

## Anhang 5M

## Beschreibung der Flugfiguren für Indoor-Kunstflug

## Vorrunden-Flugprogramm F3P-AP-21 (2020-2021)

**AP-21.01 Messerflug-Kubanacht mit Viertelrolle, halber Rolle, Viertelrolle**

Aus dem Normalflug, fliege eine  $\frac{1}{4}$  Rolle in der Mitte des Flugraumes, fliege einen  $\frac{5}{8}$  Messerflug-Looping in einen 45 Grad Abwärtsflug, fliege eine  $\frac{1}{2}$  Rolle, fliege einen  $\frac{3}{4}$  Messerflug-Looping in einen 45 Grad Abwärtsflug, fliege eine  $\frac{1}{4}$  Rolle, drücke durch einen  $\frac{1}{8}$  Looping, Ausflug im Rückenflug.

**AP-21.02 Crossbox Turn Kombination mit Viertelrolle, zwei aufeinanderfolgenden Viertelrollen, Viertelrolle**

Aus dem Rücken, drücke durch einen  $\frac{1}{4}$  Looping in einen senkrechten Steigflug, fliege eine  $\frac{1}{4}$  Rolle, fliege einen Turn in einen senkrechten Abwärtsflug, drücke durch einen  $\frac{1}{4}$  Looping in die Horizontale, fliege aufeinanderfolgend zwei  $\frac{1}{4}$  Rollen, ziehe durch einen  $\frac{1}{4}$  Looping in einen senkrechten Steigflug, fliege eine  $\frac{1}{4}$  Rolle, fliege einen Turn in einen senkrechten Abwärtsflug, drücke durch einen  $\frac{1}{4}$  Looping, Ausflug im Rückenflug.

**AP-21.03 Horizontaler Kreis mit zwei integrierten halben Rollen in entgegengesetzter Richtung**

Aus dem Rückenflug fliege einen Kreis, integriere eine  $\frac{1}{2}$  Rolle nach außen und eine halbe Rolle nach innen, Ausflug im Rückenflug.

**AP-21.04 Halbe umgekehrte Kubanacht mit halber Rolle, integrierter halber Rolle**

Aus dem Rückenflug, drücke durch einen  $\frac{1}{8}$  Looping in einen 45 Grad Steigflug, fliege eine  $\frac{1}{2}$  Rolle, drücke durch eine  $\frac{5}{8}$  Looping, integriere eine  $\frac{1}{2}$  Rolle in die letzten 180 Grad des  $\frac{5}{8}$  Loopings, Ausflug im Normalflug.

**AP-21.05 Dreiviertel-Torque Rolle, Viertel-Torque Rolle in entgegengesetzter Richtung mit integrierten Viertelrollen in den Viertel-Loopings**

Aus dem Normalflug, ziehe durch einen  $\frac{1}{4}$  Looping, in den eine  $\frac{1}{4}$  Rolle integriert ist in einen senkrechten Steigflug, fliege eine  $\frac{3}{4}$  Torque Rolle, fliege eine  $\frac{1}{4}$  Torque Rolle in entgegengesetzter Richtung, fliege einen  $\frac{1}{4}$  Messerflug-Looping, in den eine  $\frac{1}{4}$  Rolle integriert ist, Ausflug im Normalflug.

**AP-21.06 Halber Außenlooping, Looping**

Aus dem Normalflug, drücke durch eine  $\frac{1}{2}$  Außenlooping, ziehe durch einen Looping, Ausflug im Rückenflug.

**AP-21.07 Messerflug-Rollen Kombination mit dreiviertel Rolle, halber Rolle entgegengesetzt, dreiviertel Rolle entgegengesetzt**

Aus dem Rückenflug, fliege eine  $\frac{3}{4}$  Rolle in den Messerflug, fliege eine  $\frac{1}{2}$  Rolle in entgegengesetzter Richtung in den Messerflug, fliege eine  $\frac{3}{4}$  Rolle in entgegengesetzter Richtung der  $\frac{1}{2}$  Rolle, Ausflug im Rückenflug.

**AP-21.08 Figur Neun Crossbox Kombination mit Viertelrolle, zwei aufeinanderfolgenden  $\frac{1}{4}$  Rollen, integrierte halber Rolle**

Aus dem, Rückenflug, drücke durch einen  $\frac{3}{4}$  Looping in einen senkrechten Abwärtsflug, fliege eine  $\frac{1}{4}$  Rolle, drücke durch einen  $\frac{1}{4}$  Looping in die Horizontale, fliege aufeinanderfolgend zwei  $\frac{1}{4}$  Rollen, fliege einen  $\frac{1}{4}$  Kreis mit integrierter  $\frac{1}{2}$  Rolle, Ausflug im Rückenflug.

**AP-21.09 Quadratlooping auf der Spitze stehend mit Viertelrolle, Viertelrolle**

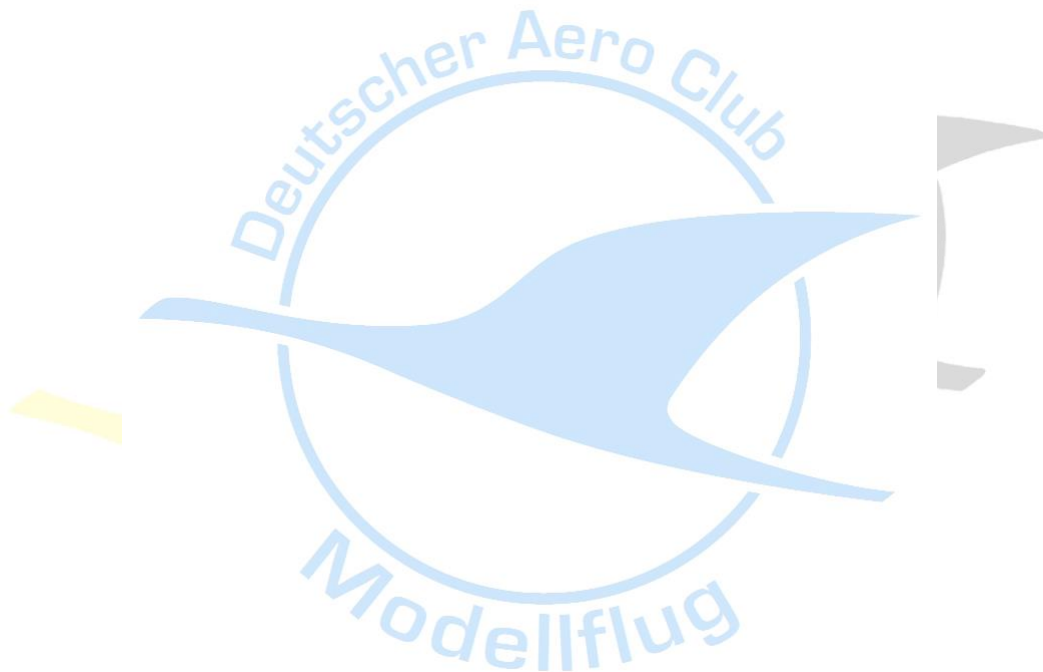
Aus dem Rückenflug drücke durch einen  $\frac{1}{8}$  Looping in einen 45 Grad Steigflug, fliege einen  $\frac{1}{4}$  Messerflug-Looping in einen 45 Grad Steigflug, fliege einen  $\frac{1}{4}$  Messerflug-Looping in einen 45 Grad Abwärtsflug, fliege eine  $\frac{1}{4}$  Rolle, Ziehe durch einen  $\frac{1}{4}$  Looping in einen 45 Grad Abwärtsflug, ziehe durch einen  $\frac{1}{8}$  Looping. Ausflug im Normalflug.

## AP-21.10 Komet mit halber Rolle, halber Rolle

Aus dem Normalflug ziehe durch einen 1/8 Looping in einen 45 Grad Steigflug, fliege eine halbe Rolle, ziehe durch einen 3/4 Looping in einen weiteren 45 Grad Steigflug, fliege eine 1/2 Rolle, ziehe durch einen 1/8 Looping. Ausflug im Rückenflug.

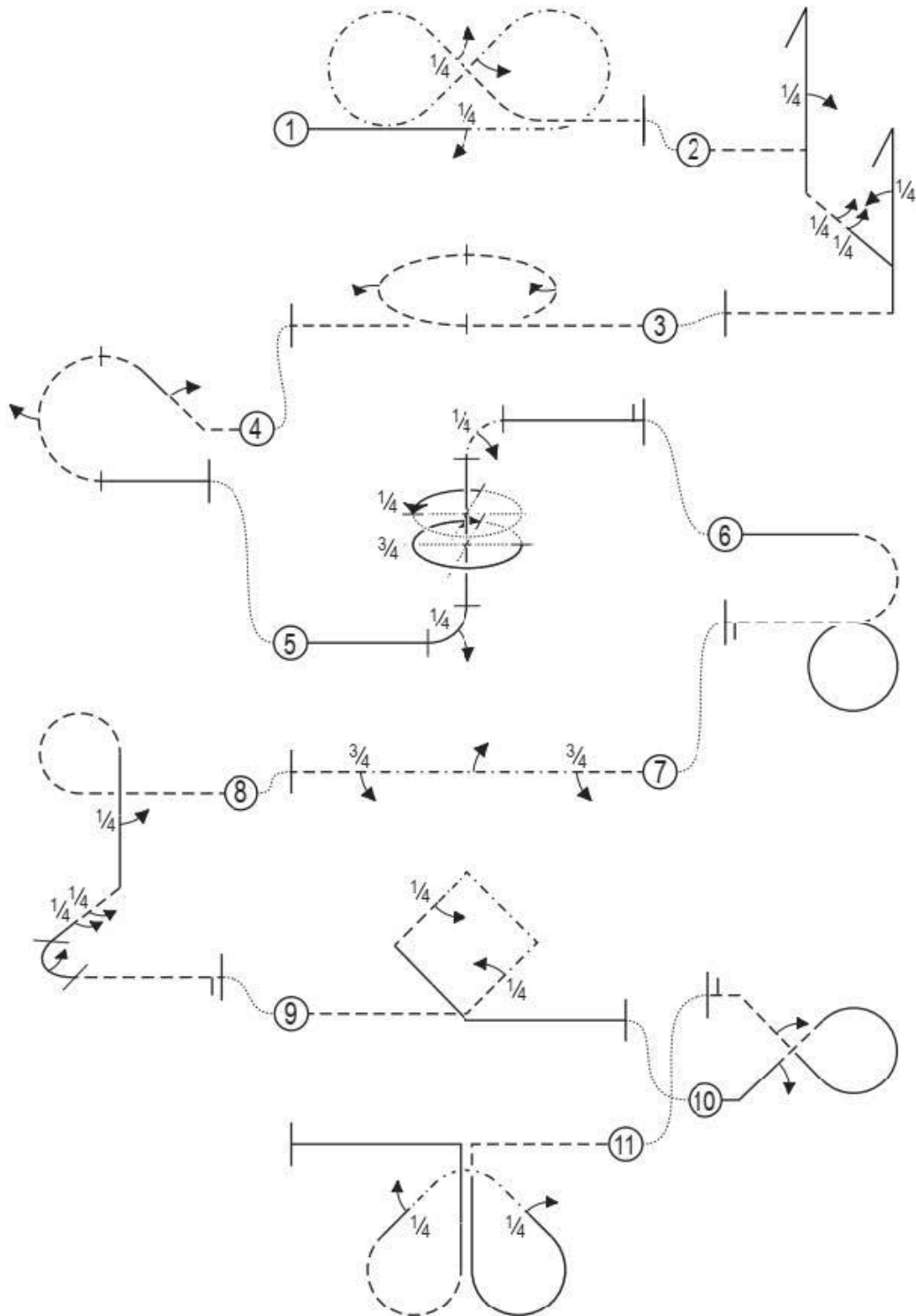
## AP-21.11 Double Key von oben mit 1/4 Rolle, 1/4 Rolle

Aus dem Rückenflug, ziehe durch einen 1/4 Looping in einen senkrechten Abwärtsflug in der Mitte des Flugraumes, ziehe durch einen 5/8 Looping in einen 45 Grad Steigflug, fliege eine 1/4 Rolle, fliege einen 1/4 Messerflug-Looping, fliege eine 1/4 Rolle, drücke durch einen 5/8 Looping in einen senkrechten Steigflug in der Mitte des Flugraumes, drücke durch einen 1/4 Looping, Ausflug im Normalflug.



Vorrunden-Flugprogramm F3P-AP-21 (2020-2021)

PRELIMINARY SCHEDULE AP-21 (2020-2021)



© CIAM F3 Aerobatics  
Drawings by Ken Hirose  
Sep. 2019

**Final-Flugprogramm F3P-AF-21 (2020-2021)****AF-21.01 Halbes Stundenglas mit zwei aufeinanderfolgenden Achtelrollen, Viertelrolle, halber Rolle**

Aus dem Normalflug, ziehe bevor die Mitte erreicht wird, durch einen 1/8 Looping, fliege aufeinanderfolgend zwei 1/8 Rollen in einen 45 Grad Messerflug-Steigflug, fliege einen 3/8 Messerflug-Looping in die Horizontale, fliege eine ¼ Rolle, ziehe durch einen 3/8 Looping in einen 45 Grad Abwärtsflug, fliege ein ½ Rolle, drücke durch einen 1/8 Looping, Ausflug im Rückenflug.

**AF-21.02 Halbe Kubanacht mit integrierter Rolle, zwei aufeinanderfolgenden Rollen in entgegengesetzter Richtung**

Aus dem Rückenflug, drücke durch eine 5/8 Looping in einen 45 Grad Abwärtsflug, integriere eine Rolle in die die ersten 180 Grad des 5/8 Loopings, fliege aufeinanderfolgend zwei ¼ Rollen in entgegengesetzter Richtung, ziehe durch einen 1/8 Looping, Ausflug im Normalflug.

**AF-21.03 Horizontale quadratische Acht mit ¼ Rolle, ½ Rolle ¼ Rolle, ¼ Rolle, ½ Rolle, ¼ Rolle**

Aus dem Normalflug, fliege eine ¼ Rolle in der Mitte des Flugraumes, fliege einen ¼ Messerflug-Looping in einen senkrechten Steigflug, fliege eine ½ Rolle, fliege einen ¼ Messerflug-Looping (entgegen der Einflugrichtung), fliege eine ¼ Rolle in den Normalflug, drücke durch einen ¼ Looping in einen senkrechten Abwärtsflug, ziehe durch einen ¼ Looping, fliege eine ¼ Rolle in den Messerflug, fliege einen ¼ Messerflug-Looping in einen senkrechten Steigflug, fliege eine ½ Rolle, fliege einen ¼ Messerflug-Looping in die Horizontale (in Einflugrichtung), fliege eine ¼ Rolle in den Normalflug, drücke durch einen ¼ Looping in einen senkrechten Abwärtsflug, ziehe durch einen ¼ Looping, Ausflug im Normalflug.

**AF-21.04 Ziehe-Drücken-Ziehen Humpty Bump mit Viertelrolle, zwei aufeinanderfolgenden entgegengesetzten integrierten halben Rollen, Viertelrolle**

Aus dem Normalflug, ziehe durch einen ¼ Looping in einen senkrechten Steigflug, fliege eine ¼ Rolle, drücke durch einen ½ Looping mit zwei integrierten ½ Rollen in entgegengesetzter Richtung in einen senkrechten Abwärtsflug, fliege eine ¼ Rolle, ziehe durch einen ¼ Looping, Ausflug im Normalflug.

**AF-21.05 Horizontale Acht mit halber Torque Rolle, halber integrierter Rolle, halber Torque Rolle, halber integrierter Rolle**

Aus dem Normalflug, fliege über die Mitte hinaus, ziehe durch einen ¼ Looping in eine ½ Torque Rolle, der ein gedrückter ¼ Looping folgt, drücke durch einen ¼ Looping, integriere das erste ¼ einer ½ Rolle, weiter rollend (zweites ¼ der ½ Rolle) drücke durch einen ¼ Looping, drücke unmittelbar durch einen ¼ Looping in eine ½ Torque Rolle, der ein gezogener ¼ Looping folgt, ziehe durch einen ¼ Looping, integriere das erste ¼ einer ½ Rolle, weiter rollend (zweites ¼ der ½ Rolle) ziehe durch einen ¼ Looping, Ausflug im Normalflug.

**AF-21.06 Eckkombination mit zwei aufeinanderfolgenden Viertelrollen, dreiviertel Rolle**

Aus dem Normalflug, fliege eine ¼ Kreis mit waagrechttem Flügel in eine Crossbox Strecke, fliege aufeinanderfolgend zwei ¼ Rollen, drücke durch einen ¼ Looping in einen senkrechten Steigflug, fliege eine ¾ Rolle, ziehe durch einen ¼ Looping, Ausflug im Rückenflug.

**AF-21.07 Umgekehrte doppelte Kampffliegerwende mit Viertelrolle, halber Rolle, halber Rolle, Viertelrolle**

Aus dem Rückenflug, ziehe durch einen 1/8 Looping in eine 45 Grad Abwärtsflug, fliege eine ¼ Rolle, drücke durch einen halben Messerflug-Kreis in einen 45 Grad Steigflug, fliege eine ½ Rolle, fliege eine ¼ Messerflug-Looping in einen 45 Grad Abwärtsflug, fliege eine halbe Rolle, drücke durch einen ½ Messerflug-Kreis in einen 45 Grad Steigflug fliege eine ¼ Rolle, ziehe durch einen 1/8 Looping Ausflug im Rückenflug.

**AF-21.08 Halber Looping mit integrierter Rolle**

Aus dem Rückenflug, ziehe durch einen ½ Looping mit integrierter Rolle, Ausflug im Normalflug.

**AF-21.09 Horizontales Viereck mit Viertelrolle, Viertelkreis mit integrierter halber Rolle, zwei aufeinanderfolgenden Viertelrollen, Viertelkreis mit integrierter halber Rolle, Messerflug-Looping. Viertelkreis mit integrierter halber Rolle, zwei aufeinanderfolgenden Viertelrollen, Viertelkreis mit integrierter halber Rolle**

Aus dem Normalflug, fliege eine  $\frac{1}{4}$  Rolle in der Mitte des Flugraumes, fliege einen  $\frac{1}{4}$  Kreis mit integrierter  $\frac{1}{2}$  Rolle, fliege aufeinanderfolgend zwei  $\frac{1}{4}$  Rollen, fliege einen  $\frac{1}{4}$  Kreis mit integrierter  $\frac{1}{2}$  Rolle, fliege eine Messerflug-Looping, fliege einen  $\frac{1}{4}$  Kreis mit integrierter  $\frac{1}{2}$  Rolle, fliege aufeinanderfolgend zwei  $\frac{1}{4}$  Rollen, fliege einen  $\frac{1}{4}$  Kreis mit integrierter  $\frac{1}{2}$  Rolle, fliege eine  $\frac{1}{4}$  Rolle, Ausflug im Normalflug.

**AF-21.10 Posaune mit dreiviertel Rolle, integrierter halber Rolle, dreiviertel Rolle**

Aus dem Normalflug, fliege einen  $\frac{1}{8}$  Looping in einen 45 Grad Steigflug, Fliege eine  $\frac{3}{4}$  Rolle, fliege einen  $\frac{1}{2}$  Messerflug-Looping mit integrierter  $\frac{1}{2}$  Rolle in einen 45 Grad Abwärtsflug, fliege eine  $\frac{3}{4}$  Rolle, drücke durch einen  $\frac{1}{8}$  Looping, Ausflug im Rückenflug.

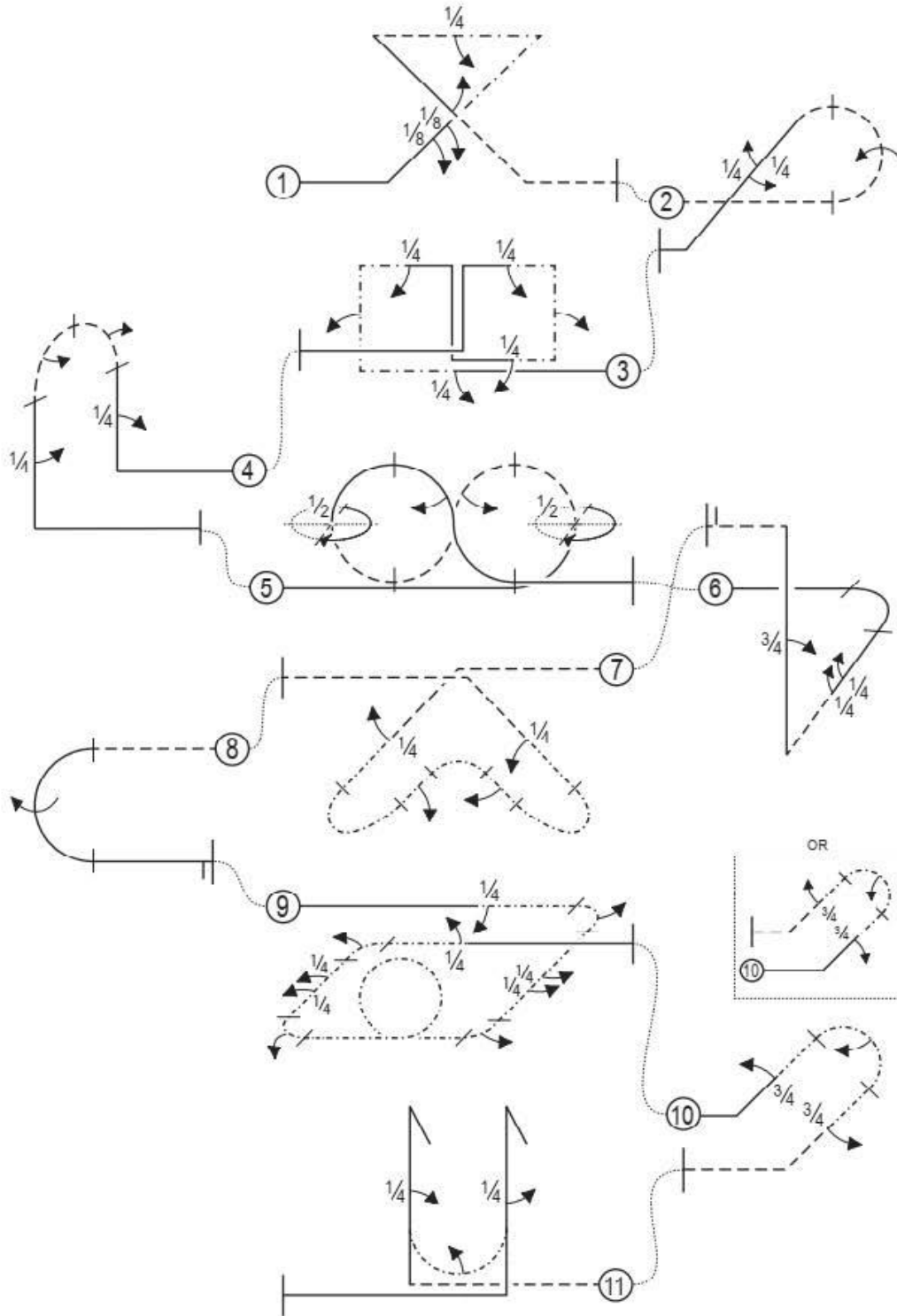
**AF-21.11 Doppelturn mit Viertelrolle, integrierter halber Rolle, Viertelrolle**

Aus dem Rückenflug, fliege über die Mitte hinaus, drücke durch einen  $\frac{1}{4}$  Looping in einen senkrechten Steigflug, fliege eine  $\frac{1}{4}$  Rolle, fliege einen Turn in einen senkrechten Abwärtsflug, fliege einen  $\frac{1}{2}$  Messerflug-Looping mit integrierter  $\frac{1}{2}$  Rolle in einen senkrechten Steigflug, fliege einen Turn in einen senkrechten Abwärtsflug, fliege eine  $\frac{1}{4}$  Rolle, ziehe durch einen  $\frac{1}{4}$  Looping, Ausflug im Normalflug.



Final-Flugprogramm F3P-AF-21 (2020-2021)

FINAL SCHEDULE AF-21 (2020-2021)



© CIAM F3 Aerobatics  
Drawings by Ken Hirose  
Sep. 2019

## Fortgeschrittenen- Flugprogramm F3P-AA-21 (2020-2021)

### AA-21.01 Kubanacht mit halber Rolle, halber Rolle

Aus dem Normalflug fliege über die Mitte hinaus, fliege einen 5/8 Looping in einen 45 Grad Abwärtsflug, fliege eine ½ Rolle, fliege einen ¼ Looping in einen 45 Grad Abwärtsflug, fliege eine ½ Rolle, ziehe durch einen 1/8 Looping, Ausflug im Normalflug.

### AA-21.02 Crossbox Turn Kombination mit Viertelrolle, Viertelrolle

Aus dem Normalflug, ziehe durch einen ¼ Looping in einen senkrechten Steigflug, fliege eine ¼ Rolle, fliege einen Turn in einen senkrechten Abwärtsflug, drücke durch einen ¼ Looping in die Horizontale, drücke durch einen ¼ Looping in einen senkrechten Steigflug, fliege eine ¼ Rolle, fliege einen Turn in einen senkrechten Abwärtsflug, drücke durch einen ¼ Looping, Ausflug im Rückenflug.

### AA-21.03 Horizontales Dreieck mit zwei halben Rollen entgegengesetzt, Rolle

Aus dem Rückenflug, fliege über die Mitte hinaus, fliege eine 120 Grad Kurve mit waagerechtem Flügel in eine 60 Grad Crossboxstrecke, fliege aufeinanderfolgend zwei ½ Rollen in entgegengesetzter Richtung, fliege eine weitere 120 Grad Kurve mit waagerechtem Flügel in eine 60 Grad Crossboxstrecke, fliege eine Rolle, fliege eine dritte 120 Grad Kurve mit waagerechtem Flügel, Ausflug im Rückenflug.

### AA-21.04 Halbe umgekehrte Kubanacht mit Rolle

Aus dem Rückenflug, drücke durch einen 1/8 Looping in einen 45 Grad Steigflug, fliege eine Rolle, ziehe durch einen 5/8 Looping, Ausflug im Normalflug.

### AA-21.05 Torque Rolle

Aus dem Normalflug ziehe durch einen ¼ Looping in einen senkrechten Steigflug, fliege eine Torque Rolle, drücke durch einen ¼ Looping, Ausflug im Normalflug.

### AA-21.06 Halber Quadratlooping auf der Spitze

Aus dem Normalflug, drücke durch einen 1/8 Looping, drücke durch einen ¼ Looping, drücke durch einen 1/8 Looping, Ausflug im Rückenflug.

### AA-21.07 Messerflug

Aus dem Rückenflug, fliege eine ¼ Rolle in den Messerflug, fliege eine ¼ Rolle, Ausflug im Normalflug.

### AA-21.08 Ziehen-Drücken-Ziehen Humpty Bump Crossbox Kombination mit Viertelrolle

Aus dem Normalflug, ziehe durch einen ¼ Looping in einen senkrechten Steigflug, fliege eine ¼ Rolle, drücke durch einen ½ Looping in einen senkrechten Abwärtsflug, ziehe durch einen ¼ Looping in die Horizontale, fliege einen ¼ Kreis mit waagerechtem Flügel, Ausflug im Normalflug

### AA-21.09 Quadratlooping mit halber Rolle, halber Rolle

Aus dem Normalflug, ziehe durch einen ¼ Looping in einen senkrechten Steigflug, ziehe durch einen ¼ Looping, fliege eine ½ Rolle, drücke durch einen ¼ Looping in einen senkrechten Abwärtsflug, drücke durch eine ¼ Looping, fliege eine ½ Rolle, Ausflug im Normalflug.

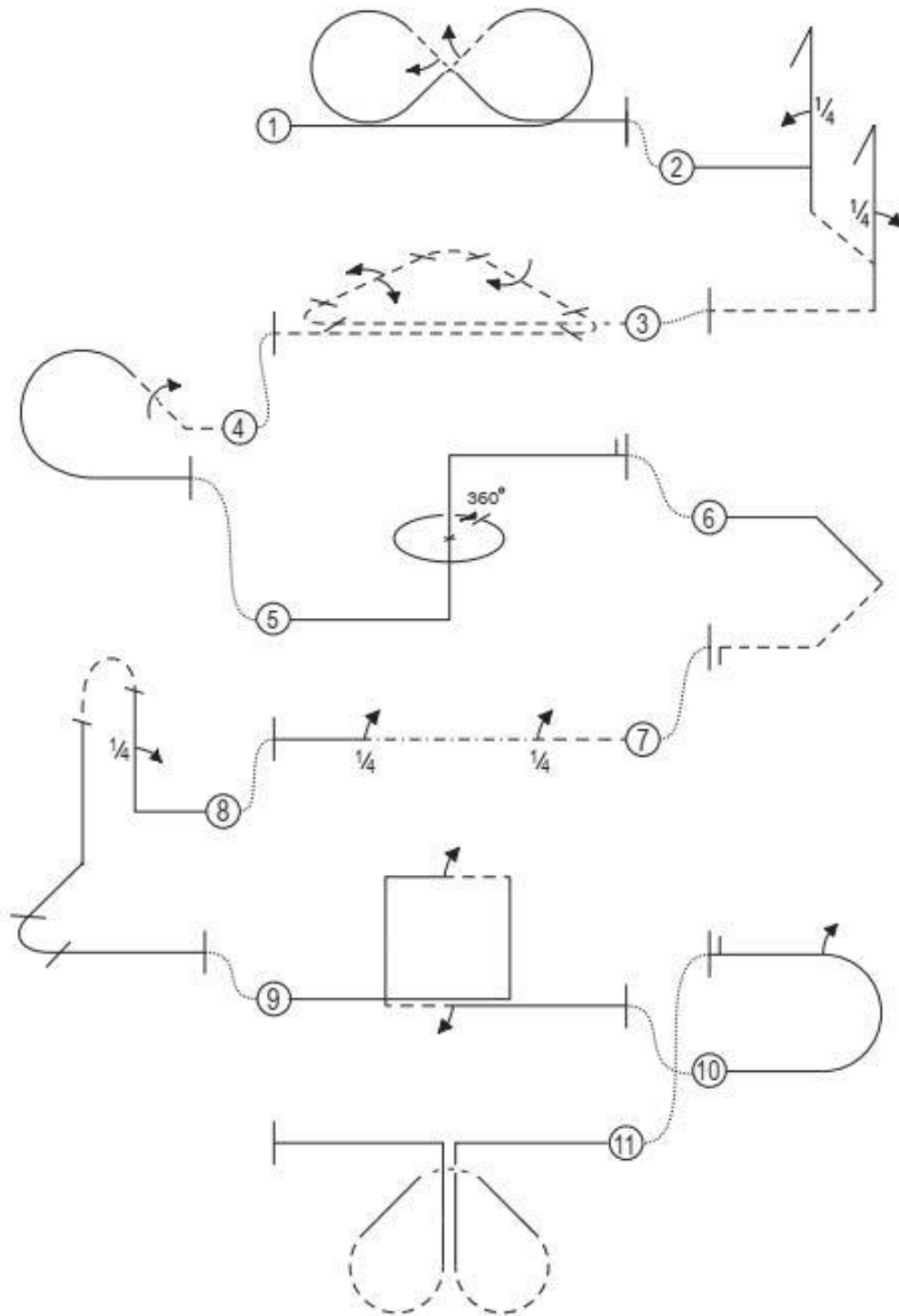
### AA-21.10 Immelmann

Aus dem Normalflug, ziehe durch einen ½ Looping, dem unmittelbar eine ½ Rolle folgt, Ausflug im Normalflug.

### AA-21.11 Double Key von oben

Aus dem Normalflug, drücke durch einen ¼ Looping in einen senkrechten Abwärtsflug in der Mitte des Flugraumes, drücke durch einen 5/8 Looping in einen 45 Grad Steigflug, drücke durch einen ¼ Looping in einen 45 Grad Abwärtsflug, drücke durch einen 5/8 Looping in einen senkrechten Steigflug in der Mitte des Flugraumes, drücke durch einen ¼ Looping, Ausflug im Normalflug.

ADVANCED SCHEDULE AA-21 (2020-2021)



© CIAM F3 Aerobatics  
Drawings by Marc Hönke  
Feb. 2019



## Flugfiguren – Flugprogramm F3P-AFM

### AFM1. Start

Stelle das Flugmodell auf den Boden und starte.

### AFM2. Freistil

Eine vom Teilnehmer frei zusammengestellte Folge von Figuren, die in Harmonie zu simultan abgespielter Musik seiner Wahl geflogen werden. Hierbei können alle möglichen Flugmanöver geflogen, sowie "Showeffekte" dargeboten werden, solange dabei die Sicherheit nicht gefährdet wird und die Regel- Konformität gewahrt bleibt. Es dürfen auch unterschiedliche Programme zu verschiedener Musik in den einzelnen Durchgängen geflogen werden. Die Leistung wird über den jeweiligen ganzen Flug hinweg nach folgenden Kriterien benotet:

Bewertungshinweise:

1. Flugstil	K-Faktor
– Präzision der Figuren	2
– Nutzung des Flugleistungsbereiches/Schwierigkeitsgrad der Figuren	2
– Figurenvielfalt / neue Manöver	2
2. Künstlerische Qualität	
– Synchronisation zur Musik	3
– Umsetzung der musikalischen Stimmung / Showeffekte	2
– Wechsel von ruhigen und dynamischen Phasen	1
3. Gesamteindruck	
– Nutzung des Flugraums	2
– Kontinuität der Figurenfolge / Spannungsaufbau	2
– Platzierung / Sicherheit	2

Anders als in der Klasse F3A, steht bei F3P-AFM neben deren Grundsätzen vor allem die Publikums- und Medienwirksamkeit im Vordergrund. Deshalb sollen die Darbietungen unter diesen Aspekten besonders spektakulär und unterhaltsam sein.

Für die Punktwerte ist es empfehlenswert bereits während der Vorführung "Bleistift" Kreuze (Notizen) zu setzen. Im Verlauf des Fluges sind dann immer noch Korrekturen möglich. Alle drei Kriterien sind gleichzeitig und gleichwertig zu benoten.

Die Benotung ist zwar subjektiv, hat sich aber trotz unterschiedlicher Darbietungen. nach den Bewertungshinweisen zu richten. Voreingenommenheit gegen oder für bestimmte Personen, Modellen, Musikstücke etc. dürfen die Wertung nicht beeinflussen!

#### 1. Flugstil

Hier zählt das fliegerische Können des Piloten. Flugabschnitte und Figuren sollten präzise im Sinne der Grundsätze von F3A sein. Der Pilot soll dabei demonstrieren, dass er sein Modell in allen Lagen sicher beherrscht. (Leitfaden für Punktwerte, im Anhang 5B)

Zudem soll der Pilot das Leistungsspektrum seines Modells ausschöpfen. Schwierige Figuren tragen zu höherer Note bei. Schnelles und langsames Fliegen, gerissene Figuren, Hovern etc. Die Figuren sollen sowohl positiv als auch negativ geflogene Anteile enthalten: Loopings, Rollen, Snaps, Trudeln, Turns, Tailslides, Hovering, Torque Rollen, Flachkreisen, Lomcevak, Kreise etc. Häufiges Wiederholen derselben Figur ist sinngemäß mit Punktabzug zu bewerten. Figuren sollten parallel oder im rechten Winkel zur Sicherheitslinie platziert werden. Neue oder besondere Manöver tragen zu höherer Note bei: Unkontrollierte, quasi zufällige, Figuren werden weniger hoch bewertet. Das gleiche gilt für Phasen ohne besondere Aktivität, was zu geringerer Bewertung führt.

#### 2. Künstlerische Qualität

Die Musik (Stichwort: Choreographie) soll die Vorführung aufwerten und die passende Atmosphäre schaffen. Die Flugvorführung soll synchron zur Musik erfolgen und nicht nur eine "3D-Nummer" mit Hintergrundmusik sein. Die Musik soll aber auch nicht von der Vorstellung ablenken. Das(ie)

gewählte(n) Musikstück(e) soll(en) schnelle - langsame, leise - laute, dramatische - frohe Abschnitte enthalten. Die Flugfiguren sollen der Musik folgen und mit ihr enden. Musikstücke mit wenig Kontrast, Schwankungen oder Tempo, führen zu Punktabzug. Die Stimmung der gewählten Musik soll durch die Darbietung und die passenden Figuren ausgedrückt werden. Showeffekte können dies unterstützen.

### 3. Gesamteindruck

Unterhaltungswert ist gefragt. Die Darbietung soll den Flugraum ausfüllen und eine lückenlose Einheit mit fließenden Übergängen zwischen den einzelnen Elementen bilden. Abwechselnder Spannungsaufbau ist gewünscht. Die Darbietung soll zu Punktwertern bzw. Publikum ausgerichtet sein. Risikoreiches Fliegen in Richtung Punktwertern bzw. Publikum führt zu Punktabzug.

### AFM3. Landung

Die Beendigung des Fluges auf irgendeine Art, solange dies auf sichere Art und Weise erfolgt.

