

Anhang 5D

Beschreibung der F3C-Flugfiguren

Die Flugfigurenprogramme befinden sich nachstehend mit Angaben der Ein- und Ausflugsrichtung relativ zum Wind.

(GW = Gegen den Wind, MW = Mit dem Wind, MW/GW = Mit dem Wind, gegen den Wind; GW/MW = Gegen den Wind, mit dem Wind).

Der Teilnehmer hat zehn (10) Minuten, um jedes Flugprogramm vollständig zu fliegen.

Ab dem Jahr 2010 wird das Programm P in den Vorrunden und das Programm D wird in der Finalrunde geflogen.

Flugprogramm P

- P 01** Figur „M“ mit zwei halben Pirouetten auf allen Strecken (GW)
- P 02** Halber Kreis mit Pirouetten (GW)
- P 03** Diamant 3 (GW)
- P 04** Kubanische Acht mit halben Vierpunkt-Rollen (MW)
- P 05** Pullback mit ganzer Rückwärts-Rolle (GW)
- P 06** Cobra-Rolle mit 270° negativ Flip (MW)
- P 07** Push Over mit Rollen und 180° negativ Flip (GW)
- P 08** Zweipunkt-Rollen gegengleich (MW)
- P 09** Looping mit ganzer Pirouette (GW)
- P 10** Autorotation mit zwei 90° Kurven (MW/GW)

Flugprogramm D

- D 01:** Stehender Kreis mit einer 360° Pirouette (GW)
- D 02:** Umgekehrtes Dreieck Nr. 2 (GW)
- D 03:** Oval Nr. 1 (GW)
- D 04:** Kubanische Acht mit einem negativ-Flip (MW)
- D 05:** Pullback mit kleinen, halben Looping und Stall Turn (GW)
- D 06:** Cobra-Rolle mit Rollen, Flip's und Pirouette (MW)
- D 07:** Zwei Looping mit halben Rollen auf dem höchsten Punkt (GW)
- D 08:** Rückenüberflug mit negativ Flip (MW)
- D 09:** Push-Over mit Flip und Rolle (GW/MW)
- D 10:** S-Autorotation (GW)

5.D.1 Allgemeines

Die Flugfiguren sind in den Skizzen 5D-P und 5D-D für Wind von links nach rechts dargestellt. Die nachfolgenden Beschreibungen gelten für alle Flugfiguren. Die Flugfiguren müssen tiefer bewertet werden, wenn sie nicht genau ausgeführt worden sind. Wenn eine Flugfigur nicht zu erkennen ist, ist die Wertung Null (0). Steig- und Sinkflüge vom und in das mittlere Start- und Landefeld müssen senkrecht erfolgen. Landungen müssen weich und in der Mitte des Start- und Landekreises erfolgen. Während der Schwebeflugfiguren muss jedes Verharren mindestens zwei (2) Sekunden dauern, sofern nicht anders definiert. Schwebeflug-Programmteile in Kurven- oder im Geradeausflug, müssen mit gleich

bleibender Geschwindigkeit geflogen werden. Die Drehgeschwindigkeit bei allen Pirouetten muss gleich bleibend sein. Zu Beginn der Schwebeflugfiguren darf die Rumpfspitze nach rechts- oder links zeigen. Während aller Figuren muss der Teilnehmer im 2 m Kreis P auf der Zeichnung 5.4.A stehen. Alle Kunstflugfiguren müssen in der angegebenen Richtung und mit einer waagerechten und geraden Strecke von wenigstens zehn (10) Metern Länge beginnen und enden. Ein- und Ausflug müssen in gleicher Höhe und Richtung erfolgen. Loopings oder Teilloopings müssen rund sein und den gleichen Durchmesser haben. Aufeinanderfolgende Loopings müssen an der gleichen Stelle und in der gleichen Ebene geflogen werden. Rollen müssen mit gleich bleibender Rollgeschwindigkeit ausgeführt werden. Aufeinanderfolgende Rollen müssen mit gleicher Rollgeschwindigkeit geflogen werden und müssen in gleicher Höhe und auf gleichem Kurs liegen. Während aller Kunstflugfiguren muss der Wettbewerbsteilnehmer sein Modell in einer Mindesthöhe von zehn (10) Metern fliegen. Alle Kunstflugfiguren müssen in der Mitte des waagerechten 120° Fensters geflogen werden. Kunstflugfiguren, die in einem größeren Abstand als 100 Meter von der Punktrichterlinie entfernt geflogen werden, werden tiefer bewertet. Im Zweifel hat der nachfolgende Text Vorrang vor den Skizzen 5D-P und 5D-D.

5.D.2 Flugprogramm P

P 01 Figur „M“ mit zwei halben Pirouetten auf allen Strecken (GW)

- Das Modell steigt zwei (2) Meter vom Start- und Landekreis und verharrt.
- Das Modell schwebt rückwärts über die Flagge und verharrt.
- Das Modell steigt 2,5 Meter und macht gleichzeitig eine 180° Pirouette und verharrt für eine (1) Sekunde.
- Das Modell macht im Steigen eine weitere 180° Pirouette und verharrt auf fünf (5) Meter.
- Das Modell sinkt 45° und 2,5 Meter abwärts und macht gleichzeitig eine 180° Pirouette und verharrt für eine (1) Sekunde.
- Das Modell sinkt weiter bis zwei (2) Meter über den Start- und Landekreis und macht gleichzeitig eine 180° Pirouette und verharrt.
- Das Modell steigt 45° aufwärts auf 2,5 Meter und macht gleichzeitig eine 180° Pirouette und verharrt eine (1) Sekunde.
- Das Modell steigt 45° weiter auf fünf (5) Meter und macht gleichzeitig eine 180° Pirouette über die Flagge und verharrt.
- Das Modell sinkt 2,5 Meter senkrecht und macht gleichzeitig eine 180° Pirouette und verharrt eine (1) Sekunde.
- Das Modell sinkt weiter bis zwei (2) Meter über die Flagge und macht gleichzeitig eine 180° Pirouette und verharrt.
- Das Modell schwebt rückwärts über den Start- und Landekreis und verharrt.
- Das Modell schwebt in den Start- und Landekreis.

P 02 Halber Kreis mit Pirouetten (GW)

- Das Modell steigt zwei (2) Meter über den Start- und Landekreis und verharrt.
- Das Modell schwebt rückwärts über die Flagge und verharrt.
- Das Modell schwebt einen Halbkreis und macht in jedem ¼ Abschnitt eine 90° Pirouette ohne Stillstand und verharrt zwei (2) Meter über der zweiten Flagge.
- Das Modell schwebt rückwärts über den Start- und Landekreis und verharrt.

- Das Modell schwebt in den Start- und Landekreis.

Anmerkung: Die Pirouetten können in beliebiger Richtung geflogen werden. Der Radius des halben Kreis beträgt fünf (5) Meter

P 03 Diamant 3 (GW)

- Das Modell steigt zwei (2) Meter über den Start- und Landekreis und verharrt.
- Das Modell schwebt rückwärts beginnend 2,5 Meter und macht gleichzeitig eine 90° Pirouette (Nase gegen den Pilot) und verharrt über der Flagge.
- Das Modell steigt seitwärts auf fünf (5) Meter über den Start- und Landekreis und verharrt.
- Das Modell macht eine 360° Pirouette und verharrt.
- Das Modell sinkt seitwärts 2,5 Meter über die zweite Flagge und verharrt.
- Das Modell sinkt auf zwei (2) Meter über den Start- und Landekreis und macht gleichzeitig eine 90° Pirouette in Entgegengesetzter Richtung und verharrt.
- Das Modell schwebt in den Start- und Landekreis.

P 04 Kubanische Acht mit halben Vierpunkt-Rollen (MW)

- Das Modell fliegt waagrecht zehn (10) Meter geradeaus und macht ein (5/8) Fünfachtel-Innenlooping.
- Wenn sich das Modell in 45° Abwärtsflug auf dem Rücken befindet, macht es einen halbe Rolle mit vier (4) Punkten in beliebiger Richtung und fliegt in einen (3/4) Dreiviertel-Innenlooping.
- Wenn sich das Modell im 45° Abwärtsflug auf dem Rücken befindet, macht es eine halbe Rolle mit vier (4) Punkten in beliebiger Richtung.
- Das Modell fliegt 45° in der Normalfluglage und beendet die Figur mit einem Teillooping auf der Einflughöhe.

P 05 Pullback mit ganzer Rückwärts-Rolle (GW)

- Das Modell fliegt mindestens zehn (10) Meter waagrecht geradeaus und geht nach dem Überfliegen der Mittellinie in einen senkrechten Steigflug (90°).
- Nachdem das Modell steht, folgt einen leichten ¼ negativ Flip.
- Das Modell fliegt rückwärts und macht eine ganze Rolle bei konstanter Höhe.
- Das Modell macht einen weitere leichten ¼ negativ Flip bis in die vertikale Fluglage.
- Danach macht das Modell einen zum Einflug spiegelbildlichen Sinkflug.
- Nach dem Sinkflug geht das Modell in dieselbe Flughöhe und Flugrichtung wie beim Einflug über.
- Es macht einen zehn (10) Meter langen waagrechten Flug, um die Figur zu beenden.

P 06 Cobra-Rolle mit 270° negativ Flip (MW)

- Das Modell fliegt zehn (10) Meter waagrecht geradeaus und beginnt die Figur mit einem 45° Steigflug.
- Nach mindestens fünf (5) Meter Steigflug macht es eine halbe Rolle in beliebiger Richtung in den Rückenflug und setzt seinen 45° Steigflug um mindestens fünf (5) Meter fort.
- Am Scheitelpunkt (Mitte) macht das Modell einen 270° negativ Flip.

- Anschliessen fliegt das Modell einen 45° Rückenabwärtsflug und nach mindestens fünf (5) Meter Geradeausflug, eine weitere halbe Rolle in beliebiger Richtung.
- Das Modell fliegt mindestens weitere fünf (5) Meter und geht dann in gleicher Höhe wie zu Beginn der Figur, in einen mindestens zehn (10) Meter langen waagrechten Flug und beendet die Figur.

P 07 Push Over mit Rollen und 180° negativ Flip (GW)

- Das Modell fliegt mindestens zehn (10) Meter waagrecht geradeaus und geht in einen senkrechten Steigflug (90°) über.
- In der Mitte des Steigfluges macht das Modell eine halbe Rolle.
- Das Modell macht auf dem höchsten Punkt einen 180° negativ Flip und fliegt senkrecht nach unten. *(Der Flip beginnt schon beim Steigen und ist auf dem Höchsten Punkt waagrecht).*
- In der Mitte des senkrechten Abwärtsfluges *(gleiche Höhe wie der Steigflug)* macht das Modell eine halbe Rolle.
- Nach dem Sinkflug geht das Modell in dieselbe Flughöhe und Flugrichtung wie beim Einflug über.
- Es macht einen zehn (10) Meter langen waagrechten Flug, um die Figur zu beenden.

P 08 Zweipunkt-Rollen gegengleich (MW)

- Das Modell fliegt mindestens zehn (10) Meter waagrecht geradeaus und macht eine halbe Rolle in den Rückenflug und fliegt eine (1) Sekunde auf dem Rücken.
- Anschliessend macht das Modell eine halbe Rolle in gleicher Richtung wie die Erste und fliegt eine (1) Sekunde im Normalflug.
- Nach einer weiteren Rolle in Entgegengesetzter Richtung wie die ersten beiden halben Rollen, fliegt das Modell eine (1) Sekunde auf dem Rücken.
- Es folgt eine weitere halbe Rolle in der gleichen Richtung wie die vorhergehende Rolle in Normalfluglage
- Der Ausflug muss mindestens zehn (10) Meter betragen.

P 09 Looping mit ganzer Pirouette (GW)

- Das Modell fliegt mindestens zehn (10) Meter waagrecht geradeaus und beginnt die Figur mit dem Innenlooping.
- Auf dem höchsten Punkt macht das Modell eine 360° Pirouette.
- Das Modell fliegt in einen mindest zehn (10) Meter langen waagrechten Flug und beendet die Figur.

Anmerkung: *Die Pirouette muss in der Bahn des Loopings geflogen werden.*

P 10 Autorotation mit zwei 90° Kurven (MW/GW)

- Das Modell fliegt in mindestens 20 Meter Höhe.
- Die Flugfigur beginnt, wenn das Modell eine gedachte Ebene durchfliegt, die senkrecht auf einer von der Mitte der Punktrichterlinie durch das Zentrum des Start- und Landefeld führenden Linie steht.
- Das Modell muss sich in Autorotation befinden, wenn es diese Ebene durchfliegt. Der Motor muss dabei stehen (*Änderungen Vorbehalten*) und das Modell muss sich im Sinkflug befinden.

- Die erste 90° Kurve muss, nachdem das erste Drittel des Sinkfluges beendet ist, gemacht werden.
- Nach dieser Kurve muss das Modell geradeaus fliegen, bevor die nächste Kurve nach zwei Dritteln des Sinkfluges gemacht wird.
- Dann fliegt das Modell gerade bis zum mittleren Start- und Landefeld hinunter.
- Jeder Abschnitt der Figur muss mindestens zehn (10) Meter lang sein.
- Das Modell muss vom Beginn bis vor dem Aufsetzen auf dem mittleren Start- und Landefeld gleichmässig sinken.
- Die Flugbahn muss von oben wie ein offenes Quadrat aussehen, das bei einer Ebene, die senkrecht auf einer von der Mitte der Punktrichterlinie durch das mittlere Start- und Landefeld führenden Linie steht, beginnt und auf einer Linie, die von der Mitte der Punktrichterlinie durch das mittlere Start- und Landefeld führt, endet.

Die Bewertungskriterien für die Landung befinden sich in Anhang 5E Abschnitt 5E.6.10

5.D.3 Flugprogramm D

D 01 Stehender Kreis mit einer 360° Pirouette (GW)

- Modell steigt zwei (2) Meter über den Start- und Landekreis und verharrt.
- Modell schwebt rückwärts in einen stehenden Kreis (fünf (5) Meter Durchmesser) während es gleichzeitig eine 360° Pirouette ausführt.
- Das Modell verharrt zwei (2) Meter über dem Start- und Landefeld.
- Das Modell sinkt zur Landung ins Start- und Landekreis.

D 02: Umgekehrtes Dreieck Nr. 2 (GW)

- Modell steigt zwei (2) Meter vom Start- und Landekreis und verharrt.
- Modell macht eine 90° Pirouette, (Nase des Modells gegen den Pilot) und verharrt.
- Das Modell steigt 45° und macht gleichzeitig eine 180° Pirouette in beliebiger Drehrichtung über die Flagge und verharrt.
- Das Modell schwebt horizontal zur gegenüberliegenden Flagge und macht gleichzeitige eine 360° Vierpunkt-Pirouette und verharrt.
- Anschliessend schwebt das Modell zum Mittelpunkt und macht gleichzeitig eine 180° Pirouette in beliebiger Richtung und verharrt.
- Modell macht eine 90° Pirouette und verharrt.
- Das Modell sinkt zur Landung ins Start- und Landekreis.

D 03 Oval Nr. 1 (GW)

- Modell steigt zwei (2) Meter vom Start- und Landekreis und verharrt
- Das Modell schwebt rückwärts (2,5 m) und macht gleichzeitig eine 90° Pirouette (Nase des Modells vom Piloten weg) und verharrt.
- Anschliessend steigt das Modell in einem Halbkreis fünf (5) Meter hoch und macht gleichzeitig eine 180° Pirouette und verharrt.
- Das Modell schwebt seitwärts fünf (5) Meter (Nase des Modells gegen den Pilot) und verharrt.

- Anschliessend sinkt das Modell in einem Halbkreis bis zwei (2) Meter über dem Boden und macht gleichzeitig eine 180° Pirouette gegengleich zur ersten 180° Pirouette und verhardt.
- Das Modell schwebt zur Mitte und macht gleichzeitig eine 90° Pirouette und verhardt.
- Das Modell sinkt zur Landung ins Start- und Landekreis.

D 04 Kubanische Acht mit einem negativ-Flip (MW)

- Das Modell fliegt waagrecht zehn (10) Meter geradeaus und macht einen (5/8) Fünfachtel-Innenlooping.
- Wenn sich das Modell in 45° Abwärtsflug auf dem Rücken befindet, macht es einen 360° negativ Flip und fliegt in einen (3/4) Dreiviertel-Aussenlooping.
- Das Modell fliegt 45° in der Normalfluglage und beendet die Figur mit einem Teillooping auf der Einflughöhe.

D 05 Pullback mit kleinen, halben Looping und Stall Turn (GW)

- Das Modell fliegt mindestens zehn (10) Meter waagrecht geradeaus und geht nach dem Überfliegen der Mittellinie in einen senkrechten Steigflug (90°).
- Nachdem das Modell steht, folgt ein kleiner halber Rückwärts-Innenlooping.
- Nachdem das Modell wiederum steht, folgt einen Stall Turn 180°.
- Anschliessend einen halben Rückwärts-Aussenlooping.
- Nachdem das Modell steht, folgt einen Stall Turn 180°.
- Anschliessend einen halben Rückwärts-Innenlooping.
- Danach macht das Modell einen zum Einflug Spiegelbildlichen Sinkflug.
- Nach dem Sinkflug geht das Modell in dieselbe Flughöhe und Flugrichtung wie beim Einflug über.
- Es macht einen zehn (10) Meter langen waagrechten Flug, um die Figur zu beenden.

D 06 Cobra-Rolle mit Rollen, Flip's und Pirouette (MW)

- Das Modell fliegt zehn (10) Meter waagrecht geradeaus und beginnt die Figur mit einem 45° Steigflug.
- Nach mindestens fünf (5) Meter Steigflug macht es eine halbe Rolle in beliebiger Richtung in den Rückenflug und setzt seinen 45° Steigflug um mindestens fünf (5) Meter fort.
- Am Scheitelpunkt (Mitte) macht das Modell einen 135° negativ Flip.
- Eine 360° Pirouette.
- Einen weitere 135° negativ Flip bevor es in einen 45° Rückenabwärtsflug übergeht und nach mindestens fünf (5) Meter Geradeausflug eine weitere halbe Rolle in beliebiger Richtung macht.
- Es fliegt mindestens weitere fünf (5) Meter und geht dann in gleicher Höhe wie zu Beginn der Figur, in einen mindestens zehn (10) Meter langen waagrechten Flug und beendet die Figur.

D 07 Zwei Looping mit halben Rollen auf dem höchsten Punkt (GW)

- Das Modell fliegt mindestens zehn (10) Meter waagrecht geradeaus und beginnt die Figur mit einem halben Innenlooping.
- Anschliessend fliegt das Modell eine halbe Rolle in beliebiger Richtung.
- Es folgt ein Aussenlooping mit anschliessend halber Rolle.

- Das Modell fliegt einen weiteren halben Innenlooping und geht in einen mindestens zehn (10) Meter langen waagrechten Flug und beendet die Figur.

D 08 Rückenüberflug mit negativ Flip (MW)

- Das Modell fliegt mindestens zehn (10) Meter waagrecht geradeaus und macht eine halbe Rolle in beliebiger Richtung.
- Der anschliessende Rückenflug muss mindestens eine (1) Sekunde betragen, bevor das Modell im Zentrum des Überfluges ein 360° negativ Flip fliegt.
- Der anschliessende Rückenflug muss mindestens eine (1) Sekunde betragen, bevor das Modell eine halbe Rolle in beliebiger Richtung macht.
- Der Ausflug muss mindestens zehn (10) Meter betragen.

D 09 Push Over mit Flip und Rolle (GW/MW)

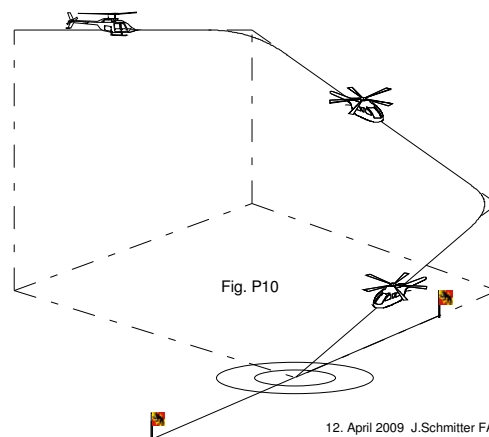
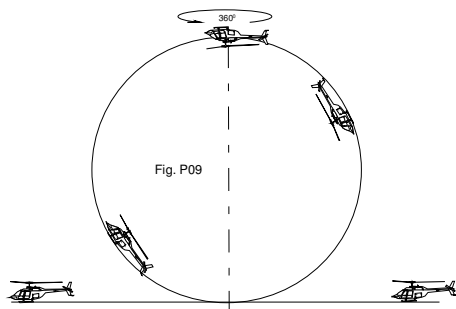
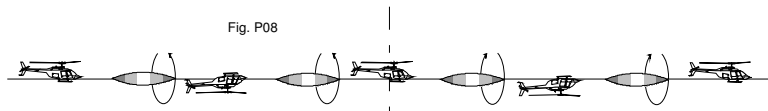
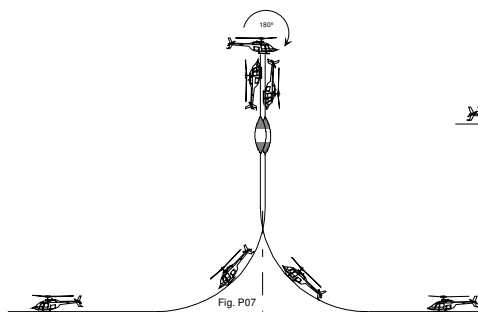
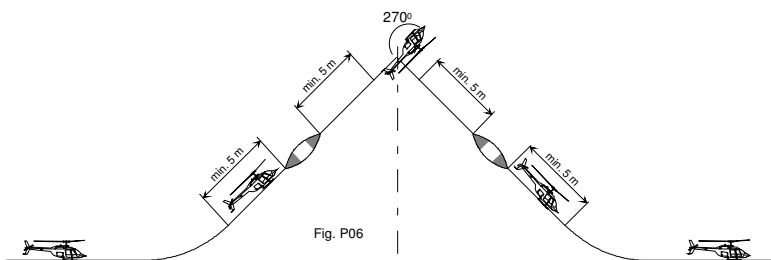
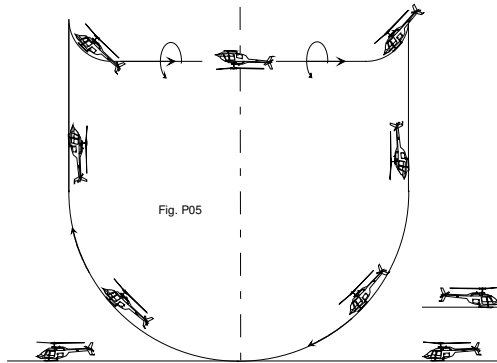
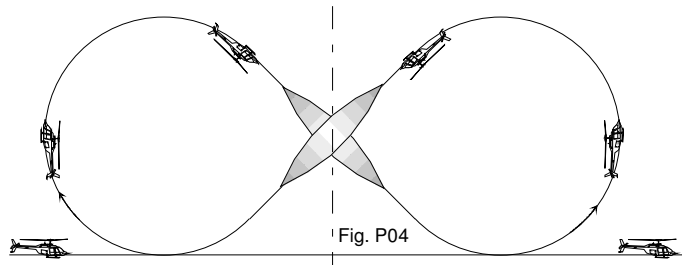
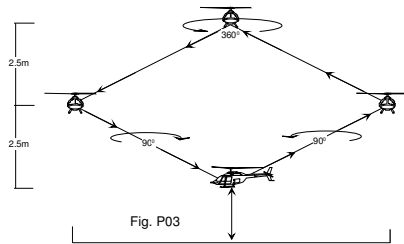
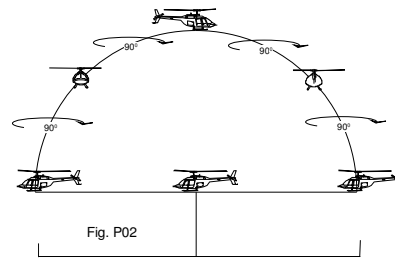
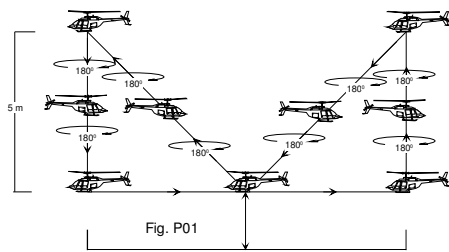
- Das Modell fliegt mindestens zehn (10) Meter waagrecht geradeaus und geht nach dem Überfliegen der Mittellinie in einen senkrechten Steigflug (90°)
- Das Modell macht auf dem höchsten Punkt einen 540° negativ Flip und fliegt senkrecht nach unten. *(Die ersten 270° beginnen schon beim Steigen. Das Modell ist auf dem höchsten Punkt waagrecht).*
- In der Mitte des senkrechten Abwärtsfluges macht das Modell eine halbe Rolle.
- Nach dem Sinkflug geht das Modell in dieselbe Flughöhe und in entgegengesetzter Flugrichtung wie beim Einflug über.
- Es macht einen zehn (10) Meter langen waagrechten Flug, um die Figur zu beenden.

D 10 S-Autorotation (GW)

- Das Modell fliegt in mindestens vierzig (40) Meter Höhe und mit genügend Abstand nach aussen gegen den Wind.
- Die Flugfigur beginnt, wenn das Modell eine gedachte Ebene durchfliegt, die senkrecht auf einer von der Mitte der Punktrichterlinie durch das Zentrum des ein Meter Start- und Landefeld führenden Linie steht.
- Dann macht das Modell die erste 180° Kurve zum Piloten hin.
- Wenn das Modell die Ebene erneut durchfliegt, macht es die zweite 180° Kurve zum Piloten und landet.

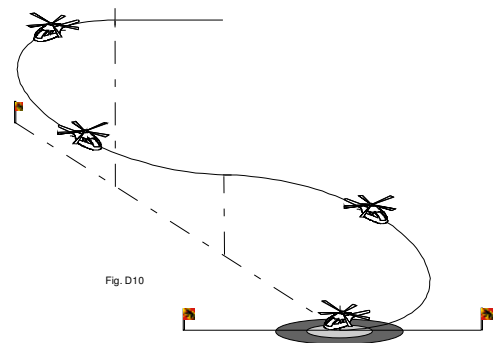
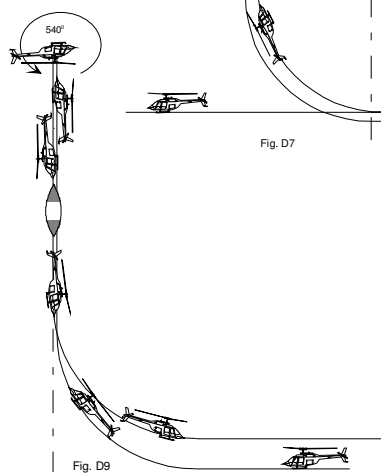
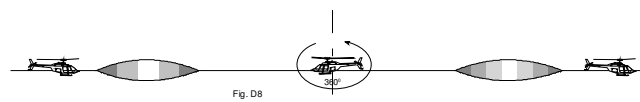
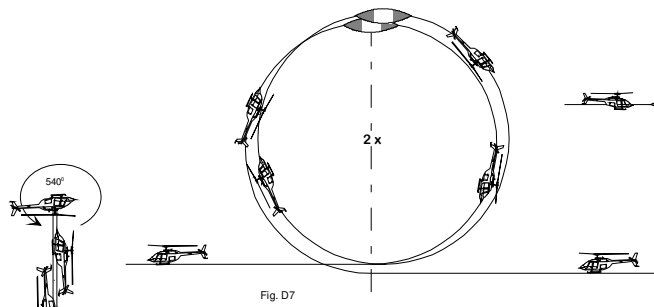
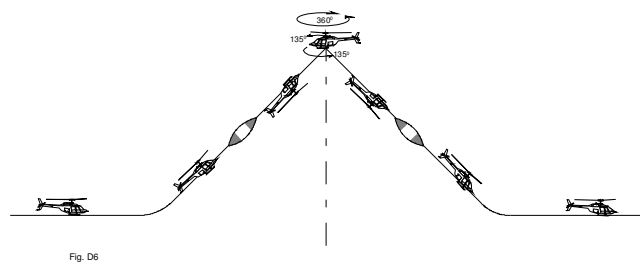
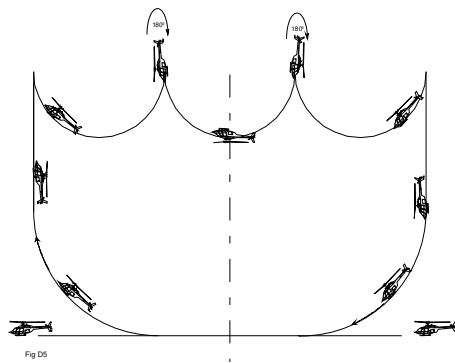
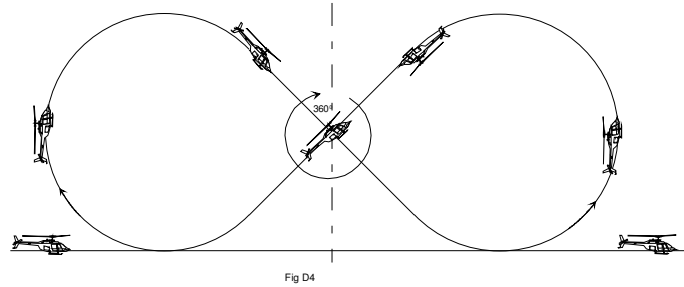
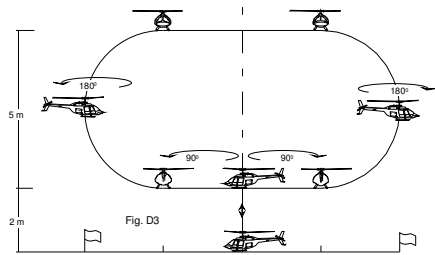
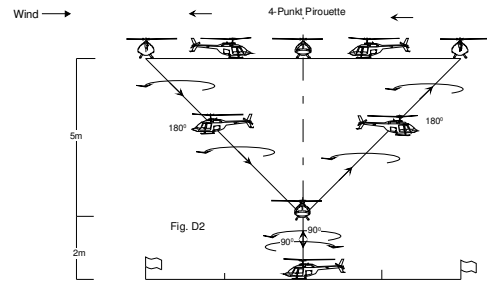
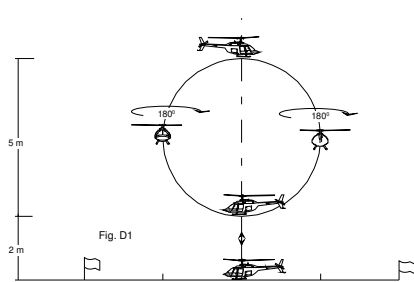
Die Bewertungskriterien für die Landung befinden sich in Anhang 5E Abschnitt 5E.6.10

F3C Programm 2010 - 2014 Figuren P



12. April 2009 J.Schmitter FAKO F3C-FAI

F3C Programm 2010 - 2014 Figuren D



2. April 2009 J.Schmitter FAKO F3C-FAI