

Flugmanöver Flugschulen Emmetten & Titlis

nach erfolgtem Manöver ist die Karte dem Fluglehrer zurückzugeben

Steuern mit den hintersten Tragegurten (01)

- Bremsschlaufen nicht loslassen und die hintersten Tragegurten über dem Schloss fassen. Jeweils nur eine Seite **dosiert**, 15 bis 20 Zentimeter, herunterziehen. Zusätzlich durch Gewichtsverlagerung die Kurve unterstützen.
- Immer nur eine Seite ziehen. Beim Gefühl des Strömungsabbrisses (Schirm verformt sich bzw. gebremste Seite fliegt rückwärts) Gurte sofort hochführen, damit der Schirm wieder anfahren kann.
- Steuerung über die hintersten Tragegurten ist sehr streng und kräfteraubend und muss mit Gefühl durchgeführt werden.
- Grund für dieses Manöver: Letzte Steuerungsmöglichkeit bei verknoteten oder gerissenen Bremsleinen oder gelöstem Knopf der Steuerleinenbefestigung an der Bremsschlaufe.

Flugmanöver Flugschulen Emmetten & Titlis

nach erfolgtem Manöver ist die Karte dem Fluglehrer zurückzugeben

Wingover / Rollen / Pendeln über die Längsachse (02)

- Aus dem Geradeausflug wird abwechselnd die linke/rechte **Steuerschlaufe bis ca. Hüfte** gezogen. Es muss ein **Rhythmus** gefunden werden, d.h. man zieht eine Seite zur Hüfte, der Schirm erhält Kurven-/Neigungswinkel, bis zum Kumulationspunkt. Beim Zurückpendeln wird die innere Steuerschlaufe gelöst. Sobald der Pilot durch den tiefsten Punkt pendelt, wird die andere Seite bis zur Hüfte gezogen usw. Mit Gewichtsverlagerung unterstützen.
- Unbedingt langsam steigern bzw. herantasten → Übungssache.
- **Achtung:** Schirme mit grosser Streckung neigen zum Entlasten/Unterschneiden der inneren Seite, d.h. die Schirme erhalten Oberluft und neigen zu grossflächigen Einklappern mit Krawattenbildung → grosser Luftwiderstand und Steilschlangen → sofortiges Gegensteuern bzw. **Stabilisieren!** Fortgeschrittene Schüler können den Einklapper durch Stützen der Aussenseite verhindern (koordinativ anspruchsvoll).

Dieses Manöver fördert die Schirmbeherrschung und das Vertrauen in das Gerät.

Flugmanöver Flugschulen Emmetten & Titlis

nach erfolgtem Manöver ist die Karte dem Fluglehrer zurückzugeben

Prüfungsprogramm Doppelkreis (03)

Doppelkreis rechts in 20 Sekunden

- Wenn möglich immer gegen den Wind fliegend beginnen.
- Um die Achse genau zu bestimmen, Anhaltspunkt wählen: z.B. Gipfel, Gebäude, Strassen etc. in der Ferne (am Niederbauen Hauptstrasse in Emmetten, an der Büelen Hauptstrasse / Fluss).
- Es wird mit Körperverlagerung zur Innenseite geflogen. Bei zu eng angesetzten Kreisen kann mit kurzzeitigem Betätigen der Aussenbremse die Drehung verlangsamt werden. Zum Ausleiten ist nach $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Kreisen (je nach Drehgeschwindigkeit) die Innenbremse kurzzeitig zu lösen und mit unmittelbarem Nachdrücken (gleiche Stärke wie während der Drehung oder sogar mehr) der Schirm bei anschliessendem langsamen Lösen der Bremse auf die Achse zu führen. Im Moment, in dem die Achse erreicht wird, sollte das kontinuierliche Lösen der Bremsen unmittelbar beendet sein.

Flugmanöver Flugschulen Emmetten & Titlis

nach erfolgtem Manöver ist die Karte dem Fluglehrer zurückzugeben

Prüfungsprogramm Acht (04)

Liegende Acht (ein Kreis links, ein Kreis rechts) in 25 Sekunden

- Wenn möglich immer gegen den Wind fliegend beginnen.
- Um die Achse genau zu bestimmen, Anhaltspunkt wählen (siehe Doppelkreise).
- Zwischen den Kreisen ist keine Stabilisierung nötig, aber die erfolgten 360° müssen erkennbar sein.
- Es wird mit Körperverlagerung zur Innenseite geflogen. Bei zu eng angesetzten Kreisen kann mit kurzzeitigem Betätigen der Aussenbremse die Drehung verlangsamt werden. Zum Ausleiten ist nach jeweils $\frac{3}{4}$ Kreisen die Innenbremse kurzzeitig zu lösen und mit unmittelbarem Nachdrücken (gleiche Stärke wie während der Drehung oder sogar mehr) der Schirm bei anschliessendem langsamen Lösen der Bremse auf die Achse zu führen. Im Moment, in dem die Achse erreicht wird, sollte das kontinuierliche Lösen der Bremsen unmittelbar beendet sein.

Flugmanöver Flugschulen Emmetten & Titlis

nach erfolgtem Manöver ist die Karte dem Fluglehrer zurückzugeben

Enge Kreise / Spirale (05)

- Zügiges Einleiten einer Drehung. Sobald der Schirm "auf die Nase gehen" und spiralen will, wird die Aussenbremse dosiert gezogen und der Schirm in seiner Schräglage von ca. 45° stabilisiert.
- Nun werden ca. vier bis fünf Umdrehungen in dieser Schräglage geflogen und über die Aussenbremse kontrolliert, ohne dass sich der Schirm aufrichtet oder in die Spirale gehen kann.
- Zum Ausleiten ist die Innenbremse kurzzeitig zu lösen und mit unmittelbarem Nachdrücken (gleiche Stärke wie während der Drehung oder sogar mehr) der Schirm bei anschließendem langsamen Lösen der Bremse in den Geradeausflug zu führen. Im Moment, in dem dieser erreicht wird, sollte das kontinuierliche Lösen der Bremsen unmittelbar beendet sein.
Die Aussenbremse wird während des Ausleitvorgangs gelöst und nur noch "gefühl" (mit leichtem Zug gehalten, ohne dass die Austrittskante heruntergezogen wird).

Flugmanöver Flugschulen Emmetten & Titlis

nach erfolgtem Manöver ist die Karte dem Fluglehrer zurückzugeben

Ohren anlegen (06)

- Bei Schirmen mit geteilten A-Gurten: Bremsschlaufen nicht loslassen, mit den Händen die äusseren A-Gurten, an denen die äussere(n) Leine(n) befestigt ist/sind, herunterziehen, bis die Schirmkappe beidseitig leicht einklappt.
- Bei Schirmen mit einem Hilfssystem (zB. Advance Alpha 3): Hilfssystem beidseitig mit den Bremsen in der Hand möglichst weit hochführen und dann die einzelne Leine damit deutlich herunterziehen.
- Bei allen anderen Schirmen: Handflächen nach aussen drehen und zwischen die äusserste/erste und zweite A-Leine schieben, um diese Leinen nach aussen und zur Schulter herunterzuziehen (Gurten nicht herunterziehen). Kann u.U. auch mit je zwei Leinen gemacht werden.
- Steuerung über Gewichtsverlagerung, **keine Spiralen** (Materialbelastung!)
- Wiederöffnen durch einfaches Loslassen und wenn nötig, dosiertes Pumpen an den Bremsen bis maximal Brusthöhe.

Flugmanöver Flugschulen Emmetten & Titlis

nach erfolgtem Manöver ist die Karte dem Fluglehrer zurückzugeben

Seitenklapper (07)

- Ohne die Bremsschleife loszulassen, **linke oder rechte A-Gurte** (bei geteilten A-Gurten beide Gurten auf einer Seite) abrupt in Richtung Bauchnabel ziehen
Variante 1: und sofort wieder loslassen.
Variante 2: und halten. Dosiert mit der gegenüberliegenden Bremse gegensteuern und Gegenlehnen, um die Drehung zu stoppen.
Variante 3: und halten. Den Schirm abdrehen lassen und erst nach 45 bis 90 Grad Drehung gegensteuern und Gegenlehnen.
Ausleiten durch Loslassen, ev. (je nach Schirmtyp) Pumpen oder Anbremsen.
- **Heftiger Seitenklapper** durch Erfassen der äussersten B-Leine zusammen mit den A-Gurten und abruptes Ziehen, Rest wie oben.
- Immer abrupt ziehen, ansonsten beschleunigt der Schirm durch Unterschneiden und die Reaktion kann heftiger ausfallen als beim beschleunigten Schirm. Immer oberhalb der Leinenschlösser greifen um die Abrutschgefahr zu vermindern.
- Alle Varianten können mit und ohne Gewichtsverlagerung erfolgen werden. Probier's aus und spüre den Unterschied!

Flugmanöver Flugschulen Emmetten & Titlis

nach erfolgtem Manöver ist die Karte dem Fluglehrer zurückzugeben

Frontklapper (08)

- Ohne die Bremsschlaufen loszulassen, werden **alle A-Gurten** zügig und ruckartig bis ca. Schulterhöhe heruntergezogen und sofort wieder losgelassen. Immer oberhalb der Leinenschlösser greifen.
- Die ganze Frontpartie klappt nach unten und der Schirm pendelt nach hinten.
- Es ist **keine Reaktion** nötig! In keinem Fall sollen die Bremsen betätigt werden (Sackflug-/Fullstallgefahr)!
- In seltenen Fällen kommt es vor, dass der Schirm anschliessend in einen Sackflug gerät. In diesem Falle sind die A-Gurten leicht (ca. 10cm) nach unten zu ziehen, bis der Schirm wieder Vorwärtsfahrt aufnimmt (Alternative: Speedsystem drücken).
- Werden die Traggurten länger unten gehalten, erfolgt ein Frontstall.

Flugmanöver Flugschulen Emmetten & Titlis

nach erfolgtem Manöver ist die Karte dem Fluglehrer zurückzugeben

(09)

leer

Flugmanöver Flugschulen Emmetten & Titlis

nach erfolgtem Manöver ist die Karte dem Fluglehrer zurückzugeben

Landung mit den hintersten Tragegurten (11)

- Während dem Flug das Programm No.1 (Steuern an den hint. Gurt.) repetieren und nur fliegen, sofern eine sichere Landetechnik beherrscht wird!
- Im Gegenanflug: Bremsschlaufen nicht loslassen und die hintersten Tragegurten über dem Schloss fassen.
- Immer nur eine Seite **dosiert** ziehen, grösseren Kurvenradius beachten.
- Den Endanflug etwas tiefer ansetzen als üblich, da S-Kurven vermieden werden sollten und ein angebremsster Endanflug nicht möglich ist (Stallgefahr!).
- Die Landung erfolgt durch gleichzeitiges herunterziehen der hintersten Tragegurten, jedoch erst, wenn sich die Füsse 30 cm über dem Boden befinden. Ansonsten könnte ein verfrühter Strömungsabriss die Folge sein.
- **Bei grösseren Korrekturen und sonstigen Unsicherheiten sofort wieder an den Bremsen steuern! Nichts riskieren!** Mit den hinteren Gurten darf kein "gebremster" Endanflug gemacht werden. Stark erhöhte Stallgefahr, nach max. 20 cm Zug reisst die Strömung ab!!

Flugmanöver Flugschulen Emmetten & Titlis

nach erfolgtem Manöver ist die Karte dem Fluglehrer zurückzugeben

B-Stall (10)

- **Vor** dem Einleiten des B-Stalls **Luftraum unter Dir** kontrollieren.
- Bremsschlaufen nicht loslassen. Einleiten indem die B-Schlösser max. bis Schulterhöhe gleichmässig/dosiert heruntergezogen werden.
- Manöver mindestens während 3 Sekunden beibehalten, um den Schirm in der neuen Fluglage zu stabilisieren. Eine allfällige Drehung kann durch stärkeres Ziehen oder Lösen einer Seite gestoppt werden.
- Ausleiten durch zügiges/ruckartiges Hochführen der B-Gurten. Hände oben lassen, damit Schirm anfahren kann.
- Bei allfälligem **Sackflug** nötigenfalls die A-Gurten ziehen (10cm) oder nach vorne drücken (oder Speedsystem). **Sackflug** heisst, dass der Schirm nicht mehr anfährt. Man spürt keinen Fahrtwind mehr.
- Immer Schirm und Boden infolge grossem/schnellen Höhenverlust im Auge behalten!

Flugmanöver Flugschulen Emmetten & Titlis

nach erfolgtem Manöver ist die Karte dem Fluglehrer zurückzugeben

Ohren anlegen & Speedsystem drücken (12)

- Speedsystem (Fussbeschleuniger) unter die Füsse klemmen, aber noch nicht drücken.
- Bremsschlaufen nicht loslassen, Handflächen nach aussen drehen und 1 bis 2 äussere A-Leinen, resp. bei geteilten A-Gurten die äussere A-Gurte runterziehen
- Fussbeschleuniger durchdrücken bis an den Anschlag (sollte bei gestreckten Beinen erreicht sein)
- Steuerung über Gewichtsverlagerung, keine Spiralen (Materialbelastung!)
- Fussbeschleuniger zurückführen (Knie anziehen) und Ohren öffnen lassen. Falls die Ohren nicht selbständig öffnen, Öffnung durch leichtes Anbremsen oder Pumpen unterstützen.

Flugmanöver Flugschulen Emmetten & Titlis

nach erfolgtem Manöver ist die Karte dem Fluglehrer zurückzugeben

Landung mit angelegten Ohren (13)

- Während dem Flug das Programm „Ohren anlegen“ (Nr.6) repetieren.
- Gegenanflug höher als gewöhnlich planen.
- Ohren im Gegenanflug einklappen. Weiteres Steuern nur mittels Gewichtsverlagerung.
- Auf grössere Kurvenradien und erhöhtes Sinken achten.
- Kurz vor der Landung (ca. 5-8m über Grund) die Leinen loslassen und danach die Bremsen normal für die Landung durchziehen. Je nach Schirm öffnen die Ohren sofort oder erst beim Durchziehen der Bremse.

Dieses Manöver setzt eine sichere Landetechnik und ein mehrfach geübtes Ohrenanlegen voraus!

Flugmanöver Flugschulen Emmetten & Titlis

nach erfolgtem Manöver ist die Karte dem Fluglehrer zurückzugeben

Gespeedeter Seitenklapper (14)

- Das Speedsystem wird gedrückt, die Klapper erfolgen in gespeedetem Zustand. Unmittelbar nach dem Einklappen wird das Speedsystem jeweils freigegeben und in Normalgeschwindigkeit zurückgekehrt.
- Ohne die Bremsschlaufen loszulassen, **linke oder rechte A-Gurte** (bei geteilten A-Gurten beide Gurten auf einer Seite) abrupt in Richtung Bauchnabel ziehen
Variante 1: und sofort wieder loslassen.
Variante 2: und halten. Dosierte mit der gegenüberliegenden Bremse gegensteuern und Gegenlehnen, um die Drehung zu stoppen.
Variante 3: und halten. Den Schirm abdrehen lassen und erst nach 45 bis 90 Grad Drehung gegensteuern und Gegenlehnen.
Ausleiten durch Loslassen, ev. (je nach Schirmtyp) Pumpen oder Anbremsen.
- Wegen der Abrutschgefahr immer oberhalb der Leinenschlösser greifen.

Voraussetzungen für dieses Manöver: Normale Klapper schon absolviert, Speedsystem montiert. Lernziel: Heftige Klapper erleben -> nie in Bodennähe Speedsystem einsetzen!

Flugmanöver Flugschulen Emmetten & Titlis

nach erfolgtem Manöver ist die Karte dem Fluglehrer zurückzugeben

Hanglandung (15)

- Landeeinteilung (selbstverständlich talseitig) normal durchführen, allfällige S-Schlaufen so planen, dass die Kurven gegen den Hang rechtzeitig beendet werden können. Frühzeitig aufrichten!
- Bei Hanglandungen unbedingt immer längs (parallel) zum Hang landen.
- Im Endanflug immer deutlich angebremst (zirka 30% Bremse) und in aufrechter Haltung (Aufsetzpunkt weniger gut planbar) fliegen.
- Bei Hanglandungen im Gruob (Emmetten) normale Rechtsvolte, jedoch deutlich höher fliegen. Landepunkt in halber Höhe des Hanges anpeilen.

Hanglandungen sind meist Aussenlandungen bei Wetterumschwüngen (z.B. Nebel, Wind) oder beim „Absaufen“ während eines Streckenflugs.

Nutze die Gelegenheit, eine Hanglandung zu absolvieren, wenn wir im „Gruob“ landen!

Flugmanöver Flugschulen Emmetten & Titlis

Sicherheitshinweise (16)

Rückenwindlandung

Wechselt der Wind während des Landeanfluges oder wird er falsch eingeschätzt, kann auch mit Rückenwind gelandet werden. Im Endanflug unbedingt mit **"Vollgas"** (mit vollständig gelösten Bremsen) anfliegen. Ausnahmsweise bereits 2 Meter über dem Boden (Füsse), beide Steuerleinen **konsequent durchziehen** und gezogen lassen. Die Steuerleinen nicht brüsk, aber konsequent, durchziehen. Je nach Windgeschwindigkeit kann die Landung nicht gestanden werden. In diesem Fall Landerolle (Beine zusammen, über die Schulter seitlich abrollen) oder Airbag benützen. **Dieses Manöver wird i.d.R. nur theoretisch besprochen. Eine absichtlich ausgeführte Rückenwindlandung birgt, ausser bei sehr schwachen Windverhältnissen, zu grosse Gefahren!**

Notschirmöffnung

Der Notschirm soll mit einem kräftigen Zug/Wurf seitlich nach hinten weggeworfen werden, dabei ist der Auslösegriff natürlich loszulassen. Bei Containern mit hoher Auslösekraft (zB. infolge grösserer Klettfläche) kann es sinnvoll sein, den Notschirm in zwei Etappen (1. Öffnen des Containers, 2. kräftiger Wurf) zu werfen. Danach muss der Hauptschirm durch mehrmaliges Wickeln der Bremsleine um die Hände und nachfolgendem Ziehen der Hände bis Brusthöhe flugunfähig gemacht werden. **Dieses Manöver wird nur über Wasser an einem Sicherheitstraining geübt.** Die Gelegenheit des regelmässigen Neupackens (mind. 1x jährlich!) des Notschirms kann dazu benutzt werden, den Notschirm "im Trockenen" zu werfen.