

## **A. WETTBEWERBSREGELN**

### **A.0 EINLEITUNG**

**A.0.1** Präzisionsflugwettbewerbe finden für solofliegende Piloten in einmotorigen Flugzeugen mit einer Mindestflugzeit von 3 Stunden und einer Mindestleermasse von 175 Kg statt. Jeder Pilot muss im Besitz einer gültigen Privatpilotenlizenz (oder höherwertig) sein. Die Wettbewerbsflugzeuge müssen lufttüchtig sein und innerhalb der Herstellervorgaben betrieben werden.

**A.0.2** ...

**A.0.3** Der Wettbewerb besteht aus folgenden 3 Testen:

1. Flugplanung und Navigation
2. Beobachtungen
3. Landungen

**A.0.4** Der Wettbewerb beinhaltet eine offizielle Trainingsstrecke, einen Landetest und zwei Navigationsteste.

**A.0.5** Jeder Wettbewerber fliegt dasselbe Flugzeug durch den gesamten Wettbewerb. In dem Falle eines technischen Problems kann mit Einverständnis des Wettbewerbsleiters auf ein anderes Flugzeug des selben Typs gewechselt werden.

### **A.00 GPS-LOGGER**

**A.00.1** Zu Welt- und Europameisterschaften ist die Benutzung von GPS-Loggern zwingend notwendig.

**A.00.2** Die genutzten Geräte müssen von der GAC genehmigt sein.

**A.00.3** Die Anforderungen an die GPS-Logger sind im "Sporting Code, Section 2, Annex 4" beschrieben.

**A.00.4** Durch die Nutzung von GPS-Loggern werden keine Schiedsrichter an den Zeitkontrollen benötigt.

**A.00.5** Es genügt ein GPS-Logger pro Wettbewerbsflugzeug.

**A.00.6** Die Verantwortung für die ordnungsgemäße Funktion der Logger bleibt beim Piloten.

**A.00.7** Vor jedem Flug muss der Pilot sicherstellen, dass alle vorherigen Flüge aus dem Speicher gelöscht wurden.

**A.00.8** Die Schiedsrichter überprüfen jeden Flug der Wettbewerber auf seine Zeitkontrollen, Verletzungen der Mindesthöhe und Kursabweichungen größer 90 Grad im Auswerteprogramm der GPS-Logger.

**A.00.9** Die Master-Uhr muss mit der GPS Zeit synchronisiert sein.

## **A.1 FLUGPLANUNG UND NAVIGATION**

### **A.1.1 FLUGPLANUNGSTEST**

- A.1.1.1** 5 Minuten vor seiner zugewiesenen Zeit findet sich der Wettbewerber vor dem Rechenraum ein, um auf unerlaubte Hilfsmittel untersucht zu werden.
- A.1.1.2** 3 Minuten vor seiner zugewiesenen Zeit darf der Wettbewerber den Rechenraum betreten und seinen Arbeitsplatz vorbereiten. Pünktlich erhält er dann den Briefumschlag mit der Wettbewerbskarte, den Anweisungen, den Bilderbögen, einem Flugplanungsformular sowie An- und Abflugkarten.
- A.1.1.3** Innerhalb von 30 Minuten, nachdem er seinen Umschlag erhalten hat, muss der Wettbewerber den Flugplan des Navigationstestes berechnen und abgeben. Anschließend, aber frühestens 20 Minuten nach Erhalt der Unterlagen, bekommt der Pilot einen vom Computer berechneten Flugplan.
- A.1.1.4** Die Anweisungen beinhalten alle notwendigen Verfahren und bezeichnen die Wendepunkte. Zusammen mit den Wendepunkten sind der Start- und Zielpunkt mit einem Nadelstich markiert und umkreist. Wendepunkte sind nummeriert. Die Windrichtung und Stärke zwischen 5 und 30 Knoten wird angegeben. Für die Berechnung der Navigationsstrecke wird ein einheitlicher Wind vorgegeben. Im Rechenraum wird eine Karte mit der Navigationsstrecke und den Suchbildern ausgehängt.
- A.1.1.5** Für den Flugplan muss der Wettbewerber nur den wahren Steuerkurs in Grad, sowie die Etappenzeit in Minuten und Sekunden berechnen. Die Streckenlängen werden in nautischen Meilen vorgegeben. Wendekurven werden nicht dazu addiert.
- A.1.1.6** Sollte sich der aktuelle Wind während des Wettbewerbes um mehr als 45 Grad in der Richtung und / oder mehr als 10 Knoten in der Stärke ändern, so wird der computerberechnete Flugplan für die nächste Gruppe aktualisiert.

Computerberechnete Flugpläne werden für alle Wettbewerber auf der Grundlage ihrer offiziellen TAS erstellt und genutzt.

Der Computerflugplan soll folgendes beinhalten:

- Ortszeiten für Start-, Abflugpunkt; alle Wendepunkte und den Zielpunkt in Stunden : Minuten : Sekunden
- Wahrer Kartenkurs und wahrer Steuerkurs in Grad
- Geschwindigkeiten über Grund in Knoten
- Länge der Streckenabschnitte in nautischen Meilen
- Zeiten für die Streckenabschnitte in Minuten und Sekunden

- A.1.1.7** Zusätzlich zu den 30 Minuten für die Flugplanberechnung erhält der Wettbewerber weitere 30 Minuten für die Vorbereitung seiner Karte. Somit hat ein Wettbewerber, welcher den Flugplan schon nach 20 Minuten abgegeben hat, 40 Minuten für die Vorbereitung der Karte. Die Kartenvorbereitung findet auch im Rechenraum statt. Wettbewerber, welche den Rechenraum später als 60 Minuten nach Erhalt der Papiere verlassen, erhalten Strafpunkte. Nach der spätestmöglichen Abgabe der Rechenformulare hat der Pilot 15 Minuten Zeit um zum Flugzeug zu gehen, dieses vorzubereiten und zum Startpunkt zu rollen.
- A.1.1.8** Zur Berechnung des Flugplanes sind nur mechanische Rechner erlaubt. Alle elektronischen Rechner und Rechentabellen sind verboten.

## A.1.2 NAVIGATIONSTEST

- A.1.2.1** Es gibt zwei Navigationsteste. Bei jedem Test werden folgende Fähigkeiten des Piloten überprüft: genaue Navigation; Einhalten der exakten Zeit und des Flugkorridors, der Höhe und seiner Grundgeschwindigkeit.
- A.1.2.1.1** Die Zeiten werden beim Start und beim Überfliegen der Start- und Endpunkte überprüft. Zusätzlich können die Zeiten an den Wendepunkten und an anderen Kontrollpunkten überprüft werden. Die späteste Ankunftszeit am Flugplatz nach dem Überflug des Zieltores kann angegeben werden.
- A.1.2.1.2** Wendepunkte sind nicht zwingend bekannte Zeitkontrollen. Insgesamt sollten zwischen 12 und 16 Zeitkontrollen inklusive dem Start, dem Start- und Zielpunkt eingerichtet werden. Keine Strecke enthält mehr als 8 Streckenabschnitte, welche gerade verlaufen. Es gibt keine unbekanntes Zeitkontrollen auf den ersten 0,5 nM jedes Streckenabschnittes.
- A.1.2.1.3** Das Flugzeug muss vor dem Überqueren des Startpunktes in der Richtung der ersten Etappe fliegen. Ein Kreisen nach dem Überqueren und auf der Strecke ist nicht zulässig, es sei denn, es wird vorgeschrieben.
- A.1.2.1.4** Der Start- und Endpunkt, sowie die Wendepunkte müssen sowohl in der Karte als auch am Boden gut sichtbar sein.
- A.1.2.1.5** Während des Navigationstestes ist die vorgeschriebene Mindestflughöhe 1000 feet AGL. Die Wettkampfleitung kann aus Sicherheitsgründen eine andere Höhe festlegen. Die Flughöhe kann überprüft werden.
- A.1.2.2** Die Streckenlänge der einzelnen Teste soll nicht weniger als 70 nM und nicht mehr als 100 nM betragen. Die Gesamtstrecke beider Teste darf nicht länger als 180 nM sein. Jeder Navigationstest wird von der dazugehörigen Flugplanung und den Beobachtungstests begleitet. Die minimale Wettkampfgeschwindigkeit beträgt 60 kts. Höhere Geschwindigkeiten werden in 5 kts Schritten angegeben.
- A.1.2.3** Die An- und Abflugkarten, in einem Maßstab von 1:50.000, beinhalten die Positionen der Start- und Zielpunkte.
- A.1.2.4** Die Startzeit wird beim Passieren der Halbbahnmarkierung der aktuellen Startbahn gemessen.
- A.1.2.5** Alle Zeitkontrollen (unbekannte, Wendepunkte, Start- und Zielpunkte) müssen innerhalb eines "Tores" passiert werden.
- Diese Tore sind jeweils 0,5 nM nach links und rechts breit.
- Ein Passieren der Zeitkontrolle außerhalb dieser Tore wird als "nicht gesehen" betrachtet. Vor oder nach den Zeitkontrollen werden seitliche Abweichungen von der Sollstrecke nicht geahndet.
- A.1.2.6** Strafpunkte für eine Richtungsänderung von mehr als 90 Grad auf einem Streckenabschnitt werden nur berechnet, wenn diese Abweichung mehr als 5 Sekunden in Folge aufgezeichnet wurde.
- Nach dem Passieren eines Wendepunktes kann innerhalb eines Radius von 0,5 nM um den Wendepunkt gekreist werden.
- A.1.2.7** Am Startpunkt hat das Tor eine erweiterte Breite von 1,0 nM nach links und rechts. Das Passieren dieses erweiterten Tores auf Gegenkurs führt zu Strafpunkten für Kreisen.
- Die Zeitnahme erfolgt am Startpunkt wenn das Flugzeug zum ersten Mal das Zeittor von 0,5 nM links und rechts in Flugrichtung passiert.

**A.1.2.8** Eine Wendeschleife wird vorgeschrieben, wenn an einem Wendepunkt eine Richtungsänderung von größer 90 Grad durchgeführt wird.

Wendeschleifen sind zwingend notwendig. Wenn eine Wendeschleife vorgeschrieben ist, muss der Computerflugplan eine Minute für diese Schleife in einer extra Zeile vorsehen. Nicht durchgeführte Wendeschleifen werden mit Strafpunkten geahndet.

**A.1.2.9** An Wendepunkten mit Wendeschleifen ist das Tor 3,0 nM nach links und rechts breit.  
- Wendeschleifen vor dem Passieren des Tores oder außerhalb des Tores führen zu Strafpunkten für Kreisen.  
- In diesem Fall gibt es keine Strafpunkte für die Nichtdurchführung der Wendeschleife an der richtigen Stelle. ( siehe Skizzen Anhang 3 )

**A.1.2.10** Die Wettbewerbskarten müssen ausreichend topografische Merkmale darstellen und haben einen Maßstab von 1:200.00 bis 1:300.000.

Für den Notfall ist eine zusätzliche, unvorbereitete ICAO Karte im Flugzeug erlaubt. Andere Karten mit Ausnahme der An- und Abflugkarten sind für den Wettbewerb nicht zulässig.

**A.1.2.11** Elektronische Ausrüstungen und Autopiloten werden vor dem Wettbewerb versiegelt und dürfen außer in Notfällen nicht benutzt werden. Gebrochene Versiegelungen führen zur Disqualifikation des Wettkämpfers.

## **A.2 BEOBACHTUNGSTESTS**

**A.2.1** Ziel dieses Testes ist es, die Fähigkeit der Piloten zur korrekten Beobachtung während eines komplexen Navigationstestes zu überprüfen. Dieser Test beinhaltet :

- Identifizieren von Bodenzeichen entlang der Strecke,
- Identifizieren von Fotos,
- Einzeichnen der erkannten Objekte in die Wettbewerbskarte

**A.2.2** - Die Anzahl aller Objekte ist zwischen 16 und 25.  
- Die Anzahl der Bilder ist zwischen 8 und 10.  
- Die Anzahl der Bodenzeichen ist zwischen 8 und 15.

Bodenzeichen an den Wendepunkten, am Start- sowie Zielpunkt sind vorgeschrieben und müssen Buchstaben des Alphabetes sein.

Sie sollten so nah wie möglich am entsprechenden Punkt sein, mindestens jedoch im Umkreis von 30 Metern. Die exakte Position der Bilder oder Bodenzeichen trägt der Wettbewerber in seine Karte ein.

**A.2.3** An unbekanntem Zeitkontrollen müssen keine Bodenzeichen ausliegen.

**A.2.4** Auf der Strecke ausgelegte Bodenzeichen sind keine Buchstaben des Alphabetes. Zugelassene Zeichen sind im Anhang A1 aufgeführt.

**A.2.5** Das genaue Suchobjekt auf den Bildern wird eingekreist.

**A.2.6** Auf den ersten 0,5 nM der einzelnen Streckenabschnitte befinden sich keine Suchbilder oder Bodenzeichen.

**A.2.7** Bilder oder Bodenzeichen, welche falsch eingetragen wurden, werden mit Strafpunkten belegt. (siehe Anhang 10.2.1).

- A.2.8** Nach Erreichen der Abstellposition hat der Wettbewerber 5 Minuten Zeit, in seinem Flugzeug sitzen zu bleiben und die Eintragungen in der Karte abzuschließen. Die 5 Minuten beginnen mit dem Stoppen des Flugzeuges an der Abstellposition.
- A.2.9** Die Nachbesprechung mit dem Wettbewerber findet so schnell wie möglich statt.
- A.2.10** Wertungsverfahren für den Beobachtungstest:
1. Suchbilder:
    - werden gewertet als "richtige / falsche Position" oder "Nicht gesehen".
  2. Bodenzeichen an Start-, Ziel- und Wendepunkten:
    - werden gewertet als "richtiges / falsches Zeichen" oder "Nicht gesehen".
  3. Bodenzeichen auf der Strecke:
    - Vergleiche die Anzahl der eingetragenen Zeichen mit der korrekten Anzahl
    - Die Anzahl der fehlenden Zeichen wird als "nicht gesehen" gewertet.
    - Die eingetragenen Zeichen werden dann als richtig oder falsch gewertet.

### **A.3 LANDETEST**

- A.3.1** Beim Landetest wird die Fähigkeit des Piloten überprüft, aus den verschiedenen Anflugkonfigurationen eine Ziellandung durchzuführen. Die Platzrunden können nach Angabe der Wettbewerbsleitung nach rechts oder links erfolgen. Die Platzrundenhöhe für die 1. und 4. Landung muss höher als 500 ft AGL sein. Für die 3. und 4. Landung sollte sie zwischen 1000 ft und 1200 ft QFE sein. Die Wettbewerbsleitung kann Abweichungen davon zulassen und die Platzrundenrichtung ändern. Der Test beinhaltet folgende Landungen:
- A.3.1.1** **LANDUNG 1: NORMAL LANDING**
- Eine Landung bei der die Nutzung des Triebwerkes, der Spoiler, der Landeklappen oder des Seitengleitfluges erlaubt ist.
- A.3.1.2** **LANDUNG 2: FORCED LANDING**
- Querab zur Nulllinie wird das Triebwerk auf Leerlauf zurückgezogen. Danach darf die Leistung des Triebwerks nicht mehr verändert werden. Landeklappen, Spoiler und Seitengleitflug dürfen genutzt werden.
- A.3.1.3** **LANDUNG 3: FORCED LANDING WITHOUT FLAPS**
- Querab zur Nulllinie wird das Triebwerk bei eingefahrenen Landeklappen auf Leerlauf zurückgezogen. Danach darf die Leistung des Triebwerks nicht mehr verändert werden und Spoiler und Landeklappen nicht mehr benutzt werden. Seitengleitflug darf weiterhin genutzt werden.
- A.3.1.4** **LANDUNG 4: OBSTACLE LANDING**
- Der Wettbewerber führt eine Landung über ein Hindernis durch, welches 2 Meter hoch ist und sich 50 Meter vor dem Nullfeld befindet. Die Nutzung des Triebwerkes, der Spoiler, der Landeklappen oder des Seitengleitfluges ist erlaubt. Anflüge, bei denen die Räder schon vor dem Hindernis unterhalb der 2 Meter sind, werden als "gerissen" gewertet.
- A.3.2** Abhängig von der Situation kann der Wettbewerbsleiter den Landewettbewerb folgendermaßen durchführen:
- Nach jeder Landung wird die Bahn verlassen und zurückgerollt, oder
  - Zwei Landungen hintereinander mit einem Aufsetzen und Durchstarten dazwischen.
- Die Landereihenfolge wird beim Briefing bekannt gegeben.

- A.3.3** Alle Landungen sind so nah wie möglich an der Nulllinie, innerhalb des 12 Meter breiten und 72 Meter langen Landefeldes durchzuführen. (Siehe Anhang A2). Das Landefeld ist markiert und die Flugzeuge müssen innerhalb dieses Streifens gehalten werden.
- A.3.4** Das Aufsetzen hat auf beiden Haupträdern mit einem maximalen Abstand von 5 Metern zwischen Hauptrad 1 und Hauptrad 2 zu erfolgen, mit der Ausnahme, wenn der Hauptschiedsrichter diese Landung als Seitenwindlandung deklariert. Wenn das Aufsetzen in der Nullzone oder danach erfolgt und der Abstand zwischen den Aufsetzpunkten der Haupträder 5 Meter oder weniger ist, so zählt der Aufsetzpunkt des ersten Hauptrades.
- Ist der Abstand der Aufsetzpunkte größer als 5 Meter, so wird der Aufsetzpunkt des zweiten Hauptrades gewertet.
- Bugräder müssen beim Aufsetzen in der Luft sein. Heckradflugzeuge müssen in einer Konfiguration gelandet werden, in der das Heck tiefer als im Horizontalflug ist.
- A.3.5** Der Aufsetzpunkt in der Nullzone oder danach wird bestimmt, wenn das Flugzeug nach allen Sprüngen am Boden rollt. Sollte das Flugzeug vor oder nach dem Feld springen, so wird das Feld mit den höheren Strafpunkten gewertet.
- A.3.6** Eine Landung wird als Sprung betrachtet, wenn beide oder ein einziges Rad den Boden wieder verlassen, auf eine Höhe größer als der Durchmesser des Rades oder für einen Abstand größer als 15 Meter. Ein Sprung in ein 5 Meter Feld muss folgendermaßen berechnet werden: Meter der Box minus 4, minus dem letzten Abhebepunkt.
- A.3.7** In dem Fall, bei dem irgend ein Teil des Flugzeuges den Boden vor dem Nullfeld berührt, wird der Abstand von der Bodenberührung bis zum Nullfeld gewertet. In dem Fall einer Heckradlandung, welche als Dreipunktlandung gilt (das Heckrad darf maximal 5 Meter auf dem Boden rollen bevor die Haupträder aufsetzen), wird der Aufsetzpunkt der Haupträder gewertet.
- A.3.8** Eine Seitenwindbedingung existiert, wenn die Seitenwindkomponente (das ist die Komponente im rechten Winkel zur Landebahn) größer als 8 kts ist. Die Windrichtung und Stärke sollte in der Nähe der Nulllinie gemessen und für jede Landung aufgezeichnet werden. Die maximale Rückenwindkomponente beträgt 3 kts.
- Der Hauptschiedsrichter entscheidet, wann eine Seitenwindlandung erfolgt. Der Pilot wird über ein Flaggensignal, 30 Meter vor der Nulllinie, darüber informiert.
- Das Aufsetzen mit dem luvseitigen Hauptrad zuerst, ist nur erlaubt, wenn eine Seitenwindlandung erklärt ist.
- A.3.9** Beim Aufsetzen muss die Triebwerksleistung im Leerlauf sein. Nur wenn das Flugzeug innerhalb des Landestreifens zum Stillstand kommt, ist genau soviel Leistung erlaubt um das Flugzeug aus dem Landestreifen zu rollen.
- A.3.10** Abnormale Landungen während aller vier Landarten sind folgendermaßen definiert:
- a) Bugrad nicht in der Luft,
  - b) Ein Heckradflugzeug mit dem Heck oberhalb der Horizontalfluglage,
  - c) Ein Hauptrad in der Luft mit einer Höhe größer des Durchmessers des Rades, ohne dass Seitenwind bekannt gegeben wurde,
  - d) Aufsetzen des leeseitigen Hauptrades bei bekannt gegebenem Seitenwind und dem luvseitigen Rad höher als einen Durchmesser des Rades in der Luft,
  - e) Andere Teile des Flugzeuges als die Räder berühren den Boden,
  - f) Einfahren der Landeklappen innerhalb des Landestreifens vor dem Aufsetzen,
  - g) Landung mit gebremsten Rädern,
  - h) Aufschweben der Haupträder während das Bugrad noch am Boden ist.

**A.3.11** Unabhängig von der Landeart wird das Flugzeug gewertet, sollte es nicht den Boden berühren oder außerhalb des Landestreifens landen.

**A.3.12** Alle Anflüge und Landungen müssen als sicher betrachtet werden. Sollte der Hauptschiedsrichter oder die Wettbewerbsleitung einen Anflug oder die Landung als gefährlich erachten, wird der Durchgang gestoppt bis die Jury eine Entscheidung getroffen hat. (Siehe A.7.1).

## **A.4 GRUNDREGELN**

**A.4.1** Die Radverkleidungen des Hauptfahrwerkes müssen vor dem Landetest entfernt werden. Die Wettbewerbsleitung markiert die Räder auf beiden Seiten zur besseren Videoüberwachung. Die Videoaufzeichnung steht nur der Jury zur Bearbeitung von Protesten zur Verfügung. Jegliche kurzzeitige oder ständige Änderungen an den Reifen, am Fahrwerk oder den Stoßdämpfern, welche nicht vom Hersteller oder der Behörde genehmigt sind, sind verboten und führen zur Disqualifikation.

**A.4.2** Sollte das Triebwerk nicht anspringen, darf der Wettbewerber das Flugzeug nicht verlassen und darf nicht mit seinem Team sprechen. Er muss über Funk die Wettbewerbsleitung informieren und die Situation erklären, um auf weitere Anweisungen zu warten.

**A.4.3** Der Wettbewerbsleiter kann in Abstimmung mit der Jury und dem Hauptschiedsrichter die Teste kürzen. Ein Wettbewerb muss mindestens einen Navigationstest und zwei Landungen beinhalten.

**A.4.5** In den Briefing- und Rechenräumen ist das Rauchen verboten.

**A.4.6** Es ist keinem Wettbewerber erlaubt, ab 10 Stunden vor dem Start Alkohol zu sich zu nehmen.

**A.4.7** Die Wettbewerbsprache ist Deutsch.

## **A.5 WERTUNG**

**A.5.1** Für einen unvollständigen Wettbewerb müssen die Landepunkte mit folgender Formel angepasst werden: Anzahl der Navigationsteste multipliziert mit zwei und dividiert durch die Anzahl der Landungen.

**A.5.2** Der Wettbewerb hat eine Einzel- und eine Teamwertung.

Für die Teamwertung werden die Punkte der drei besten Wettbewerber pro Land addiert. Das Siegerteam erhält einen Team - Wanderpreis.

**A.5.3** Das Endergebnis enthält alle Einzelwertungen zusammengerechnet. In jedem Abschnitt müssen die Punkte addiert werden, um die maximal zuerkannten Punkte pro Wettbewerber zu errechnen. Der Wettbewerber mit den wenigsten Strafpunkten wird der Sieger.

**A.5.4** Sollten zwei oder mehr Wettbewerber die gleiche Anzahl von Strafpunkten haben, so gewinnt derjenige mit den wenigsten Punkten in der Reihenfolge der Abschnitte:

- a) Der Wettbewerber mit den geringsten Strafpunkten bei dem Navigationstest, oder,
- b) Der Wettbewerber mit den geringsten Strafpunkten bei den Landungen.

**A.5.5** Sollten zwei oder mehr Wettbewerber die gleiche Anzahl von Strafpunkten in den Abschnitten Navigationstest oder Landetest haben, so gilt folgendes:

**A.5.5.1** Navigationswertung:

- a) Der Wettbewerber mit der geringsten Anzahl an Strafpunkten vom Fliegen (Zeitnahme), oder
- b) Der Wettbewerber mit der geringsten Anzahl an Strafpunkten an allen unbekanntem Zeitkontrollen, oder der
- c) Wettbewerber mit der geringsten Anzahl an Strafpunkten beim Beobachtungstest.

**A.5.5.2** Landewertung:

Der Wettbewerber mit der geringsten Anzahl an Strafpunkten bei der:

- a) Imitationslandung ohne Landeklappen oder
- b) Imitationslandung oder
- c) Hindernislandung

**A.5.6** Bei anschließender Punktegleichheit werden mehrere Sieger ernannt.

## **A.6 DISQUALIFIKATION**

**A.6.1** Unsportliches Verhalten am Boden oder in der Luft, oder Proteste gegen andere Wettbewerbsteilnehmer kann zur Disqualifikation durch die Jury führen.

**A.6.2** Für jeden Wettbewerber ist eine Kommunikation mit unbefugten Personen in der Zeit vom Einrücken in den Vorbereitungsraum, bis zum Start des letzten Teilnehmers zum Streckenflug untersagt. Das Betreten der Schiedsrichterzone ohne Erlaubnis kann ebenfalls zur Disqualifikation führen.

**A.6.3** Sollte ein Wettbewerber unerlaubte Hilfsmittel im Vorbereitungsraum oder im Flugzeug benutzen oder versiegelte Geräte im Flugzeug benutzen oder den GPS – Logger manipulieren, so wird er oder sogar sein ganzes Team disqualifiziert

**A.6.4** Unautorisierte Änderungen am Fahrwerk des Wettkampfflugzeuges während des Landewettbewerbes führen zur Disqualifikation.

## **A.8 PROTESTE**

**A.8.2** Der Wettbewerbsleiter veröffentlicht die persönlichen Ergebnisse so schnell wie möglich. Diese Ergebnisse sind mit „**Vorläufig**“ (preliminary) zu kennzeichnen

**A.8.3** Innerhalb von 30 Minuten nach der Veröffentlichung der Protestprotokolle kann der Pilot / oder Team-Manager eine schriftliche Anfrage zur Klärung der Ergebnisse an die Wettbewerbsleitung stellen. Sollte er nach der Klärung noch immer nicht zufriedengestellt sein, kann er innerhalb weiterer 30 Minuten nach der Klärung einen Protest mit der entsprechenden Protestgebühr an die Jury einreichen.

Nachdem durch eine Anfrage ein geändertes persönliches Ergebnis ausgehändigt wurde können keine weiteren Anfragen oder Proteste auf dieser Grundlage eingereicht werden.

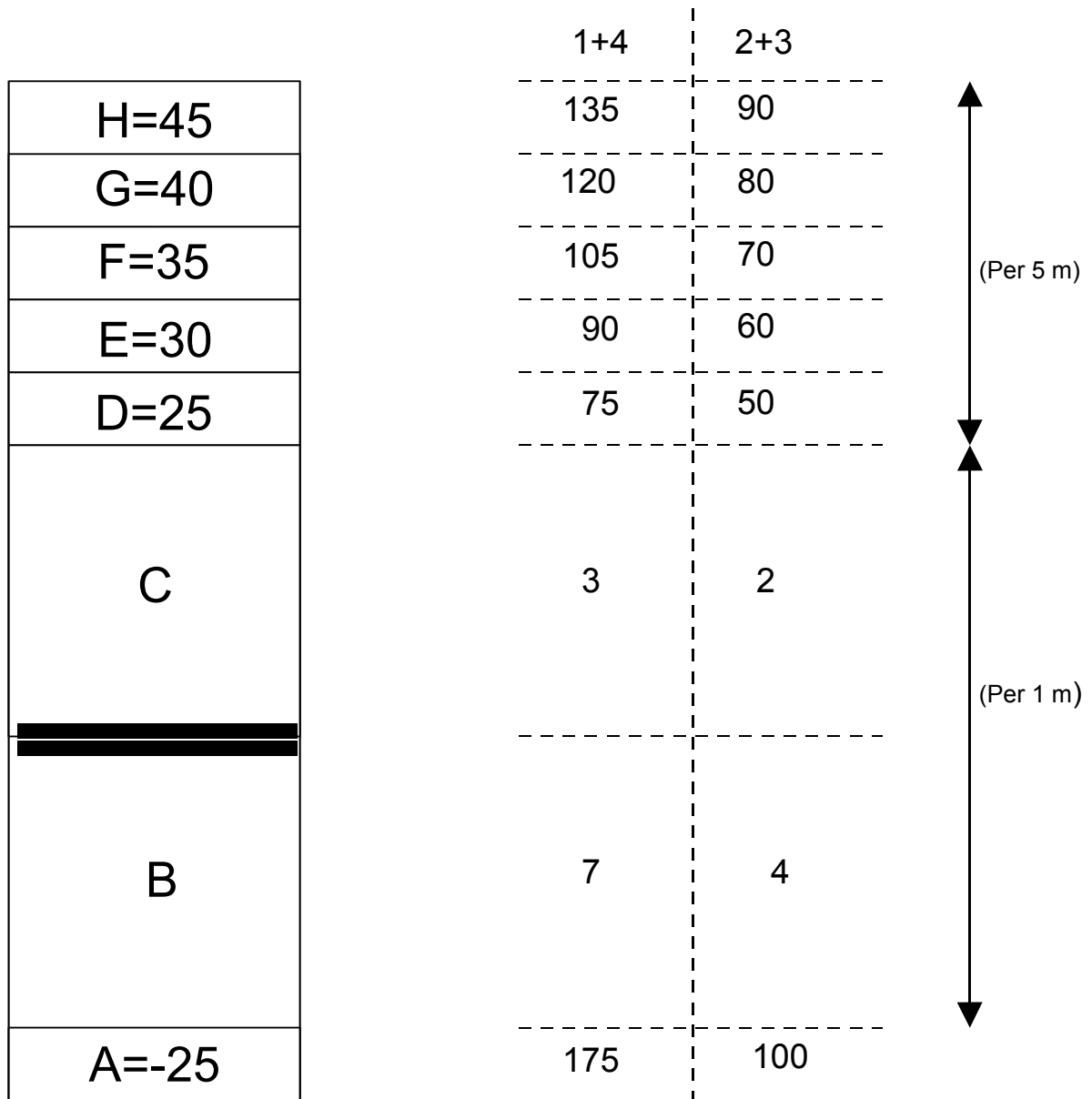
- A.8.4** Die Videoaufzeichnungen der Landungen stehen nur der Jury für den Fall von Protesten zur Verfügung.
- A.8.5** Sobald die vorgeschriebene Protestgebühr an die Wettbewerbsleitung gezahlt und der Protest schriftlich eingereicht wurde, wird dieser offiziell und an die Jury zur Entscheidung weitergeleitet.
- A.8.6** Änderungen an der Wertung, welche durch Anfragen oder Proteste nötig werden, müssen für alle Wettbewerber übernommen werden.
- A.8.7** Proteste gegen andere Wettbewerber sind verboten.
- A.8.8** Die Jury ist während des kompletten Wettbewerbes anwesend, um Proteste zu bearbeiten.
- A.8.9** Die vorgeschriebene Protestgebühr beträgt 50,- € und muss zusammen mit dem schriftlichen Protest übergeben werden. Die Gebühr wird nur zurückgezahlt, wenn dem Protest stattgegeben wurde.

<b>A.9</b>	<b>Punktetabelle</b>	Punkte Maximum	
<b>A.9.1 FLUGPLAN UND NAVIGATION</b>			
<b>A.9.1.1</b>	Flugvorbereitung		
	- bis + oder - 2 Grad im Kurs	0	
	- jeder weitere Grad	2	
	- bis + oder - 5 Sekunden in der Zeit	0	
	- jede weitere Sekunde	1	
	- Maximal angerechnete Punkte		350
	- Verspätete Abgabe des Flugplanes (> 30 Minuten)	50	50
	- Verspätetes Verlassen des Vorbereitungsraumes (> 60 Minuten)	100	100
<b>A.9.1.2</b>	Startzeit (Flugzeug passiert das Start-Tor)		
	- bis + 60 Sekunden	0	
	- Passieren vor oder nach dem Zeitfenster	200	200
<b>A.9.1.3</b>	Überflug der Zeitkontrollen		
	- bis + oder - 2 Sekunden	0	
	- jede weitere Sekunde	3	200
	- "not observed" (Außerhalb des Tores), jeweils	200	
<b>A.9.1.4</b>	Wendeschleifen		
	- jede nicht geflogene vorgeschriebene Wendeschleife	200	200
<b>A.9.1.5</b>	Fliegen unterhalb der Mindestflughöhe (jede Beobachtung)	500	500
<b>A.9.1.6</b>	Andere Abweichungen vom Kurs (jeweils)		
	- Kreisen, Zurückfliegen oder Kursabweichungen größer 90 Grad vom Sollkurs (jeweils)	200	200
	- Nichteinhaltung der vorgeschriebenen An- und Abflugrouten	200	
	- Verspätete Ankunft in der Platzrunde des Wettbewerbsflugplatzes (wenn eine Arbeitszeitbeschränkung angegeben wurde).	200	
<b>A.9.1.7</b>	Verspätete Abgabe der Wettbewerbskarte und des Umschlages (> 5 Minuten nach dem Abstellen)	100	100
<b>A.9.2</b>	<b>SPEZIALBEOBACHTUNGSTEST</b>		
<b>A.9.2.1</b>	Fotos und Sichtzeichen auf der Strecke:		
	- Foto oder Sichtzeichen innerhalb 5 mm der korrekten Position	0	
	- Nicht eingezeichnet	20	20
	- Falsch eingezeichnete Position oder Zeichen	30	30
	Sichtzeichen an Start, Ziel und Wendepunkten:		
	- Nicht eingezeichnet	50	50
	- Falsch eingezeichnet	100	100

### A.9.3 Landungen

	1 Normal	2 Notlandung mit Klappe	3 Notlandung ohne Klappe	4 Hinderniss- landung
Maximale Punkte pro Landung	400	200	200	400
Außerhalb oder keine Landung	200	150	150	200
Abnormale Landung (A.3.10 a bis h))	150	150	150	150
Seitliches Herausrollen aus dem Landestreifen	200	150	150	200
Motorkraft in der Landegasse	50	50	50	50
Unerlaubtes Benutzen der Motorkraft (in der Luft)	-	200	200	-
Unerlaubtes Benutzen der Klappen oder Spoiler	-	-	200	-
Berühren oder Zerreißen des Hindernisses	-	-	-	400

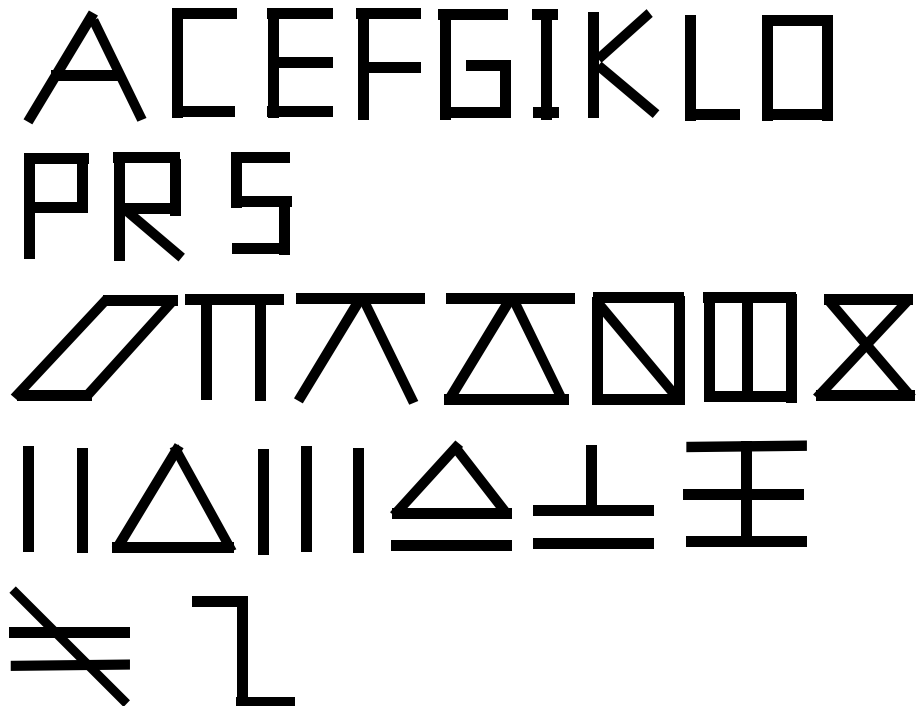
Landepunkte Übersicht:



## SICHTZEICHEN INFORMATION

Die Sichtzeichen sollen in den Farben weiß oder orange (Winter) ausgelegt werden. Die Breite der einzelnen Streifen soll 0,5 Meter betragen und ihre Länge zwischen 3 und 4 Metern liegen.

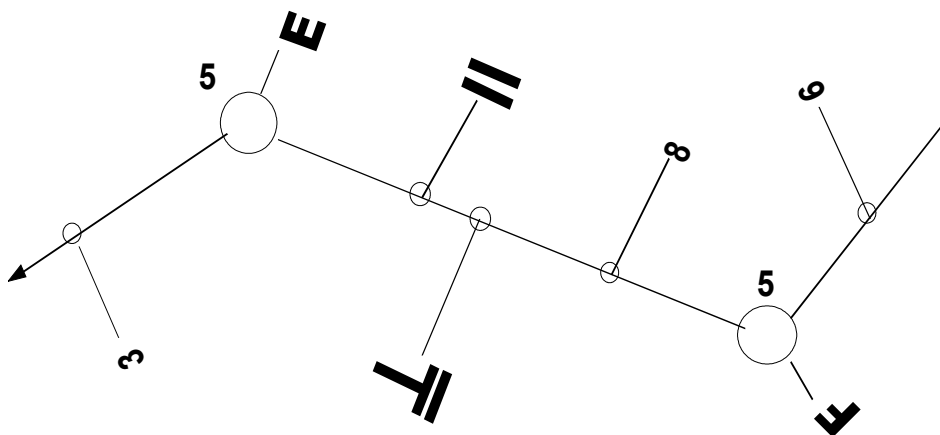
Erlaubte Zeichen und Buchstaben:



Buchstaben sollen so ausgelegt werden das sie in Flugrichtung vom Piloten gelesen werden können.

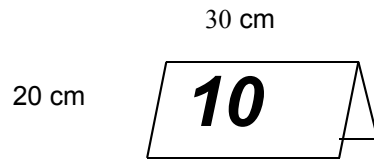
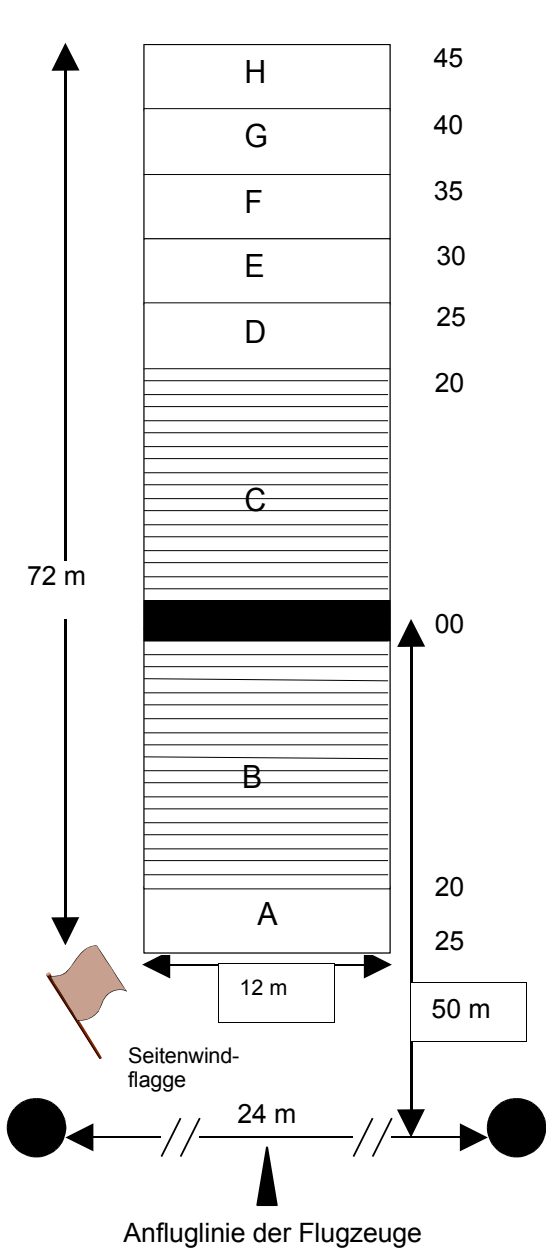
## MARKIERUNGEN DER KARTE

Die Fotos und Sichtzeichen müssen vom Piloten korrekt eingetragen werden, um Schwierigkeiten bei der Auswertung zu vermeiden. Sie sollen so eingetragen werden, wie sie gesehen wurden. Die Position soll mit einem Nadelstich oder einem Punkt markiert werden, zu dem ein Strich führt, der das Zeichen ausweist. Es sollte keinen Zweifel über die exakte Position geben.



LANDEBAHNMARKIERUNGEN

ANHANG A2



Markierungen.

An beiden Seiten der Landebahn, zur Unterstützung der Schiedsrichter und der Videoaufzeichner, sollen in der Mitte aller 5m Felder Marker aufgestellt sein.

Die Landegasse

Jeder Meter von -20 bis +20m muß mit Farbe oder Kalk (bei Gras) markiert sein. Außerhalb dieser Zone nur alle 5m. Die Null-Linie muß deutlich markiert sein.

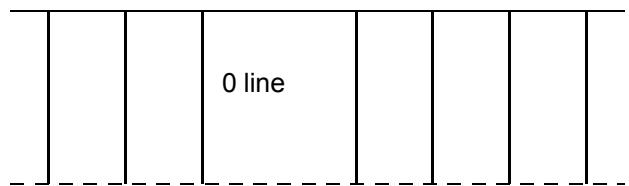
Anflugmarker

Zwei Marker sollen deutlich positioniert mit einer Breite von 24m in einer Distanz von 50m von der Null-Linie aufgestellt werden. Die Flugzeuge müssen beim Anflug zwischen diesen Markern bleiben. Der Anflug außerhalb dieser Marker wird als gefährlich eingestuft.

Das NULL Feld

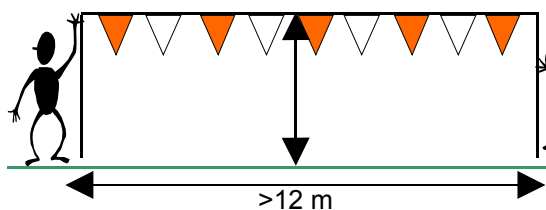
Es gibt eine imaginäre Null-Linie. Das Nullfeld befindet sich je 1m von beiden Seiten dieser Linie. Außerhalb des Nullfeldes wird die Wertung für jeden einzelnen Meter vorgenommen, die auch bis +20 und -20 einzeln angezeigt werden. Danach wird nur in 5m-Gebieten bis zum Ende des Landefeldes gewertet.

-3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4

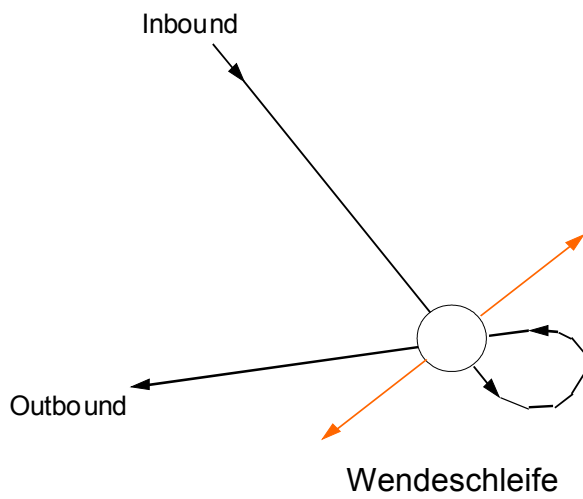


Hindernis Spezifikation

Die Position befindet sich 50m vor der Mitte des Nullfeldes. Sie besteht aus Baumwoll- oder Nylonleine und ist mit farbigen Stoff-Fähnchen besetzt. Die Leine sollte nicht an stationären Verankerungen befestigt sein ! Sie sollte leicht zu zerreißen sein. Die Höhe soll in der Mitte der Anfluglinie 2m betragen. Der Pfostenabstand sollte minimal 12m betragen.

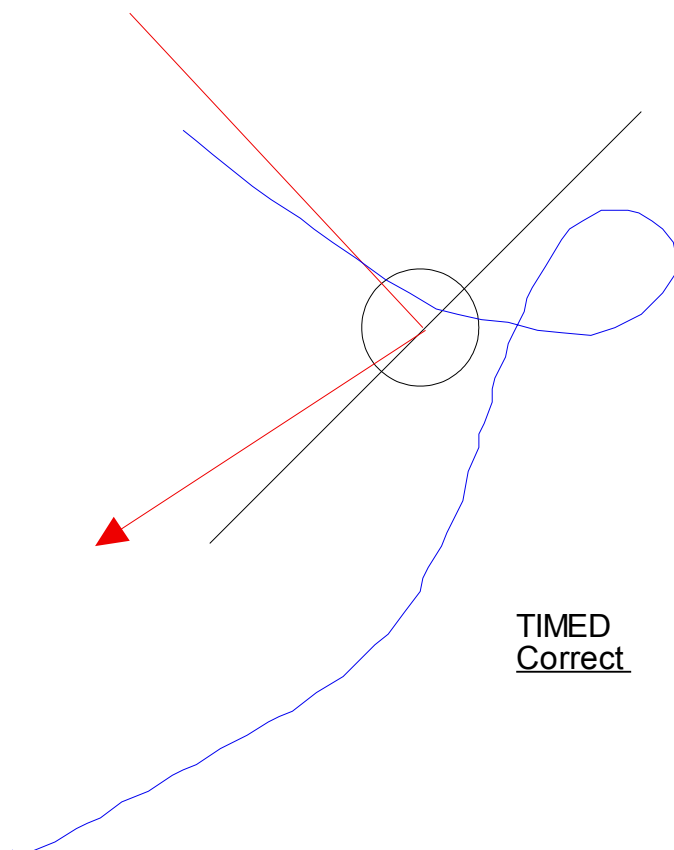


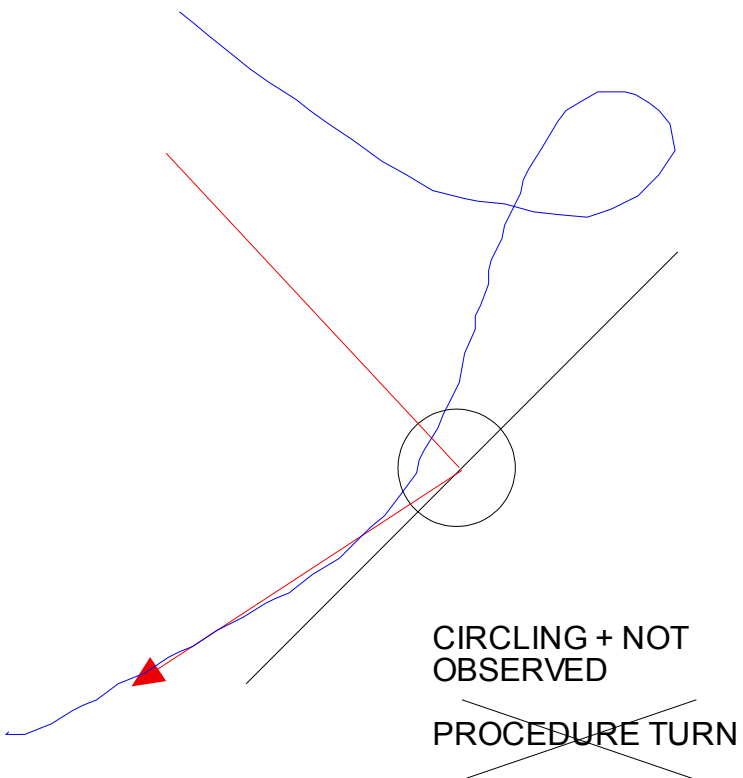
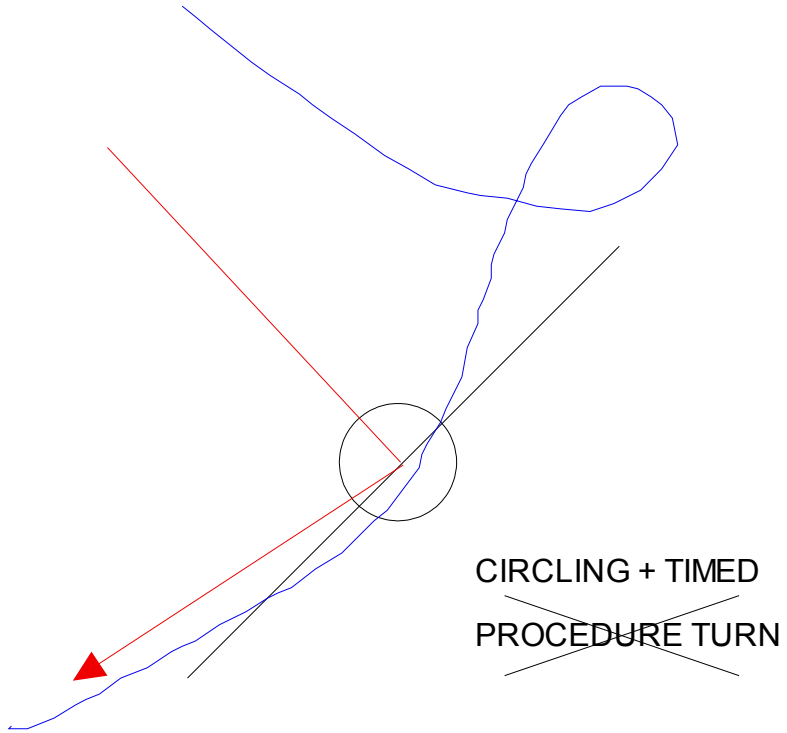
WENDESCHLEIFEN INFORMATION

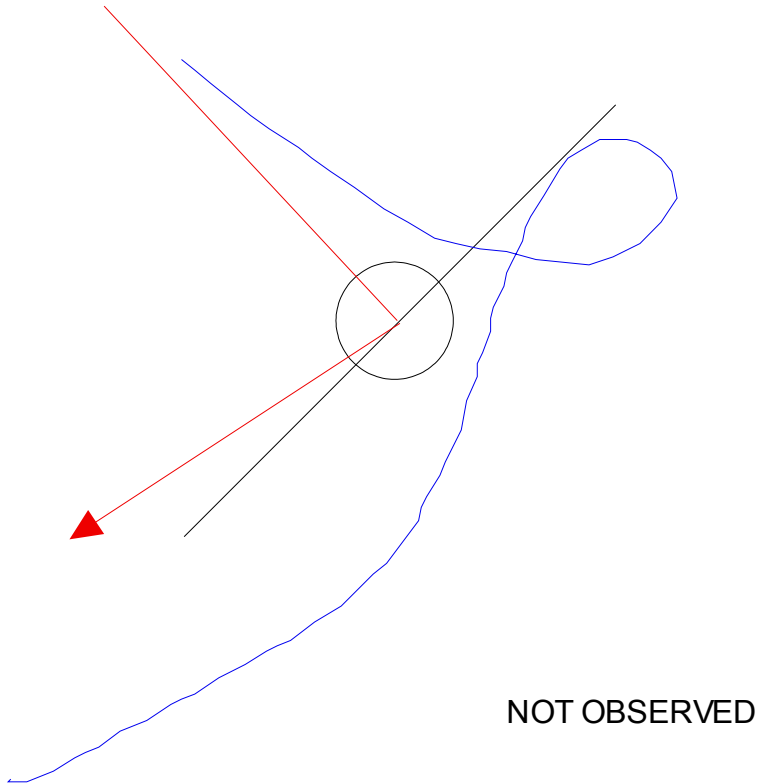


Eine Wendeschleife ist verbindlich an einem Wendepunkt (TP) zu fliegen, wenn die Änderung des geografischen Kurses mehr als 90° beträgt.

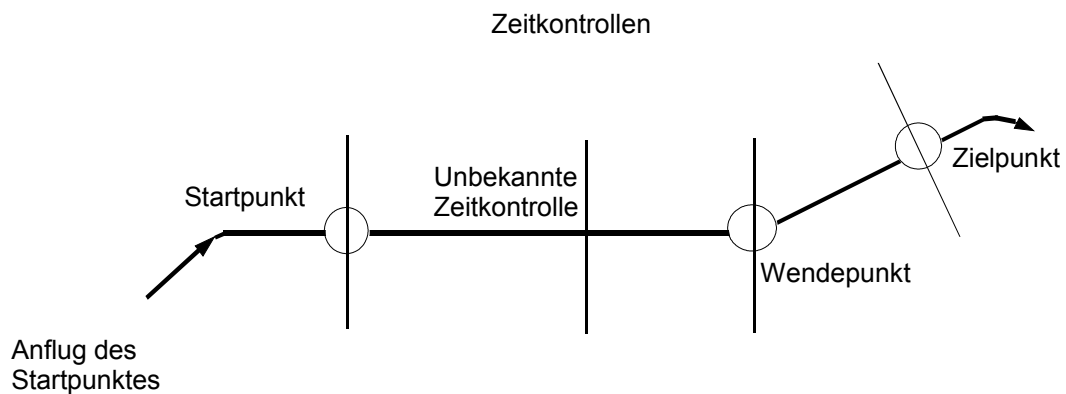
Die Überflugzeit wird immer in der Anflugrichtung genommen. Zu der Etappe nach dem Überflug wird eine Minute an Zeit addiert.







## KURS UND ZEIT INFORMATION



Die Zeitkontrollen am Startpunkt (SP), unbekanntem Zeitkontrollen (CP), Wendepunkten (TP) und an der Ziellinie (FP) finden immer auf dem Anflugkurs statt.  
Wettkämpfer, die nicht identifiziert werden können, erhalten die maximalen Zeitpunkte für diese Zeitkontrolle.