfehler: Limit + / - 5 Sekunden pro Teilstück	0	
Zeitfehler: pro zusätzliche Sekunde	1	
Maximum (Heading- und Zeitfehler)		350
Verspätete Flugplanabgabe (> 30 Minuten)	50	50
Verspätetes Verlassen des Vorbereitungsraumes (> 60 Minuten)	100	100
<b>2. Navigationsflug</b>		
Startzeit (take-off „gate“): Gegebener Time-Slot + 60 Sekunden	0	
Take-off „gate“ vor oder nach dem gegebenen Time-Slot	200	200
Passieren einer Zeitkontrolle, pro Ereignis: Limit + / - 2 Sekunden pro zusätzliche Sekunde	0 3	200
„not timed“ / „not observed“, pro Ereignis	200	
Procedure-Turn Auslassen oder unkorrektes Fliegen eines vorgeschriebenen Procedure-Turns, pro Ereignis	200	
Unterschreiten der vorgeschriebenen Minimumflughöhe, pro Ereignis	500	
Andere Abweichungen: Abweichung vom Sollkurs um mehr als 90 Grad oder Circling, pro Ereignis	200	
Nichteinhalten der vorgeschriebenen An- und Abflugrouten (sofern vorgeschrieben), pro Ereignis	200	
Überschreitung der spätesten Landezeit resp. Passieren des Lande-Gate's (sofern vorgeschrieben)	200	
Verspätete Rückgabe der Dokumente nach der Landung (> 5 min.)	100	
<b>3. Beobachtungen</b>		
Enroute (Fotos, Zeichen): Nicht markiert, pro Objekt	20	
Falsch markiert oder ausserhalb der Toleranz (> 5 mm), pro Objekt	30	
Start-, Ziel-, Wendepunkte (Buchstaben): Nicht markiert, pro Objekt	50	
Falsch markiert, pro Objekt	100	

#### 4. Landungen

	<u>Typ A</u>	<u>Typ B</u>	<u>Typ C</u>	<u>Typ D</u>
Keine Landung oder Landung ausserhalb des Landefeldes	200	150	150	200
„Abnormale Landung“ (Ziff. 4.10.15)	150	150	150	150
Seitliches Verlassen des Landefeldes	200	150	150	200
Leistung im Landefeld	50	50	50	50
Unerlaubter Gebrauch von Leistung (im Anflug)	---	200	200	---
Unerlaubter Gebrauch der Landeklappen	---	---	200	---
Unerlaubte Verwendung weiterer aerodynamischer Hilfen	200	200	200	200
Berühren, Zerstören od. Unterfliegen des Hindernisses				400
Maximum	400	200	200	400
Landung vor der Null-Linie (Minusbereich)		Siehe Anhang 2		
Landung nach der Null-Linie (Plusbereich)		Siehe Anhang 2		

## ANHANG 6

### Beurteilung des Überfluges von Wendepunkten (mit Procedure Turn) bei Auswertung mit GPS-Loggern

