

Teamflugerfahrungen mit Zweileinern

Eine Zusammenstellung des aktuellen
Standes von Thorsten, Marco, Philipp und
Birger, August 2018
Version V1.05

Einleitung

Dieses Dokument fasst unsere Teamflugerfahrungen (mit Zweieleinern) und unsere Figuren der letzten drei Jahre zusammen. Wir fliegen zu viert einfache Achten-basierten Figuren. Das Team hat etwa drei- bis viermal im Jahr Gelegenheit in voller Besetzung, also zu viert, zu fliegen. Im Team hat keiner Wettbewerbserfahrung, daher werden im Folgenden auch keine STACK-Figuren oder ähnliches beschrieben. Ziel dieser kleinen Dokumentation soll es nebenbei sein, am Teamflug interessierten Piloten eine Einstiegshilfe zu geben und dazugehörige einfache Figuren zu vermitteln.

Birger Garbe

August 2018

Ausrüstung

Zunächst ein paar grundlegende Worte zu den Drachen und den Schnüren. Denn vielmehr benötigen wir nicht, um loszulegen. Im Team sollten selbstverständlich gleichartige Drachen verwendet werden, die natürlich auch gleichartig getrimmt werden. Unser Team bildete sich seinerzeit gegen Ende der Entwicklung des „End-Of-Line“ / EOL. Der Grund war recht einfach: Wir hatten zu dieser Zeit mehrere gleiche Drachen zur Verfügung und der EOL hatte ausreichende Langsamkeit und Präzision. Es gibt sicher weitere Drachen, die ähnliche Eigenschaften haben und in ausreichender Anzahl beim Zusammentreffen von Drachenfreunden vorhanden sind. Besonders schön ist es, wenn Drachen verwendet werden können, die für den Teamflug gut bis sehr gut geeignet sind. Meine persönlichen Favoriten wären aktuell der OneEleven von Level One und der Fury von l'Atelier. Zuerst genannter ist in der deutschen Szene mittlerweile häufig genug anzutreffen und überdies ein preislich attraktiver Einstiegsdrachen in dieses Thema.

Ein Leinenset von 40m/50daN sollte für den Anfang genügen und ist in dieser Form auch als fertiges Set erhältlich. Längere Leinen sind natürlich nicht von Nachteil, aber schon seltener in den Leinen-Sammlungen der meisten Piloten anzutreffen.

Aufstellung und Kommandos

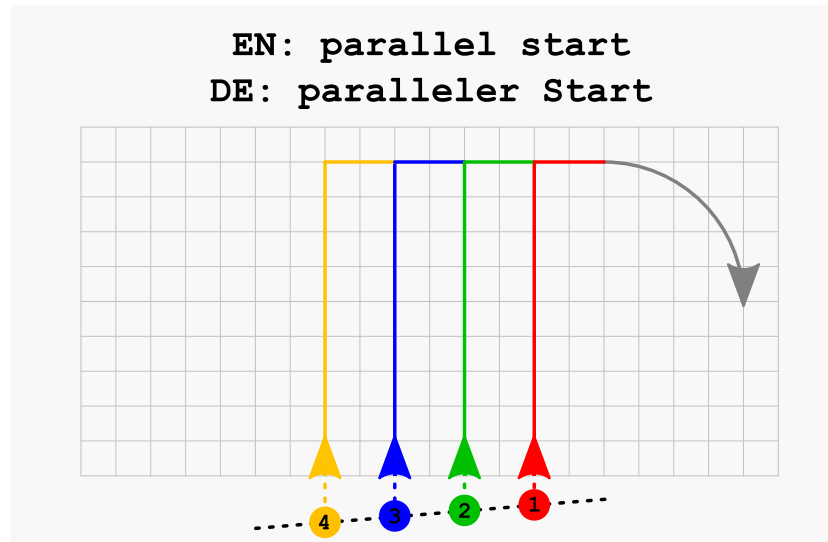
Die Piloten sind während des Fluges stets in Bewegung um die Geschwindigkeit ihres Drachens zu kontrollieren. Dabei erfolgt meist auch eine kollektive Rückwärtsbewegung, daher sollte man stets vor dem Beginn eines Durchgangs für ausreichend freien Platz im Rücken der Piloten sorgen. Ferner ist bei den relativen Positionen der Piloten zu beachten, dass die Piloten leicht gestaffelt stehen, d.h. der führende Pilot steht vorne, der nächste ein klein wenig weiter hinten usw. Macht man das nicht, dann spüren die jeweils nachfolgenden Piloten die Wirbel des vorrausfliegenden Drachens. Das kann soweit gehen, dass ein Pilot während der Routine die Kontrolle über seinen Drachen verlieren kann.

Es ist üblich, dass ein Pilot die Ansagen macht. Er sollte die Flugfigur mit einem Namen, der allen geläufig ist, ansagen. Dann werden in Abhängigkeit der Figur kurze Auslöse-Kommandos geben. So wird, wenn alle synchron eine rechte Ecke fliegen sollen, dies mit einem solchen Kommando ausgelöst.

Teil 1

- Start
- Acht (oder Endlosschleife)
- Landung

Paralleler Start

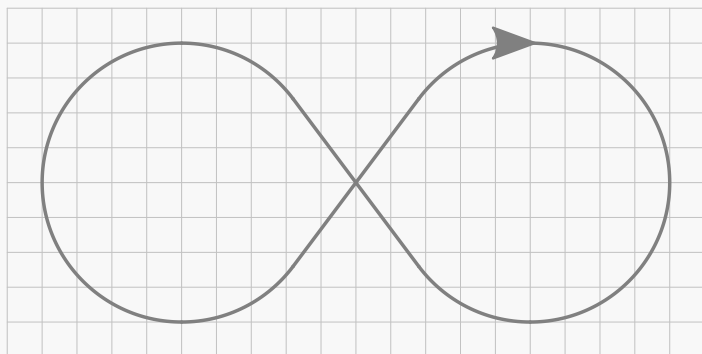


Die Piloten stellen die Drachen in gleichmäßigen Abständen am Boden auf und halten die Leinen auf Spannung, so dass auf das erste Kommando alle gleichzeitig in die Höhe fliegen. Oben angekommen löst das zweite Kommando eine scharfe rechte Ecke aus. Die Drachen folgen einander und es geht in die Acht hinein.

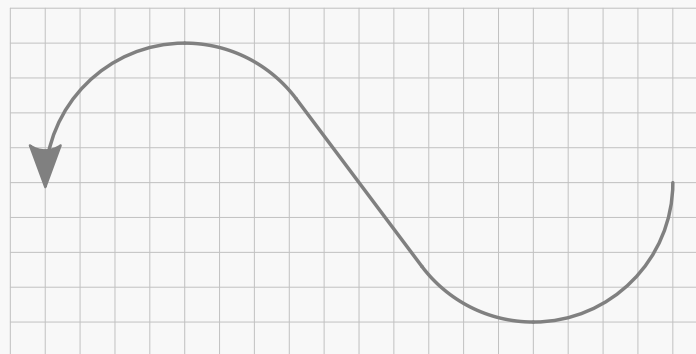
Tipp: Das Aufbauen der Startposition wird wesentlich erleichtert, wenn die Piloten die Landung gut beherrschen. Dann können die Piloten nacheinander ihre Startposition aus dem Flug heraus ansteuern.

Acht (oder Endlosschleife)

EN: full infinty loop
DE: ganze Acht



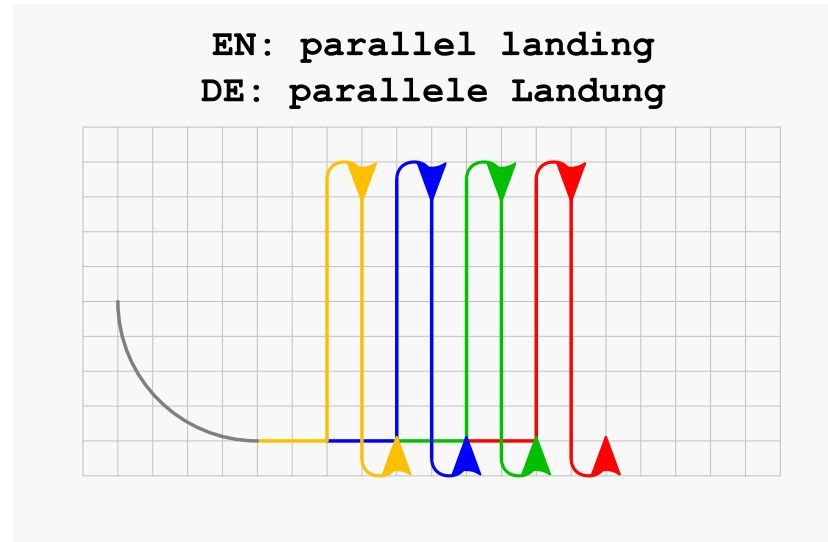
EN: half infinty loop
DE: halbe Acht



Alle folgen einander, bis die Landung oder eine Figur angesagt wird. Häufig wird keine ganze Runde geflogen, sondern nur der Übergang von einer Figur in die nächste. Die anschließende Abbildung zeigt dann auch diese „halbe Acht“ mit ihren Eingangspunkt und dem Ausgangspunkt. Zwischen den Figuren ist das eine angenehme Strecke auf der die Abstände und Geschwindigkeiten der Drachen wieder angepasst werden können, bevor es in die nächste Figur geht.

Tipps: Abkürzen gilt nicht! Anfänger zielen gerne auf den vorausfliegenden Drachen und verkürzen damit die Flugbahn. Das ist nicht gut. Nachfolgende Piloten müssen lernen die Spur und natürlich auch das Tempo zu halten, damit die Abstände möglichst konstant bleiben. Am Anfang ist es empfehlenswert das zu zweit zu üben.

Landung



Wird die Landung angekündigt, gehen alle Drachen am Ausgang der Acht in den Groundpass. Mit dem ersten Kommando wird eine scharfe linke Ecke geflogen. Die Drachen fliegen senkrecht nach oben. Beim zweiten Kommando wird eine enge rechte Wende geflogen, die Drachen fliegen senkrecht nach unten. Unten am Boden fliegt nun jeder Pilot ohne explizites Kommando eine Zweipunkt-Landung.

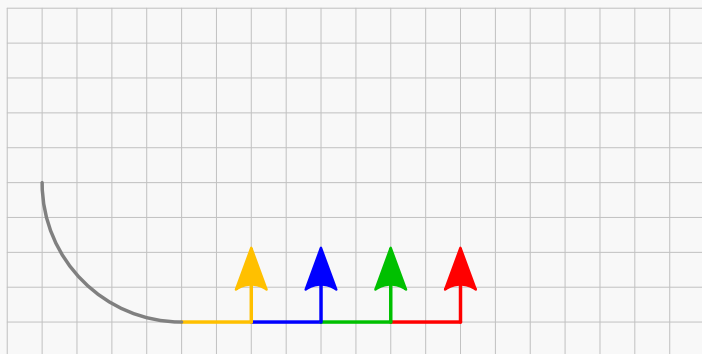
Tipps: Wenn die Drachen nach unten geflogen werden, auf die Drachen zugehen, um Geschwindigkeit rauszunehmen. Obendrein ist das ganze Team sicher nach hinten gewandert und braucht diese Vorwärtsbewegung ohnehin. Die Zweipunktlandung immer wieder üben, auch ohne Team!

Teil 2

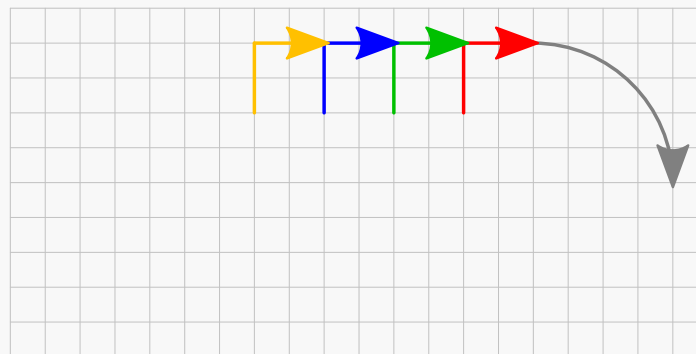
- Parallel aufwärts
 - Kreise auf halber Höhe
 - Rechteck – rechts
 - Rechteck – links

Parallel aufwärts

EN: parallel upwards - in
DE: parallel aufwärts - rein



EN: parallel upwards - out
DE: parallel aufwärts - raus



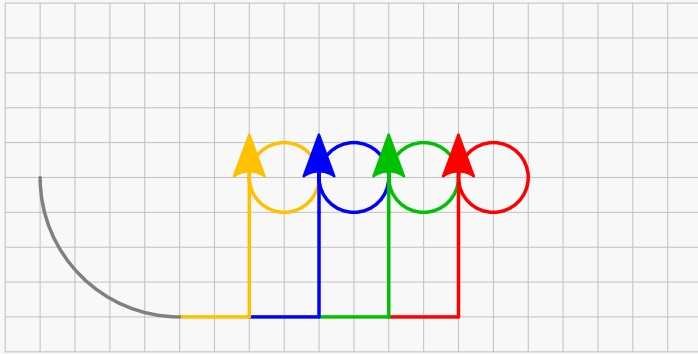
Am Ausgang der Acht gehen alle in den Groundpass und auf Kommando wird eine linke Ecke geflogen. Die Drachen fliegen parallel aufwärts. Kommen die Drachen in dieser Formation am oberen Rand an, wird mit einem Kommando eine rechte Ecke ausgelöst und die Drachen fliegen hintereinander in die Acht hinein.

Kreise auf halber Höhe

basierend auf „Parallel aufwärts“

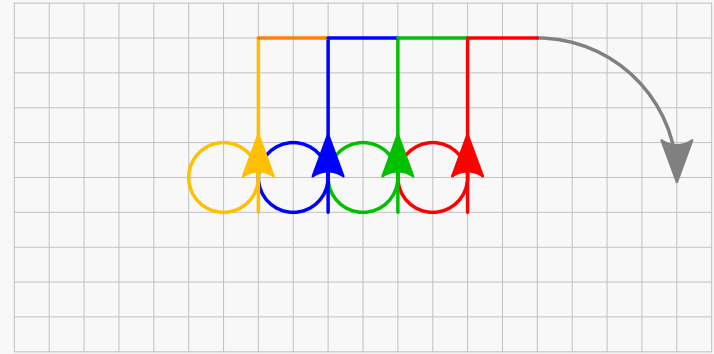
EN: loops at half hight (part 1)

DE: Kreise auf halber Höhe (Teil 1)



EN: loops at half hight (part 2)

DE: Kreise auf halber Höhe (Teil 2)

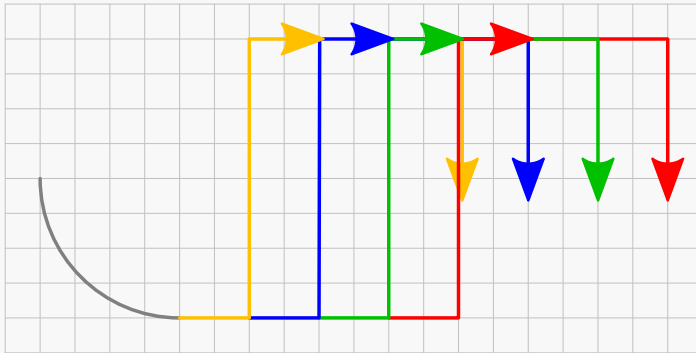


Sind die Drachen auf halber Höhe angekommen, erfolgt das Kommando um einen kleinen aber nicht zu kleinen Kreis zu fliegen. Die Herausforderung besteht darin, dass die Piloten ein einheitliches Gefühl für Größe und Geschwindigkeit dieser Kreise entwickeln. Sind alle Drachen nach der ersten Drehung wieder in der Mitte angekommen, erfolgt sofort das Kommando zum Einleiten der linken Kreise. Danach geht es wieder nach oben und auf Kommando in die Acht.

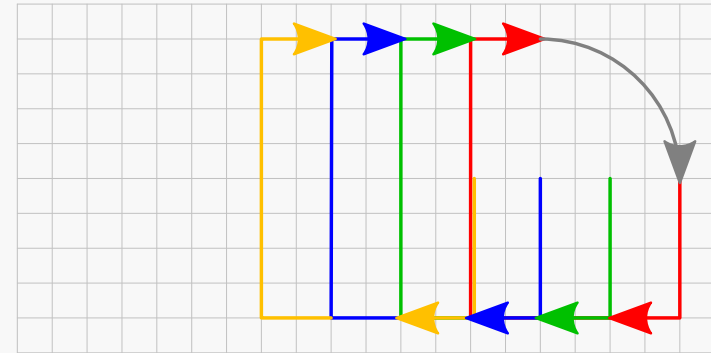
Quadrat – rechts

basierend auf „Parallel aufwärts“

EN: sqare right (part 1)
DE: Quadrat rechts (Teil 1)



EN: sqare right (part 2)
DE: Quadrat rechts (Teil 2)

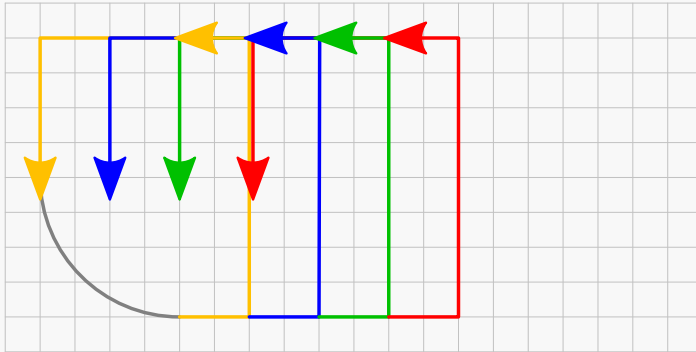


Die Drachen fliegen an den oberen Rand und biegen auf Kommando rechts ab. Jedoch geht es noch nicht in die Acht, sondern horizontal nach rechts, dann mit einer weiteren rechten Ecke nach unten und nach einer horizontalen Strecke wieder nach oben. Nun erfolgt die letzte Ecke und der Übergang in die Acht. Nach dieser Figur sind alle Leinensets einmal rechts herum verdreht. Daher ist auch der Einbau eines „Quadrat – links“ in die Routine empfehlenswert.

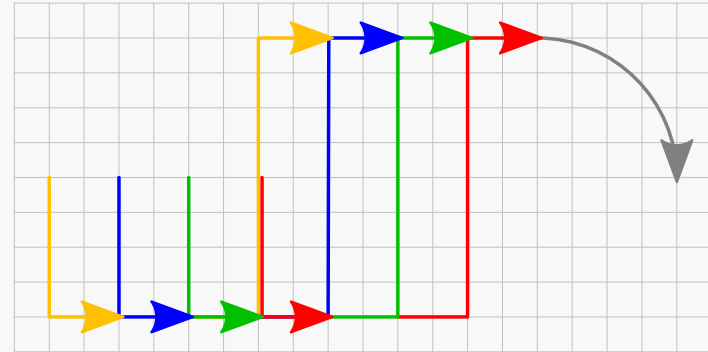
Quadrat – links

basierend auf „Parallel aufwärts“

EN: square left (part 1)
DE: Quadrat links (Teil 1)



EN: square left (part 2)
DE: Quadrat links (Teil 2)



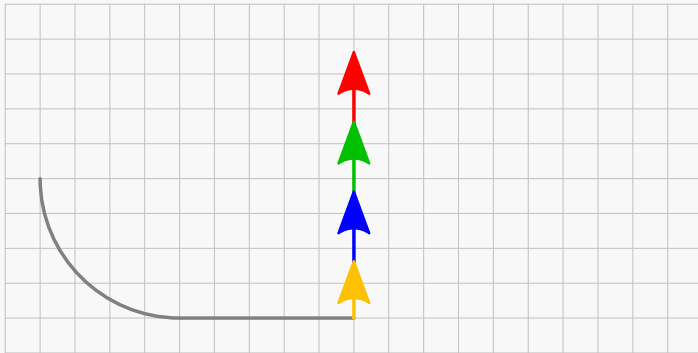
Die Drachen fliegen an den oberen Rand und biegen auf Kommando links ab. Es geht nun horizontal nach links, dann mit einer weiteren linken Ecke nach unten und nach einer horizontalen Strecke wieder nach oben. Nun erfolgt die letzte Ecke, diesmal nach rechts und damit der Übergang in die Acht. Nach dieser Figur sind alle Leinensets einmal links herum verdreht. Daher ist auch der Einbau eines „Quadrat – rechts“ in die Routine empfehlenswert.

Teil 3

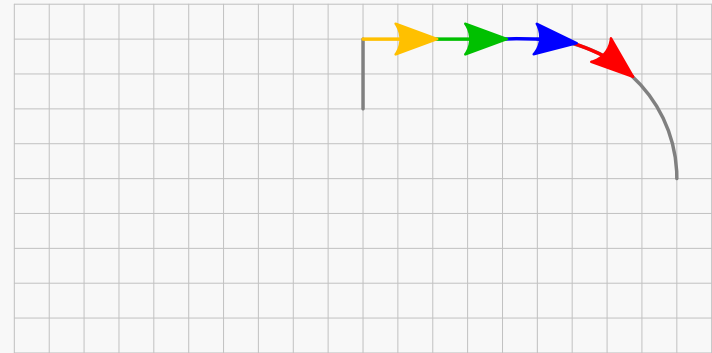
- Hintereinander aufwärts
 - Halbaxel rechts und links
 - Horizontal entgegen
 - Reißverschluss
 - Halbaxel mit Wenden

Hintereinander aufwärts

EN: following upwards - in
DE: aufwärts folgend - rein



EN: following upwards - out
DE: aufwärts folgend - raus



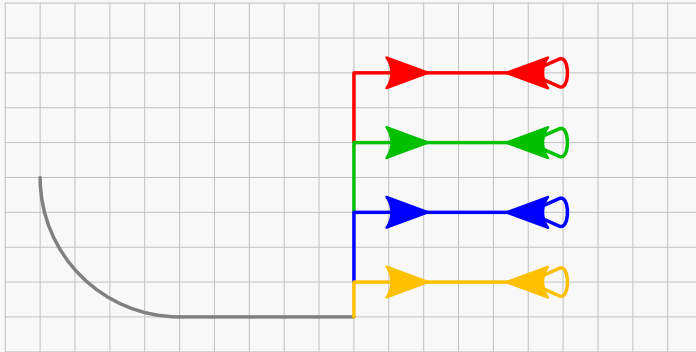
Am Ausgang der Acht gehen alle in den Groundpass und folgen dem führenden Drachen. Es wird kein Kommando gegeben. Die Drachen fliegen hintereinander aufwärts.

Kommt der erste Drachen in dieser Formation am oberen Rand an, fliegt er eine rechte Ecke und die restlichen Drachen folgen ohne Kommando. Alle fliegen hintereinander in die Acht hinein.

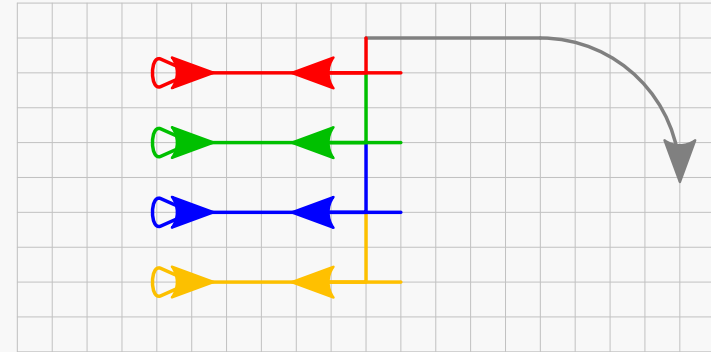
Halbaxel rechts und links

basierend auf „Hintereinander aufwärts“

EN: half axel right/left (part 1)
DE: Halbaxel rechts/links (Teil 1)



EN: half axel right/left (part 2)
DE: Halbaxel rechts/links (Teil 2)

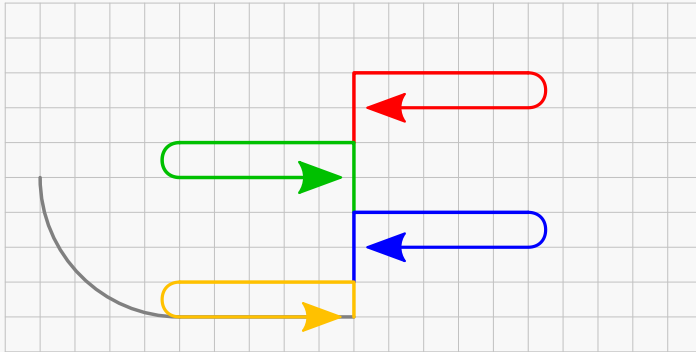


Sind alle Drachen in der Mitte übereinander, wird auf Kommando eine rechte Ecke geflogen. Alle Drachen fliegen parallel nach rechts und mit dem nächsten Kommando fliegen alle einen Halbaxel. Dann fliegen alle übereinander parallel nach links und wieder werden auf Kommando Halbaxel geflogen. Sind alle Drachen wieder in der Mitte angekommen, wird auf Kommando eine linke Ecke geflogen, so dass nun alle hintereinander nach oben fliegen. Danach geht es wieder in die Acht hinein.

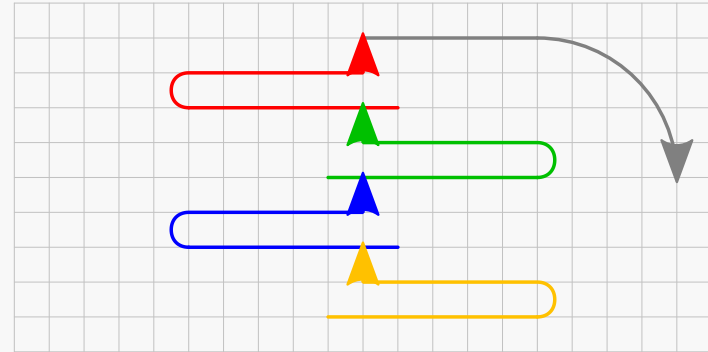
Horizontal entgegen

basierend auf „Hintereinander aufwärts“

EN: horizontal against (part 1)
DE: horizontal entgegen (Teil 1)



EN: horizontal against (part 2)
DE: horizontal entgegen (Teil 2)

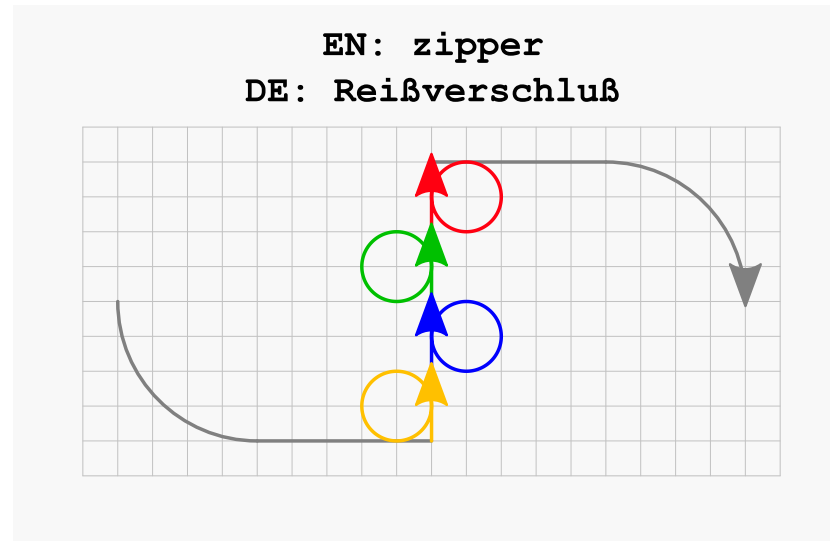


Sind alle Drachen in der Mitte übereinander, werden auf Kommando die Drachen 1 und 3 nach rechts und die Drachen 2 und 4 nach links abbiegen. Beim nächsten Kommando fliegen alle eine Wende die nach unten herum ausgeführt wird. Nun fliegen alle auf die Mittellinie zu. Hierbei kreuzen sich die beiden Gruppen. Sind alle auf der anderen Seite angekommen, wird wieder auf Kommando eine Wende geflogen, die diesmal nach oben gerichtet ist. Wieder in der Mitte angekommen erfolgt das Kommando, dass alle wieder mit einer Ecke nach oben fliegen. Danach geht es wieder mit einer Ecke in die Acht hinein.

Nach dieser Figur haben die Leinensets der Drachen 1 und 2 und der Drachen 2 und 4 jeweils eine zusätzliche Verdrehung in jeweils unterschiedliche Richtungen.

Reißverschluss

basierend auf „Hintereinander aufwärts“



Sind alle Drachen in der Mitte übereinander, fliegen auf Kommando die Drachen 1 und 3 einen kleinen Kreis nach rechts und die Drachen 2 und 4 nach links. An Ende der Kreise treffen sich alle an der Mittellinie und gehen im Reißverschlussverfahren in den Flug nach oben über. Danach geht es wieder in die Acht hinein.

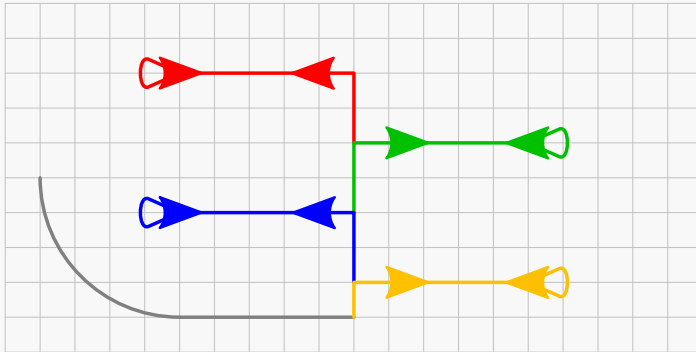
Nach dieser Figur haben die Leinensets der Drachen 1 und 2 und der Drachen 2 und 4 jeweils ein zusätzliche Verdrehung in jeweils unterschiedliche Richtungen.

Halbaxel mit Wenden

basierend auf „Hintereinander aufwärts“

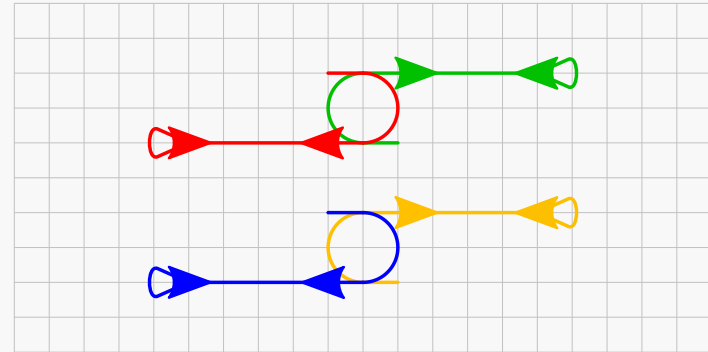
EN: half axel with turns (part 1)

DE: Halbaxel mit Wenden (Teil 1)



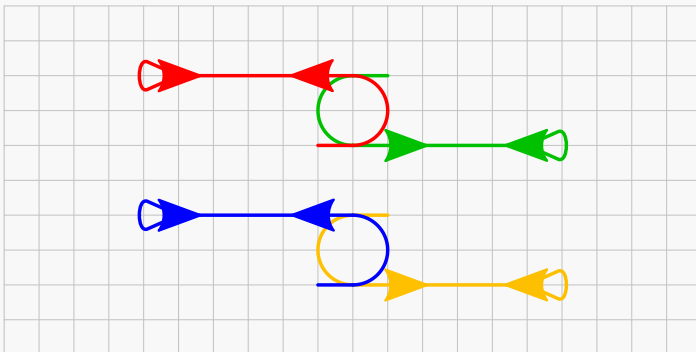
EN: half axel with turns (part 2)

DE: Halbaxel mit Wenden (Teil 2)



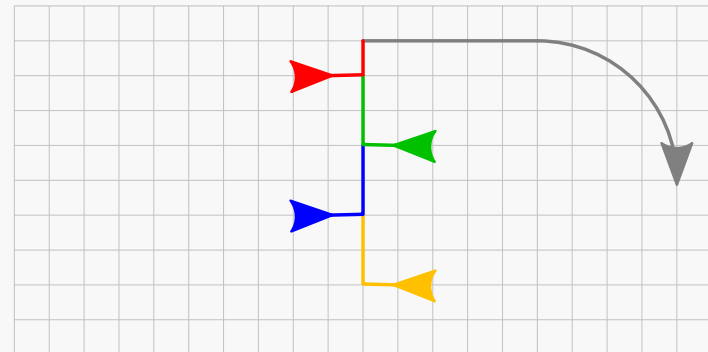
EN: half axel with turns (part 3)

DE: Halbaxel mit Wenden (Teil 3)



EN: half axel with turns (part 4)

DE: Halbaxel mit Wenden (Teil 4)



Kombinationen und „Leinendreher“

Während der letzten drei Figuren werden sich die Leinensets der Piloten 1+3 und 2+4 jeweils unterschiedlich oft verdrehen. Durch geeignete Kombination kann sichergestellt werden, dass die Leinensets anschließend alle gleichmäßig entdreht sind:

Variante A: Es werden die drei Figuren exakt wie zuvor beschrieben (beliebig) hintereinander ausgeführt.

Z.B. wie folgt:

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Horizontales Kreuzen | (Pilot 1 fliegt nach rechts) |
| 2. Halbaxel mit Kreuzen | (Pilot 1 fliegt nach links) |
| 3. Reißverschluss | (Pilot 1 fliegt nach rechts) |

Variante B: Wenn die etwas anspruchsvollere Figur „Halbaxel mit Kreuzen“ weggelassen wird, dann sollte eine der anderen Figuren gespiegelt geflogen werden.

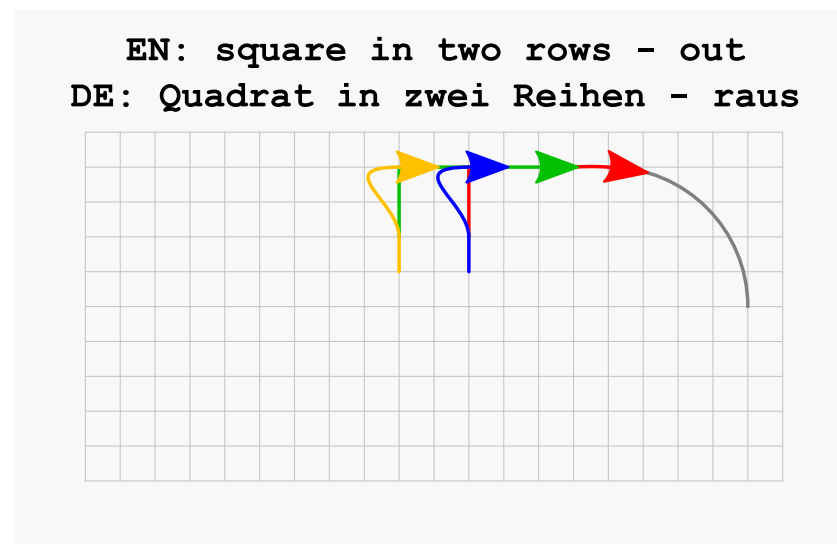
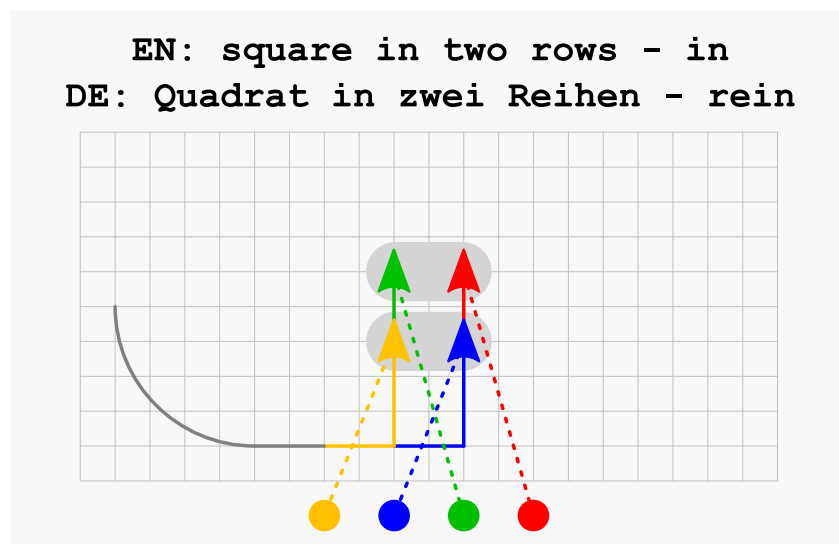
Z.B. wie folgt:

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Horizontales Kreuzen | (gespiegelt: Pilot 1 fliegt diesmal nach links, usw.) |
| 2. Reißverschluss | |

Teil 4

- Im Quadrat aufwärts in zwei Reihen
 - Quadrate im Quadrat (rechts/links)

Im Quadrat aufwärts in zwei Reihen



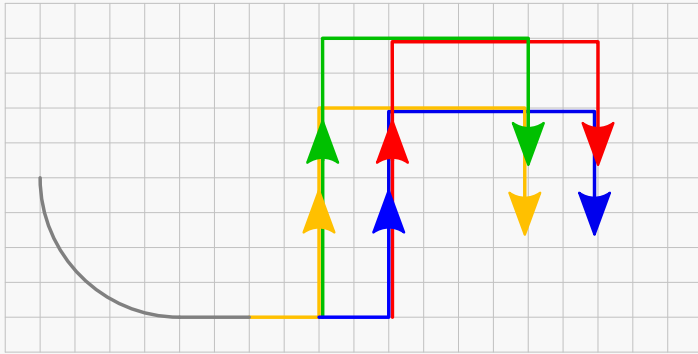
Am Ausgang der Acht gehen alle in den Groundpass und auf Kommando wird von den ersten beiden Drachen eine linke Ecke geflogen. Kurz darauf erfolgt das zweite Kommando, so dass die beiden nachfolgenden Drachen den beiden ersten folgen. Die Drachen fliegen in einer quadratischen Formation. Drachen 1 und 2 sind in der oberen Reihe die Drachen 3 und 4 sind in der unteren Reihe.

Kommen die Drachen in dieser Formation am oberen Rand an, wird gehen die ersten beiden Drachen auf Kommando mit einer rechten Ecke in die Acht. Die beiden folgenden machen es im Prinzip genauso, müssen aber vorher ein wenig nach links ausweichen, damit die Drachen 2 und 3 nicht zusammenstoßen.

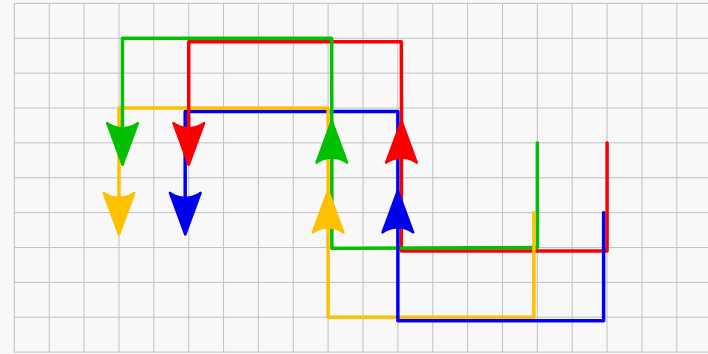
Quadrate im Quadrat (rechts/links)

basierend auf „Quadrat in zwei Reihen“

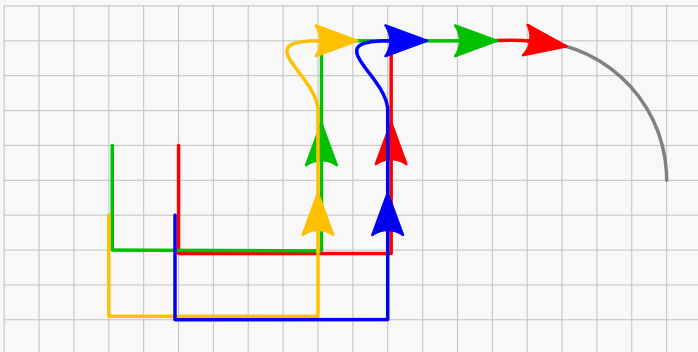
EN: squares in square (part 1)
DE: Quadrate im Quadrat (Teil 1)



EN: squares in square (part 2)
DE: Quadrate im Quadrat (Teil 2)



EN: squares in square (part 3)
DE: Quadrate im Quadrat (Teil 3)



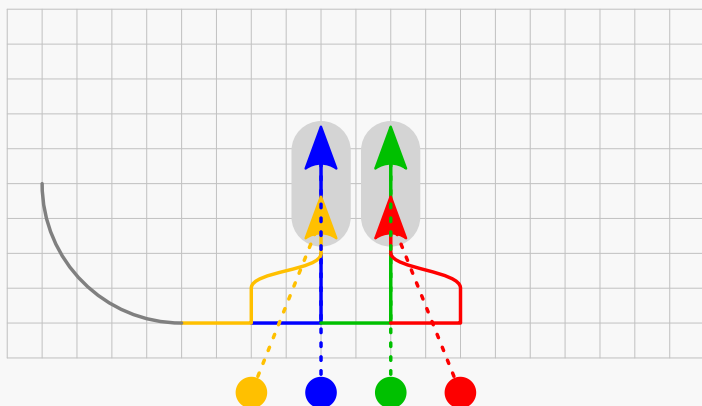
Basierend auf dem zuvor beschriebenen „Im Quadrat aufwärts in zwei Reihen“, wird in der Qudrat-Formation eine eckige liegende Acht bzw. ein Quadrat rechts und links geflogen. Die Kommandos erfolgen bei jedem Richtungswechsel.

Teil 5

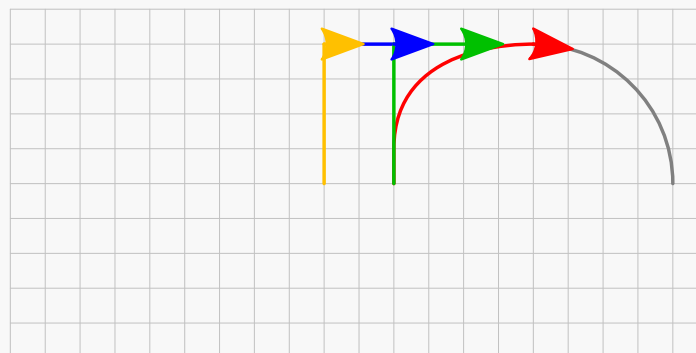
- Im Quadrat aufwärts in zwei Spalten
 - Kleine Achten nach rechts und links

Im Quadrat aufwärts in zwei Spalten

EN: square in to columns - in
DE: Quadrat in zwei Spalten - rein



EN: square in two columns - out
DE: Quadrat in zwei Spalten - raus

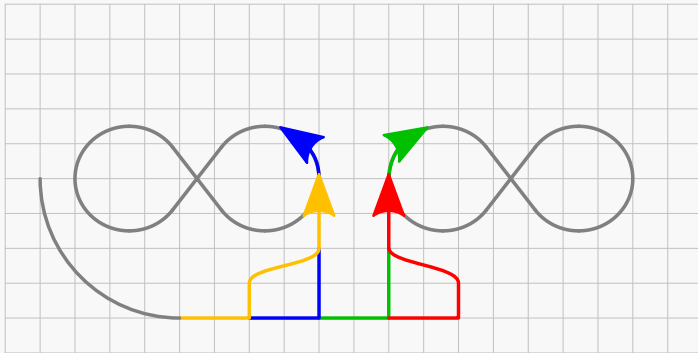


Hier wird eine weitere Möglichkeit gezeigt um in die Quadratformation zu gelangen. Die Piloten 2 und 3 führen die Formation an. Am Ausgang der Figur muss daher Drachen 1 den Drachen 2 überholen, daher nimmt der Drachen 1 eine Abkürzung auf einer kreisförmigen Bahn, während der Drachen 2 eine Ecke fliegt, die auch von den Drachen 3 und 4 geflogen wird.

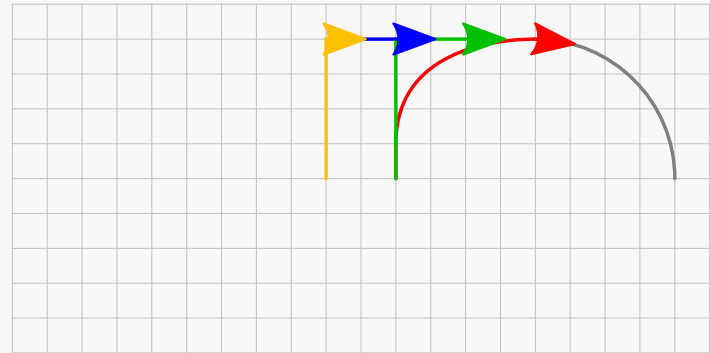
Kleine Achten nach rechts und links

basierend auf „Quadrat in zwei Spalten“

EN: infinty loops left and right (1)
DE: Achten links und rechts (1)



EN: infinty loops left and right (2)
DE: Achten links und rechts (2)



Ausgangsposition ist hier das Quadrat in zwei Spalten. Die beiden linken und rechten Piloten bilden nun Zweiergruppen, die jeweils eine kleine Acht fliegen.

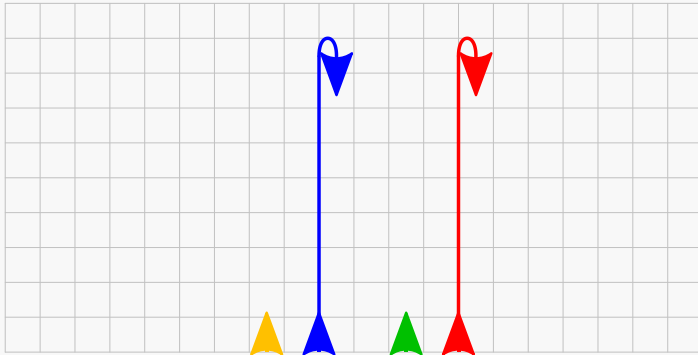
Teil 6

- Weitere Figuren
 - Start – hoch und runter
 - Reihenfolgewechsel
 - Acht mit vollen Kreisen

Start – hoch und runter

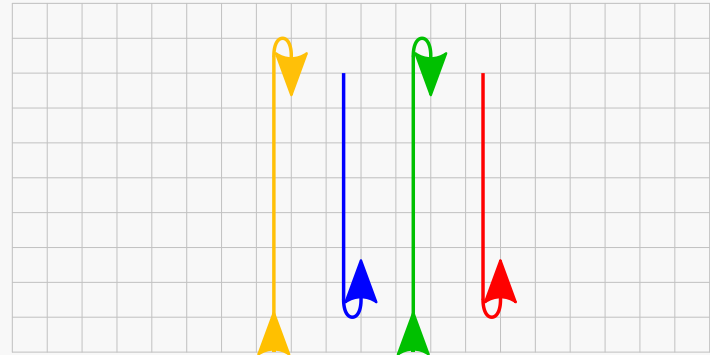
EN: start with up and down (part 1)

DE: Start - hoch und runter (Teil 1)



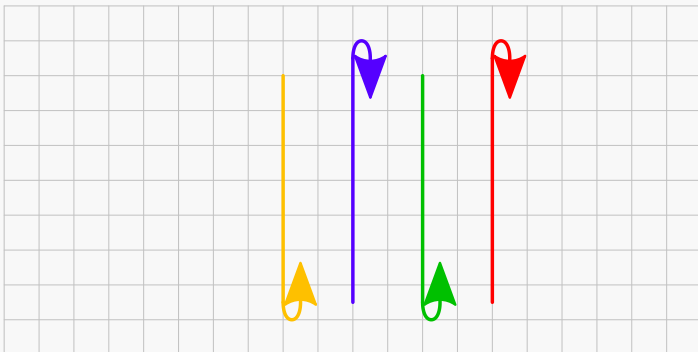
EN: start with up and down (part 2)

DE: Start - hoch und runter (Teil 2)



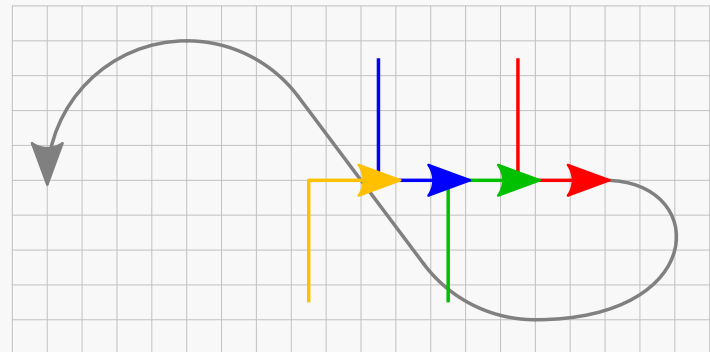
EN: start with up and down (part 3)

DE: Start - hoch und runter (Teil 3)



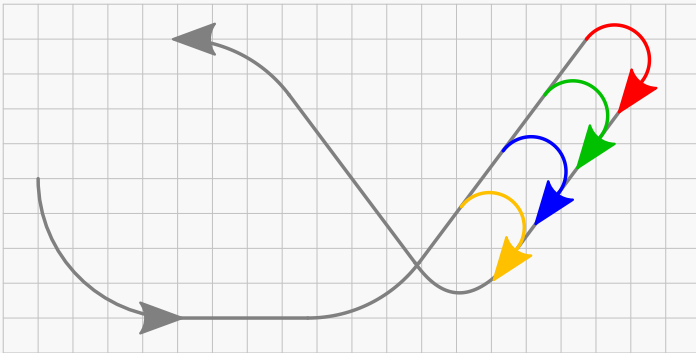
EN: start with up and down (part 4)

DE: Start - hoch und runter (Teil 4)

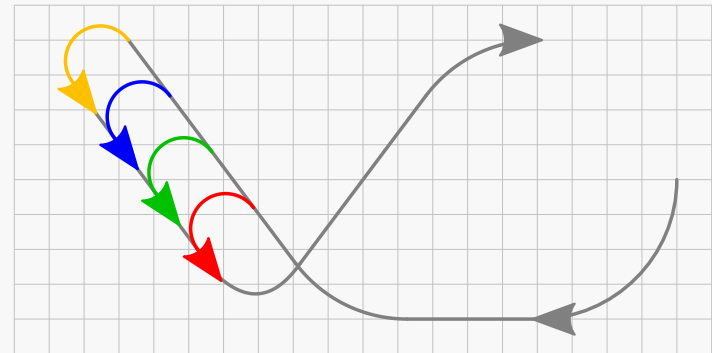


Reihenfolgewechsel – links oder rechts

EN: change of order - right
DE: Reihenfolgewechsel - rechts



EN: change of order - left
DE: Reihenfolgewechsel - links



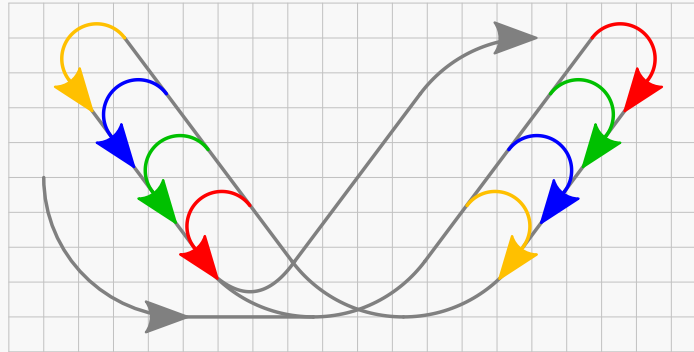
Mit dieser Figur kann die Reihenfolge, mit der das Team durch die Acht fliegt, umgekehrt werden.

Tipp: Wir fliegen für gewöhnlich auf rechts den ersten Reihenfolgewechsel und auf links die Umkehrung in die Standardreihenfolge. So stellen es auch die Farben in diesen Abbildungen dar.

Reihenfolgewechsel – links und rechts

EN: change of order - right/left

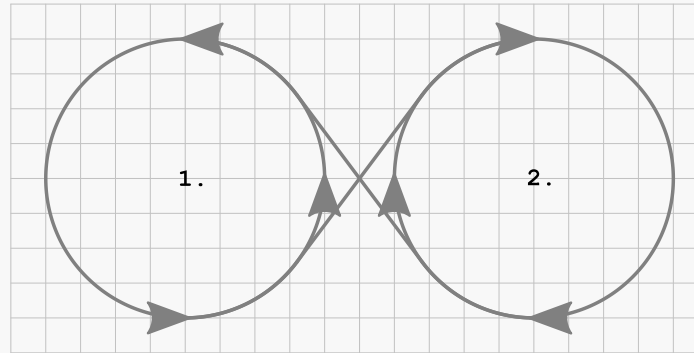
DE: Reihenfolgewechsel - rechts/links



Hier werden zwei Reihenfolgewechsel hintereinander ausgeführt, so dass es eigentlich keinen wirklichen Reihenfolgewechsel in der Acht gibt.

Acht mit vollen Kreisen

EN: infinity with full loops
DE: Acht mit vollen Kreisen



Es werden die Kreise in der Acht voll ausgeflogen. Beginnend auf der linken Seite und gleich danach auf der rechten Seite. Hierbei werden kurzzeitig alle vier Leinesets verdrillt. Ein Zustand der Anfangs ein wenig Gewöhnung erfordert.

Viel Freude beim Fliegen!

