



Sprintwertung HG

Vorstellung und Erläuterung

Um den nüchternen Ausschreibungstext etwas verständlicher zu machen, findet ihr hier noch ein paar Hinweise und griffige Beispiele.

Zunächst mal, wieso brauchen wir überhaupt ein neues Format, der XC war doch eh schon ein bisschen überfrachtet und auf den Siegerpodesten konnte man oft die gleichen Gesichter mehrfach finden. Diese Leute fliegen eben einfach so gut, sollte man denken, und das tun sie natürlich auch. Aber wie in jeder anderen Sportart sind auch bei uns Fliegern verschiedene Disziplinen möglich, die den Talenten und Vorlieben der Piloten entgegenkommen, und nicht nur auf die Erzielung einer möglichst großen Distanz abzielen. Weite Strecken zu fliegen, und dabei konkurrenzfähig zu sein, bedeutet einen kompletten Arbeitstag in der Luft, nämlich 8-12 Stunden! Dazu kommen Anfahrt zum Startgelände, evtl. Aufstieg, wenn's schief läuft Absaufen mit noch viel mehr Aktion, Tage zuvor schon Beobachten der Wetterentwicklung, Termine verschieben, Urlaub erleben, alles in allem ein enormer Aufwand ohne jede Erfolgsgarantie. Und das ist nur die organisatorische Seite, jetzt muss man auch noch diese mindestens 8 Stunden im Gurtzeug aushalten, da strecken die meisten die Flügel. Und da sind wir wieder bei den Disziplinen, wir brauchen eine Disziplin, wo auch derjenige, der den eben geschilderten Aufwand aus welchen Gründen auch immer nicht leisten kann, trotzdem aussichtsreich am XC teilnehmen kann. Es sollte also ein Wettbewerb sein, der in einem überschaubaren Zeitrahmen von ca. 3 Stunden zu absolvieren ist, mit einfachen Regeln, die möglichst nahe am bisherigen XC-Format anlehnen. Ein Blick über den Tellerrand zu den Segelfliegern offenbart, dass dort schon seit Jahren der Speed-OLC ausgetragen wird, mit sehr guter Resonanz. In einer Arbeitsgruppe haben wir verschiedenen Varianten durchgespielt und heraus kam schließlich die jetzt vorliegende Version. Diese integriert alle Piloten und Flüge, sofern es sich um geschlossene Flüge handelt.

So, und jetzt zu den Details:

1. Wettbewerbsziel: Es soll über eine geschlossene Strecke eine möglichst hohe Durchschnittsgeschwindigkeit erzielt werden. Die vorgegebene Nominaldistanz **ND** von 80km (HG) ist dabei mindestens zu absolvieren, um keine Abwertung zu bekommen.

Erläuterung: Der Flug MUSS also ein geschlossener Flug sein, nach den bekannten Regeln mit 20% Lücke. FAI-Dreiecke mit kleinstem Schenkel $\geq 28\%$ bekommen einen Faktor 2, flache Dreiecke und Zielrücks den Faktor 1,75. Der Flug kann jede beliebige Länge haben, aber wenn er kürzer ist als die Nominaldistanz, wird linear abgewertet, z.B. halbe Nominaldistanz erflogen -> halbe Punkte. Ist der Flug länger als die Nominaldistanz hat das keinen Einfluss. D.h. man kann an einem guten Streckentag sowohl im XC wie auch im Sprint-XC punkten und muss sich nicht für einen Wettbewerb entscheiden. Die Sprinter messen sich direkt mit den Marathon-Cracks, können aber den Vorteil des optimalen Zeitfensters nutzen.

2. Geltungsbereich: Es werden max. 3 Flüge gewertet, wovon 2 innerhalb Deutschlands (gem. Anhang 1) und 1 Flug innerhalb Europas (gem. XC-Ausschreibung) geflogen werden müssen.

Erläuterung: Die Gewichtung wurde etwas in Richtung Flachland gelegt, um die

Herausbildung von Rennstrecken entlang bestimmter Geländeformationen, wie sie eben in den Bergen vorkommen, zu regulieren. Der im Anhang 1 skizzierte Geltungsbereich ist der vom Deutschlandpokal her bekannte Bereich. Es können beliebig viele Flüge eingereicht werden, wovon die besten 3 gewertet werden.

3. Wertungsstrecke: Auf dem aufgezeichneten Flugweg werden nach dem Flug der Abflugpunkt, bis zu drei Wegpunkte und der Endpunkt so positioniert, dass die Punktezahl (Kilometer x Faktor), vom Abflugpunkt um die bis zu drei Wegpunkte bis zum Endpunkt, möglichst groß wird. Der Flug muss geschlossen sein. Das ist der Fall, wenn die Entfernung zwischen Abflugpunkt und Endpunkt weniger als 20% der durch die max. 3 Wegpunkte definierten Dreiecksstrecke beträgt. Es wird jeweils die Bewertungs-Regel angewandt, welche die höchste Punktezahl ergibt. Die zu wertende Punktezahl für den Flug ergibt sich aus der Rundung des Ergebnisses auf hundertstel Punkte. Für die Wertung von Flügen gibt es keine Minimum-Distanz.

Erläuterung: Hier gibt es keine Änderung zum normalen XC. Die Flugstrecke wird wie bisher optimiert und dann als FAI-Dreieck oder flaches Dreieck gewertet. Da nach Streckenlänge optimiert wird und nicht nach Zeit, hat der Pilot selbst dafür Sorge zu tragen, dass sein Abflug- und Endpunkt möglichst zeitoptimal gewählt wird.

4. Bewertung: Bei FAI-Dreiecksflügen wird die Wertungsstrecke mit dem Formfaktor **FF**= 2 bewertet. Für alle anderen Dreiecke gilt Faktor **FF**=1,75. Der Streckenfaktor **SF** ist das Verhältnis von geflogener Strecke zu Nominaldistanz und ist mit Erreichen der Nominaldistanz **ND** gedeckelt, kann also maximal den Wert 1 annehmen. Die Speedpunkte **SP** entsprechen der Durchschnittsgeschwindigkeit **$v=s/t$ in km/h**, welche aus der Wertungsstrecke **S** und der **dafür benötigten Zeit t** gebildet wird.

Die Gesamtpunktezahl **P** ergibt sich aus der Multiplikation der Speedpunkte mit den Faktoren:
FF Formfaktor FAI: 2, sonst 1.75
KF Klassenfaktor 0.9 für Starrflügel, sonst 1
SF= S/ND Streckenfaktor , (0...1) aus der geflogenen Strecke und der Nominaldistanz
PF=5 Punktefaktor konstant zwecks Anschaulichkeit

→ **$P = SP * FF * KF * SF * PF$ Gesamtpunktezahl**

Erläuterung: Die Bewertung der Strecke erfolgt wie gewohnt, mit den bekannten Faktoren. Zusätzlich wird ein Streckenfaktor SF eingeführt: Flüge, die kürzer als die Nominaldistanz sind, werden im Verhältnis der geflogenen Strecke zur Nominaldistanz abgewertet. Diese Abwertung braucht es, da sonst kleine Strecken zu sehr von der Höhendifferenz zwischen Startpunkt und Ziel profitieren würden.

Neu ist die Berechnung der Schnittgeschwindigkeit, wofür die exakte Zeitnahme der geflogenen Wertungsstrecke erforderlich ist. Die bisher im XC angegebene Schnittgeschwindigkeit wird mit der Zeitdauer des Fluges vom Start bis zur Landung errechnet und ist damit meist langsamer als der Schnitt über die Wertungsstrecke. Die ermittelte Schnittgeschwindigkeit entspricht den Speedpunkten. Der Punktefaktor 5 ist so gewählt, dass sich bei einem geflogenen FAI-Dreieck über mindestens die Nominaldistanz eine Punktezahl ergibt, die dem zehnfachen der Schnittgeschwindigkeit entspricht. Insofern hat man einen direkten Bezug zwischen Punkten und der erfliegenen Leistung.

5. Klassen: Drachen FAI 1 / Starrflügler FAI 5 (Wertungsfaktor **KF**=0,9), alle mit LTF

Erläuterung: Wie bisher im Deutschlandpokal mit Anpassung des Klassenfaktors für Starrflügel auf 0,9, da deren Vorteil im thermikstarken Zeitfenster geringer ausfällt.

Beispiele zum Nachvollziehen:

1. HG flex fliegt ein 90km FAI-Dreieck in 3:00:00 h

→ Schnittgeschwindigkeit $v=s/t = 90/3 = 30.000 \text{ km/h} \rightarrow SP=30.000$

→ Streckenfaktor $SF=90/80 = 1.12$ gedeckelt auf 1.0

→ Formfaktor $FF = 2$ da FAI-Dreieck

→ Klassenfaktor $KF = 1.0$ da Flexibler Drachen

→ Punktefaktor $PF = 5$ Konstante wegen Anschaulichkeit

→ $P = SF*FF*KF*PF*SP = 1*2*1*5*30.000 = 300.00$ Punkte

3. HG starr fliegt ein 75km spitzes Dreieck in 2:00:00 h

→ Schnittgeschwindigkeit $v=s/t = 75/2.0 = 37.500 \text{ km/h} \rightarrow SP= 37.500$

→ Streckenfaktor $SF=75/80 = 0.9375$

→ Formfaktor $FF = 1.75$ da kein FAI-Dreieck

→ Klassenfaktor $KF = 0.90$ da Starrflügel

→ Punktefaktor $PF = 5$ Konstante wegen Anschaulichkeit

→ $P = SF*FF*KF*PF*SP = 0.9375*1.75*0.90*5*37.5 = 276.86$ Punkte