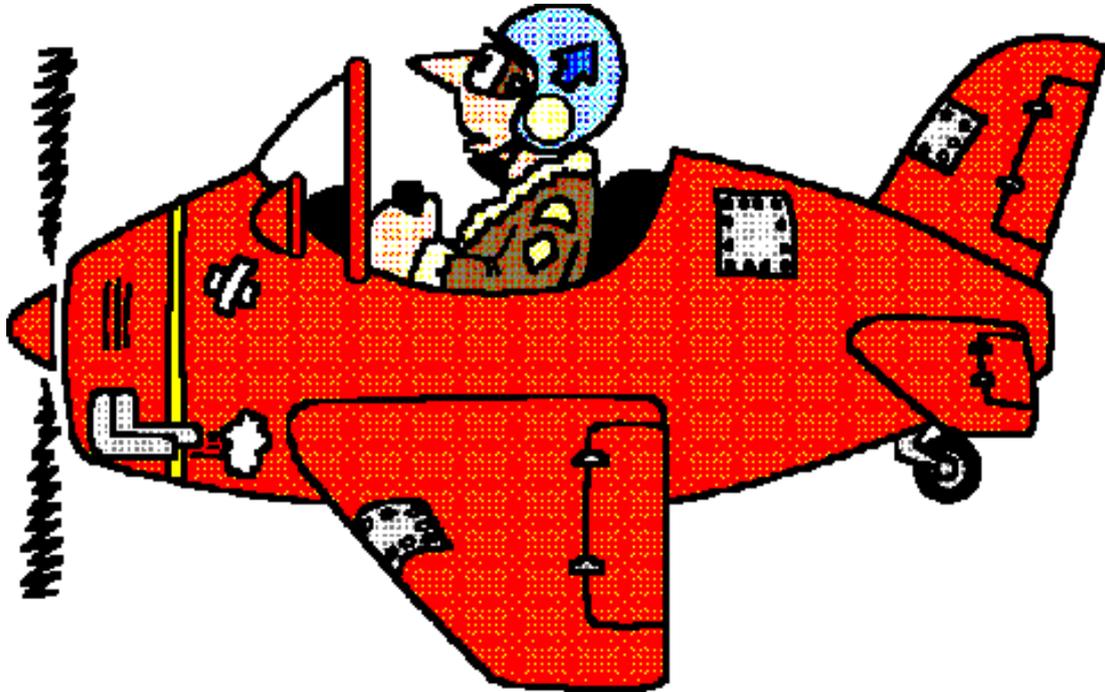


# Leitfaden

für Neueinsteiger in den Wettbewerbs-  
Motorflug



Herausgegeben vom Österreichischen Aero-Club

1040 Wien, Prinz Eugenstraße 12

Tel.: 01/5051028 –74

e-mail: [fallmann.gabriela@aeroclub.at](mailto:fallmann.gabriela@aeroclub.at)

e-mail: [office@aeroclub.at](mailto:office@aeroclub.at)

[www.aeroclub.at](http://www.aeroclub.at)

Erstellt von Paul Szameitat

## **Vorbemerkung:**

Alljährlich lassen etliche PPL-Inhaber ihre, teuer und zeitaufwendig erworbenen Lizenzen ruhen oder auch wieder gänzlich verfallen. Zugegeben, man braucht Zeit und Geld um sie zu erhalten. Darüber hinaus wäre es auch gut, mehr als nur die geforderten Mindeststunden für die Scheinverlängerung zu fliegen um Erfahrung und damit Sicherheit zu erhalten.

Ist es aber wirklich nur eine Zeit- oder Kostenfrage oder finden manche Piloten nach der anfänglichen Begeisterung schon nach kurzer Zeit keine richtige Motivation mehr?

Den frischen PPL-Inhaber befriedigt es noch Rundflüge alleine oder mit seinem Verwandten- und Bekanntenkreis durchzuführen. Nach einiger Zeit und zunehmender Erfahrung lässt aber das Interesse daran nach. Der Bekanntenkreis hat schon genug vom Fliegen, es kostet viel Geld und man fühlt sich nicht so richtig gefordert.

Das ist nun der Zeitpunkt an dem die Überlegung angebracht ist den „**Flugsport**“ auch als solchen zu betrachten und nicht nur als (leider) wetterabhängiges Transportmittel.

In Österreich finden alljährlich fliegerische Wettbewerbe (Staatsmeisterschaften) im Präzisions- und Navigations-Motorflug statt. Keine Angst, es ist damit kein erhöhtes Risiko verbunden, es geht dabei lediglich um **präzises fliegen, navigieren, beobachten und landen**.

## **Sinn und Zweck von Motorflugwettbewerben**

Durch die Beteiligung an Wettbewerben werden die fliegerischen Kenntnisse und Fähigkeiten verbessert. Der Pilot bzw. die Besatzung soll das Flugzeug unter VFR-Bedingungen, ohne die Benützung von technischen Hilfsmitteln (GPS, VOR, ADF...) möglichst exakt navigieren.

Es kommt dabei auf fliegerisches Können, exaktes Navigieren, Beobachtungs- und Auffassungsgabe und **nicht** auf starke Motorisierung oder hohe Geschwindigkeit an.

Die Wettbewerbsaufgaben bestehen im Wesentlichen aus:

- **Flugvorbereitung, Flugplanung und Navigation**
- **Beobachtungsaufgaben während des Navigationsfluges**
- **Exaktes Fliegen nach Zeit**
- **Verschiedene Ziellandungen**

Erforderlich für eine Teilnahme ist lediglich ein gutmütiges, nicht zu schnelles Motorflugzeug (z.B. C 150, 152, 172, Katana ...) oder ein Motorsegler (z.B. Falke, HB 23, Dimona ...) und ein verlässlicher Partner im Cockpit. Voraussetzung ist auch eine gültige die Sportlizenz, die jedes Aeroclub-Mitglied automatisch erhält. Bei den nationalen Bewerben dürfen 2 Personen an Bord sein (Pilot und Navigator), was die Sicherheit erhöht und die Kosten teilt. Alleinflieger erhalten einen 5%igen Bonus. Gefordert wird man auf jeden Fall und lernt dabei Österreich und die benachbarten Staaten fliegerisch gut kennen.

Ein weiterer Aspekt ist es, gleichgesinnte Fliegerfreunde zu treffen, Kontakte zu knüpfen und zu pflegen.

Natürlich ist jeder Anfang schwer und man wird bei der ersten Teilnahme vermutlich noch nicht am Stockerl stehen, aber nach einiger Erfahrung sind die Aussichten gut. Vor allem eröffnet man sich neue Perspektiven, findet neue, interessante Aufgaben und eignet sich sehr viel an Können und Erfahrung an, was die Ausübung des Flugsportes wesentlich sicherer macht. Die Aufnahme in das österreichische Nationalteam kann ein durchaus realistisches und erreichbares Ziel für jeden Neueinsteiger sein. Wettbewerbsmäßige Höhepunkte sind selbstverständlich Teilnahmen an Europa- und Weltmeisterschaften.

## 1. PRÄZISIONSFLUG

**Beispiel des möglichen zeitlichen Ablaufes eines Präzisionsflug-Bewerbes zur österr. Staatsmeisterschaft (4-5 Bewerbe pro Jahr):**

Freitag:

Bis 1600 h      Ankunft am jeweiligen Veranstaltungs-Flugplatz  
1630 h      Begrüßung und Briefing mit Einteilung für 3 verschiedene Ziellandungen  
Ab 1700 h      Durchführung der Ziellandungen

Samstag:

0830 h      Briefing für den Navigationsflug  
0900 h      Beginn der Flugplanwertung für die 1. Gruppe  
1015 h      Erster Start der 1. Gruppe zum Navigationsflug (Starts im 3 min-Intervall)  
1130 h      Beginn der Flugplanwertung für die 2. Gruppe  
1300 h      Erster Start der 2. Gruppe zum Navigationsflug  
1500 h      Ausgabe der individuellen Ergebnisse  
1530 h      Ende der Einspruchsfrist  
1600 h      Siegerehrung

anschließend gemütlicher Ausklang und Rückflug der Teilnehmer

**Wie ersichtlich können die Wettbewerbsflugzeuge von 2 Besatzungen (!) verwendet werden (Gruppe 1 und 2, was wiederum die Kosten senkt).**

### Erläuterungen zum Ablauf des Navigationsbewerbes:

0830 h      Briefing: Dabei werden alle, für den Flug relevanten Informationen und Anordnungen bekannt gegeben. Spätestens beim Briefing wird die Startliste ausgehängt aus der die Startzeiten, gestaffelt nach der Wettbewerbsgeschwindigkeit, ersichtlich sind.

**z.B. Startzeit 1018 h**, daher ergibt sich für die Besatzung folgender zeitlicher Ablauf:

0900 h      Der Flugplanungsraum darf betreten werden, Platzsuche und auspacken der benötigten Utensilien.

0903 h      Übergabe der Aufgaben - Wettbewerbskarte mit den eingekreistem Start- u. Ziel- sowie den Wendepunkten, meist einer Beschreibung der Wendepunkte, Angabe der Entfernungen der Teilstrecken (im Ergebnisblatt) und die Streckenfotos. Nun werden die Kurslinien eingezeichnet, die rwK herausgemessen und im Ergebnisblatt eingetragen. Danach erfolgt mit der Rechenscheibe (elektronische Rechner sind nicht zugelassen) die Berechnung des rwStK (z.B. auf Grund der Wettbewerbsgeschwindigkeit - 70 kt - und dem bekannt gegebenen Wettbewerbswind) sowie der Zeiten für jede einzelne Strecke.

0923 h      Früheste Abgabe

0933 h      Späteste Abgabe

Bei der Abgabe erhält man nun eine Computerberechnung der Aufgaben. Damit beginnt man die Wettbewerbskarte zu präparieren, so dass sie alle für den Flug

wichtigen Angaben (Zeiten, Kurse u.s.w.) enthält. In der noch verbleibenden Zeit werden die Streckenfotos geordnet und geistig eingeprägt.

1003 h

Spätestes Verlassen des Flugplanungsraumes und Marsch zum Flugzeug.

Im Flugzeug die Sitzposition einnehmen, die Fotos gut sichtbar befestigen, die Uhren anbringen alles Erforderliche zurechtrichten und den **GPS-Logger einschalten!**

Rechtzeitig zum Rollhalt und zum Startpunkt rollen (in der Startreihenfolge) und ab

1018:00 h

bis spätestens 1018:59 h muss das Flugzeug die Zeitmesslinie (ca` 300m nach Rollbeginn) passieren.

**Beispiel einer Flugplan-Berechnung:**

**Wind: 150°/ 8 kt**

**TAS = 70 kt**

Strecke	RWK	RWSK	Länge (NM)	GS (KT)	Dauer (MM:SS)
1	98	<b>103</b>	10,1	64,8	<b>09:22</b>
2	353	<b>356</b>	11,5	77,2	<b>08:57</b>
3	291	<b>287</b>	7,9	76,1	<b>06:14</b>
4	248	<b>242</b>	13,45	70,8	<b>11:24</b>
5	178	<b>175</b>	8,4	62,9	<b>08:02</b>
6	91	<b>97</b>	6,9	65,3	<b>06:20</b>

**Wind:** der Wettbewerbswind wird bekannt gegeben (meist beim Briefing)

**TAS:** wird vom Piloten schon bei der Anmeldung festgelegt  
(ab 60 kt, Abstufung 5 kt)

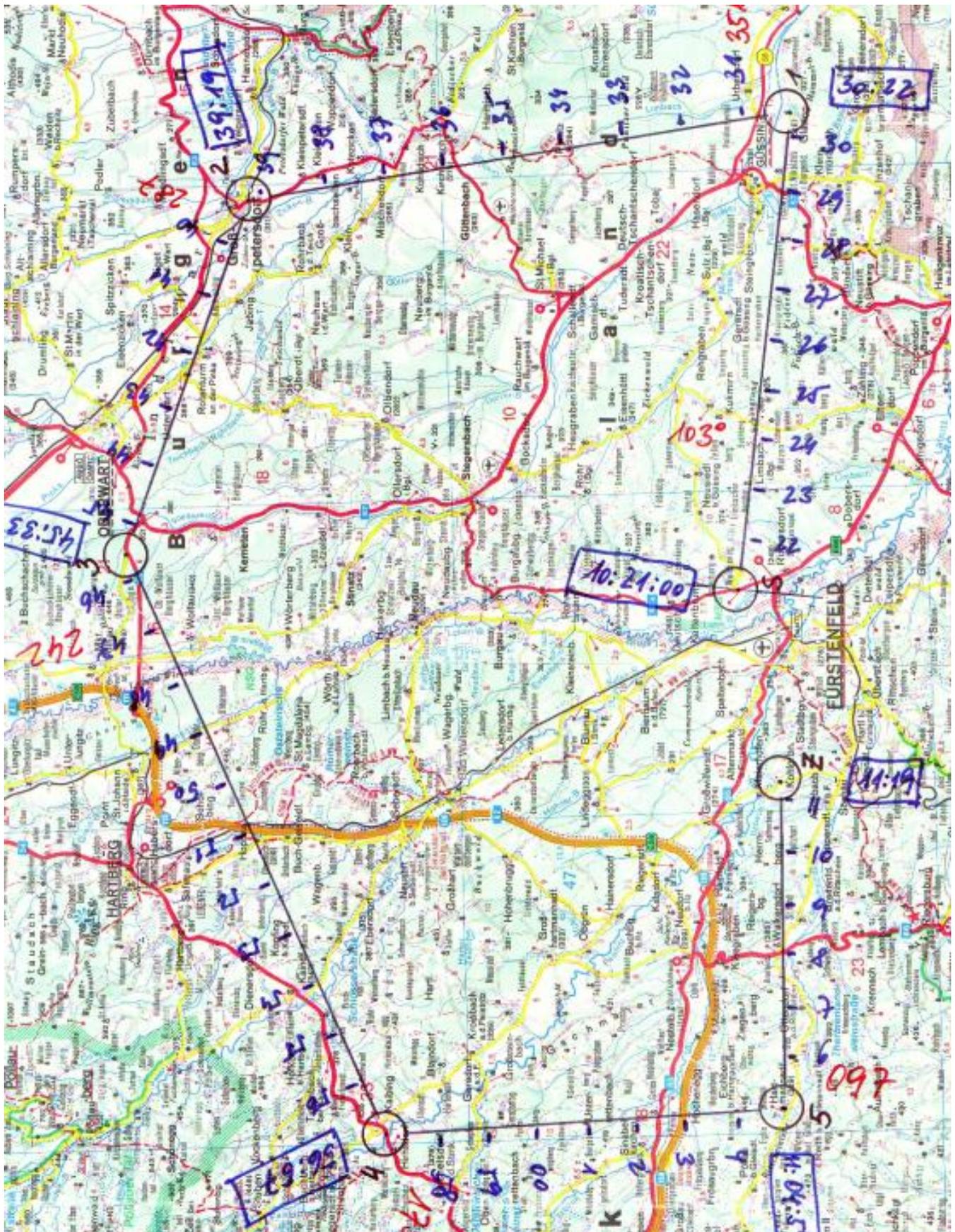
**RWK:** nach dem Einzeichnen der Kurslinie aus der Karte herausmessen.

**Strecken-Länge:** Die Länge der Teilstrecken ist in NM angegeben.

**RWSK, GS und Flugzeit (Dauer):** sind mit der Rechenscheibe zu berechnen (elektronische Rechner sind nicht zugelassen!)

Bewertet wird der berechnete RWSK (Toleranz +/- 2°) und die Flugzeit/Dauer (Toleranz +/- 5 sec)

Beispiel einer fertiggestellten Wettbewerbskarte



Nun fliegt man in Ruhe zum Startpunkt um diesen zur genau festgelegten Zeit möglichst sekundengenau, bereits in der Richtung des 1. Kurses zu überfliegen.

Von diesem Zeitpunkt an soll man versuchen

1. immer auf **Kurs** (max. 0,5 Nm links bzw. rechts der Kurslinie),
2. immer in der **Zeit** zu sein und, soweit möglich,
3. Bilder und ausgelegte Bodenzeichen erkennen und lagerichtig (auf der Kurslinie) in die Wettbewerbskarte einzuzeichnen. (5-8 Bodenzeichen u. 8-10 Bilder).

Nach dem Überfliegen des Zielpunktes ist auf kürzester, bzw. der vorgeschriebenen Strecke zum Zielflugplatz zu fliegen wo noch eine Ziellandung durchzuführen ist.

Nach der Landung rollt man zum vorgesehenen Abstellplatz und hat nach dem Stillstand der Räder noch 5 min Zeit um die Karte ev. zu komplettieren, alle ausgegebenen Unterlagen mit der Wettbewerbskarte und dem GPS-Logger in das Angaben-Kuvert zu stecken und dem eingeteilten Sportkommissar aus dem Flugzeug zu reichen.

Nun begibt man sich zum Debriefing bei dem bereits die Auswertung der Beobachtungswertung erfolgt und auch der Flugverlauf auf einem PC-Bildschirm dargestellt wird.

Jetzt ist alle Last abgeworfen, man kann sich beruhigt auf eine Erfrischung begeben, mit den anderen Teilnehmern die Bewältigung der Aufgaben diskutieren, und auf die Ausgabe der individuellen Ergebnisse warten.

Sollte man mit dem individuellen Ergebnis nicht einverstanden sein, so kann man innerhalb der Einspruchsfrist (30 min), im Beisein des bei jedem Bewerb gewählten Pilotenvertreters seinen Einspruch der Wettbewerbsleitung bekannt geben. In weiterer Folge entscheidet die Jury.

### **Schlussbetrachtung:**

## **Versuche es einfach einmal!**

Für Neueinsteiger ist eine Förderung (ermäßigtes Nenngeld, bzw. Übernahme eines Teiles des Nenngeldes) vorgesehen.

Bei den Wettbewerben ist auch eine Einsteigerklasse vorgesehen in der man unter einfacheren Bedingungen Wettbewerbserfahrung sammeln kann.

Übrigens, es ist keine Schande wenn man bei der ersten Teilnahme noch nicht am Stockerl steht.

**ABER ACHTUNG: *Man wird süchtig und freut sich bald schon auf den nächsten Bewerb!***

**Vorschau:** Alljährlich findet im Frühjahr, vor den ersten Wettbewerben, ein Einführungskurs für Wettbewerbsneulinge statt. Der Kurs wird meist subventioniert und es fallen daher lediglich die Flugzeug- und ev. Aufenthaltskosten an.

Sollte Dein Interesse für diese Art des Flugsportes geweckt sein, so wende Dich an eine der angeführten Kontaktadressen. Wir werden Dir rechtzeitig Ausschreibungen für den Einführungs-Lehrgang und auch für die Bewerbe zukommen lassen.

Eine wesentliche Information für die Teilnahme an den Wettbewerben enthält die **Motorflug – Wettbewerbsordnung (MWO)**, das nationale Regelwerk für die Wettbewerbe. Dieses ist weitgehend auf die internationalen Regeln der FAI abgestimmt.

Alle Informationen, Ausschreibungen, MWO, Veranstaltungstermine und diesen Leitfaden gibt es auf der Website des Österreichischen Aeroclubs unter [www.aeroclub.at](http://www.aeroclub.at)

### **Kontaktadressen:**

Österreichischer Aeroclub – Sektion Motorflug  
Gabriela Fallmann  
1040 Wien, Prinz Eugenstraße 12  
Tel.: 01/5051028-74,  
[fallmann.gabriela@aeroclub.at](mailto:fallmann.gabriela@aeroclub.at)

Mag. Edmund Schlapschy  
Tel.: 0664 1032226  
[edmund.schlapschy@chello.at](mailto:edmund.schlapschy@chello.at)

Ing. Walter Ochsenhofer  
Tel.: 0664 5585663  
[walter.ochsenhofe@gmail.at](mailto:walter.ochsenhofe@gmail.at)

Ing. Paul Szameitat,  
ÖAeC Stellvertr. Bundessektionsleiter Motorflug  
Tel.: 0664/2521694  
[pszameitat@aon.at](mailto:pszameitat@aon.at)