



Welcher Schirm passt zu meinen Fähigkeiten?

Eigenschaften und Zuordnung der verschiedenen Schirmklassen

TEXT: BENI STOCKER

Mit der Schirmwahl stellen wir die Weichen für Wohlbefinden, Sicherheit und unsere fliegerische Weiterentwicklung. Sie sollte also nicht leichtfertig oder falsch motiviert sein. Der Artikel soll Piloten dabei unterstützen, den Schirm zu wählen, der zum eigenen Können passt. Mit dem richtigen Schirm fliegt man nicht nur sicherer, macht längere Flüge und hat mehr Spaß, sondern man entwickelt sich fliegerisch optimal weiter. Dazu werfen wir erst einen Blick auf die unterschiedlichen Schirmklassen und danach auf die wichtige Frage: Wie schätze ich meine eigenen Fähigkeiten ein?

Die Schirmklassen

Aktuell gibt es vier EN/LTF-Klassen: A, B, C und D. Zurzeit wird jedoch die EN-Norm überarbeitet, da die Spanne der B-Klasse zu

groß geworden ist und vom „Low-B“-Gerät bis zum Hochleister mit Streckung von über 6 reicht. Deshalb soll die B-Klasse aufgesplittet werden. Die nachfolgende Beschreibung bezieht sich auf die aktuell gültige Norm und gibt Auskunft zu Pilotenanforderungen und auch Anhaltspunkte, welche Eigenschaften von welcher Klasse erwartet werden dürfen. Dabei darf nicht vergessen werden, dass die EN-Norm nur ein Testverfahren nach exakt vorgegebenen Kriterien ist, sich die einzelnen Schirme also charakterlich stark unterscheiden können.

A-Klasse

Hier finden sich u.a. Schirme für die Ausbildung, Intermediate für Genusspiloten und Leichtschirme für Hike+Fly. Die passive Sicherheit ist hoch und die Reaktionen bei Pilotenfehlern verzeihend. Spritzigere A-Schirme (auch die A-Klasse hat sich in den

letzten Jahren diversifiziert) überzeugen mit ansprechendem Handling und dank moderner Technologie mit guten Leistungsdaten. Schirme der A-Klasse sind ideal geeignet für lokale Thermikflüge und kleinere Strecken. Aber auch Streckenflüge von über 200 km auf A-Schirmen sind keine Seltenheit mehr. Wer wenig oder unregelmäßig fliegt, noch keinen aktiven Flugstil besitzt oder einfach nur entspannt fliegen möchte, ist mit einem A-Schirm genau richtig und kann dessen Leistungspotenzial optimal nutzen. Mehr über das Thema „aktiver Flugstil“ weiter unten.

B-Klasse

Unterdessen ist die B-Klasse so breit geworden, dass man vom Basis-Intermediate bis hin zum Hochleister alles in der B-Klasse findet. Fachpresse und Hersteller reden von Low-, Mid-, High-B, von B1, B2 und B3.



SKYWALK

Wichtig: Da die B-Klasse auf Normenebene aktuell noch nicht aufgesplittet ist, können Hersteller die Aufteilung selbst vornehmen. Ob dabei sicherheitstechnische oder marketingtechnische Überlegungen überwiegen, sei dahingestellt. Wir unterscheiden der Einfachheit halber nachfolgend nur in Low-B und High-B.

Low-B: Sie sind in vielen Eigenschaften den A-Schirmen ähnlich, haben im unbeschleunigten Flug eine gute passive Sicherheit und bei Pilotenfehlern ein noch weitgehend verzeihendes Flugverhalten. Handling und Leistungsdaten sind absolut ausreichend, auch für große Streckenflüge. Das „B“ in der Zulassung erfolgt meist wegen beschleunigter Front- oder Seitenklapper, die für „A“ zu dynamisch sind. Die Dynamik nach unbeschleunigten Manövern, z.B. Seitenklapper, sollte für diese Klasse

aber noch verzeihend und somit mit A bewertet sein.

High-B: Schirme in dieser Klasse zeigen ein dynamisches Verhalten – sei dies im Rollen, Nicken, Kurven einleiten und oder vor allem beim Schießen nach Klappern und anderen Manövern. In ruhiger Luft ist die Grundstabilität hoch, weshalb vielen Piloten nicht bewusst ist, welche Dynamik ein High-B nach Störungen entwickeln kann. Nach großen Klappern kann der Schirm zügig 180° zum Hang zurückdrehen. Auch Verhänger nach Klappern sind nicht selten und verlangen gezielten Piloteneingriff. Dieser Umstand führt immer wieder zu schweren Unfällen! Ein präziser und aktiver Flugstil ist allgemein und speziell in Bodennähe unerlässlich. Toll ist dafür die Leistung dieser Geräte, insbesondere im beschleunigten Flug. Sie sind die „Hochleister“ der B-Klasse.

C-Klasse

Da sich in der D-Klasse hauptsächlich Wettkampfschirme befinden, versuchen Hersteller ihre Serienhochleister lieber in der verkaufstechnisch interessanteren C-Klasse zu platzieren. Seit Ende 2021 dürfen C-Schirme mit Hilfe von Faltleinen (Einklapphilfen) an Zulassungstests geprüft werden, was diesen Trend noch verstärken wird. Als Folge davon wird die C-Klasse von leistungsstarken, anspruchsvollen Geräten und in Zukunft auch vermehrt von 2-Leinern dominiert. Das Beherrschen von Extremsituationen, dynamischen Schirmreaktionen und plötzlichen, großflächigen Klappern muss selbstverständlich sein. Schirmreaktionen können heftig ausfallen und erfordern einen unverzögerten und präzisen Eingriff des Piloten.

D-Klasse

In der D-Klasse finden sich Wettkampfschirme und „Leicht- Zweileiner“. Einige Hersteller platzieren ihre Topboliden außerhalb EN in der CC-Class und die abgespeckte Version dann in EN-D. Andere verzichten auf einen Topboliden und platzieren ihren Serien-Wettkampfschirm direkt in der D-Klasse. So oder so handelt es sich um Höchstleister mit den damit verbundenen Anforderungen und teils extremen Schirmreaktionen. Wenn Wettkampfpiloten für Genussflüge zwischendurch gerne auf einfachere Geräte zurückgreifen, sagt das viel aus. Die D-Klasse richtet sich an einen kleinen Kreis von ambitionierten Piloten mit Hunger auf Punkte und gute Ranglistenplatzierungen und wird deshalb hier nicht weiter behandelt.

Steilspirale, Strömungsabriss und Extremmanöver Steilspirale, alle Arten von Strömungsabbrissen, hohe Wingover und sonstige Extremmanöver werden in den obigen Tabellen der jeweiligen Schirmklassen nicht separat erwähnt. Ihr Einsatz bedingt unabhängig von der Schirmklasse immer ein allzeit aktives Fliegen. Sie sollten ab

A-KLASSE

Pilotenanforderungen A-Klasse:

- für alle Piloten, die ein maximal sicheres Gerät wünschen einschließlich solcher in Ausbildung
- aktiver Flugstil: wünschenswert

Relevante Manöver sowie Störungen und ihre Besonderheiten:

- Start und Landeverhalten: einfach
- Stabilität, Rollen, Nicken: gute Stabilität und Nickdämpfung, meist gute Rolldämpfung
- Handling: generell einfaches und verzeihendes Handling
- Seitenklapper: in der Regel selbstständige Ausleitung mit max. 90° Richtungsänderung und max. 45° Vorschießwinkel
- Frontklapper: in der Regel selbstständiges, schnelles Ausleiten ohne weitere Komplikationen
- Ohren: Einleiten und Verhalten meist problemlos, Ausleiten selbstständig. Bei Schirmen mit nur 2 A-Leinen können die Ohren groß ausfallen. → Manual beachten (Zulassung gemäss Manual)

B-KLASSE: Da die B-Klasse auf Normenebene aktuell noch nicht aufgesplittet ist, können Hersteller die Aufteilung selbst vornehmen. Ob dabei sicherheitstechnische oder marketingtechnische Überlegungen überwiegen, sei dahingestellt. Wir unterscheiden der Einfachheit halber nachfolgend nur in Low-B und High-B

LOW-B

Pilotenanforderungen Low-B:

- für alle Piloten mit regelmäßiger Flugpraxis
- aktiver Flugstil: Grundkenntnisse erforderlich

Relevante Manöver sowie Störungen und ihre Besonderheiten:

- Start und Landeverhalten: einfach
- Stabilität, Rollen, Nicken: gute Stabilität, Nick- und Rolldämpfung meist noch gut
- Handling: eher einfaches und verzeihendes Handling
- Seitenklapper: in der Regel selbstständige Ausleitung mit max. 90° Richtungsänderung und max. 45° Vorschießwinkel
- Frontklapper: in der Regel selbstständiges, schnelles oder leicht verzögertes Ausleiten ohne weitere Komplikationen
- Beschleunigte Seiten- und Frontklapper können dynamisch sein und schnell wegdrehen (siehe Front- und Seitenklapper High-B)
- Ohren: Einleiten und Verhalten meist problemlos, Ausleiten kann aber muss nicht selbstständig sein. Bei Schirmen mit nur 2 A-Leinen können die Ohren groß ausfallen. → Manual beachten (Zulassung wird gemäß Manual ausgeführt)

einer gewissen Intensität und Schräglage anlässlich eines Sicherheitskurses geübt werden.

Schirmstreckung, Gewichtsbereich, Gurtzeugeinstellung

Unabhängig von der Schirmklasse gibt es

Faktoren, die das Schirmverhalten immer entscheidend beeinflussen.

Streckung: Je gestreckter ein Schirm, desto anspruchsvoller wird er im Handling und zum Drehen in der Thermik.

Gewichtsbereich: Wird der Gewichtsbereich ausgereizt und mit maximaler Zula-

dung geflogen, wird das zu mehr Dynamik und verstärktem Pendel führen, was auch für die A-Klasse gilt.

Gurtzeug-Einstellung: Alle Klassen werden an den Zulassungstests mit normierter Gurtzeugeinstellung geflogen. Veränderte Einstellungen oder der unsachgemäße Ge-

HIGH-B

Pilotenanforderungen High-B:

- für erfahrene Piloten, mit viel und regelmäßiger Flugpraxis, auch in starker Thermik
- Pilot muss potenziell dynamische Reaktionen antizipieren, beherrschen und ausleiten können
- Pilot muss auch in bewegter Luft beschleunigen können, um das Leistungspotenzial zu nutzen
- Aktiver Flugstil: unverzichtbar

Relevante Manöver sowie Störungen und ihre Besonderheiten:

- Start und Landeverhalten: meist einfach; einige Schirme sind jedoch anspruchsvoller mit entweder verzögertem, unregelmäßigem oder dynamischem Füllen und Steigen
- Stabilität, Rollen, Nicken: meist gute Stabilität, aber nur noch mäßige Roll- und Nickdämpfung
- Handling: reagiert im Gegensatz zu Low-B empfindlicher, dynamischer und spritziger auf Steuerimpulse. Das direkte Feedback des Schirmes kann weniger routinierte Piloten überfordern.
- Seitenklapper: in der Regel selbstständige Ausleitung mit max. 180° Richtungsänderung und max. 45° Vorschießwinkel, die jedoch überraschend dynamisch ausfallen kann (Vorsicht in Bodennähe) Verhänger möglich
- Frontklapper: meist selbstständiges, schnelles oder verzögertes Ausleiten. Dabei deutliches Vorschießen und oder Abdrehen möglich. Mit zunehmender Streckung erhöht sich die Gefahr, dass die Flügelenen nach vorne schlagen und in den Leinen verhängen.
- Ohren: Einleiten und Verhalten meist OK. Bei zunehmender Streckung und abnehmender Anzahl Stammleinen können die Ohren groß ausfallen und der Pilotenanspruch (Richtung halten, Schlagen der Ohren) schnell steigen → Manual beachten (Zulassung wird gemäß Manual ausgeführt)

brauch eines Liegegurtes ändern die Schirmreaktionen augenblicklich.

Über jeden dieser drei Punkte ließe sich ein eigener Artikel schreiben.

Welche Klasse eignet sich denn nun für mich?

Eine einfache Faustregel lautet, immer eine Klasse tiefer wählen, als man sich gerade noch zutraut. Das lässt zugegebenermaßen viel Interpretationsspielraum zu. Wem das zu ungenau ist, sollte vor dem Wechsel in eine höhere Klasse mindestens folgende Fragen zu aktivem Flugstil und Flugerfahrung ehrlich beantworten:

Aktiver oder passiver Flugstil?

Ich bestimme jederzeit, was der Schirm macht – und nicht umgekehrt.

In bewegter Luft und Turbulenzen kann ich die Kappe ruhig über mir halten und verhindere dadurch Störungen und Klapper im Ansatz (Vorbeugen statt Heilen).

Mir gelingt es auch beim Groundhand-

ling, die Kappe in turbulenter Luft ruhig über mir zu halten und intuitiv auf Störungen zu reagieren.

Ich schaffe es in starker Thermik, größere Strecken und Flugzeiten ohne große Klapper (Frontklapper/mehr als 50 % Seitenklapper) zu fliegen.

Kommt es trotzdem zu einem Einklapper, erfolgt mein Eingriff präzise und dosiert, um den Schirm ohne Strömungsabriss in der gewünschten Flugrichtung zu halten.

Allgemeine Flugerfahrung?

Neben mehreren Jahren Flugpraxis und einigen hundert Flügen und Flugstunden habe ich vor allem regelmäßige und intensive Flugpraxis, ohne lange Pausen.

Meine Erfahrung schließt regelmäßige Flüge in starker Thermik, dynamischem Aufwind und zahlreichen wechselnden Gebieten, Wetterlagen und Jahreszeiten mit ein.

Ich kann mich schnell auf wechselnde Wetterverhältnisse, neue Fluggebiete und

andere überraschende Situationen einstellen und entsprechend reagieren.

Falls du nicht alle Fragen eindeutig mit „ja“ beantworten kannst, ist die ideale Schirmwahl ein Gerät in der A- oder Low-B-Klasse. Ein noch ungefestigter aktiver Flugstil kann durch einen gutmütigen Schirm zumindest teilweise kompensiert werden. Stressfrei verbringst du mehr Zeit in der Luft, empfindest Freude und entwickelst dein fliegerisches Niveau dabei weiter. Wechselst du hingegen zu schnell in eine höhere Klasse, kann das schnell in einem Negativerlebnis enden: Das Vertrauen in den Schirm aufzubauen ist ein langer Prozess, verlieren kannst du es innerhalb Sekunden.

Wer alle Fragen mit „ja“ und gutem Gewissen beantwortet hat, kann einen High-B – sehr erfahrene Piloten sogar noch höher – in Betracht ziehen. KANN nicht aber MUSS, denn moderne A- und Low-B-Schirme haben ein so hohes Leistungsniveau erreicht,

C-KLASSE**Pilotenanforderungen C-Klasse:**

- für sehr erfahrene Piloten mit viel und regelmässiger Flugpraxis, auch in starker Thermik
- Pilot muss auf jegliche Störungen reagieren und diese bereits im Ansatz verhindern können
- Pilot muss durch präzisen Piloteneingriff Extremflugzustände beherrschen und ausleiten können
- Pilot muss auch in bewegter Luft beschleunigen können, um das Leistungspotenzial zu nutzen
- aktiver und präziser Flugstil: unverzichtbar
- Gleitschirmfliegen ist Hauptsportart dieser Gruppe

Relevante Manöver sowie Störungen und ihre Besonderheiten:

- Startverhalten: je nach Modell von mäßig einfach bis anspruchsvoll. Nebst einfachen gibt es Schirme, die dynamisch steigen und vorschießen oder sich wegen der hohen Streckung verformen und unregelmässig/schlecht steigen

- Stabilität, Rollen, Nicken: mittlere bis gute Stabilität, aber teils nur noch mäßige Roll- und Nickdämpfung
- Handling: wegen hoher Streckung, Dynamik und Eigenleben der Kalotte ist das Handling fordernd und anspruchsvoll
- Seitenklapper: auf eine selbstständige Ausleitung sollte man keinesfalls warten, da mögliche Richtungsänderungen bis 360° und Vorschießwinkel bis zu 60° zum Kontrollverlust führen können. Verhänger häufig.
- Frontklapper: durch die große Streckung kommt es in turbulenter Luft ohne präzise Pilotenreaktion oft zur stabilen Frontrosette mit Verhängern, die nur schwer zu öffnen sind
- Ohren: Modelle mit zwei Stammleinen auf der A-Ebene sind meist anspruchsvoll (Vorsicht Einklappgröße).
- Manche Hersteller ersetzen das Manöver, z.B. durch Zug an den äußersten B-Leine → Manual beachten (Zulassung wird gemäss Manual ausgeführt)

D-KLASSE:

In der D-Klasse finden sich Wettkampfschirme und „Leicht-Zweileiner“. Einige Hersteller platzieren ihre Topboliden außerhalb EN in der CC-Class und die abgespeckte Version dann in EN-D. Andere verzichten auf einen Topboliden und platzieren ihren Serien-Wettkampfschirm direkt in der D-Klasse. So oder so handelt es sich um Höchstleister mit den damit verbundenen Anforderungen und teils extremen Schirmreaktionen. Wenn Wettkampfpiloten für Genussflüge zwischendurch gerne auf einfachere Geräte zurückgreifen, sagt das viel aus. Die D-Klasse richtet sich an einen kleinen Kreis von ambitionierten Piloten mit Hunger auf Punkte und gute Ranglisten-Platzierungen und wird deshalb hier nicht weiter behandelt.

dass damit größte Strecken und Träume möglich werden. Aus Prestigegründen eine zu hohe Klasse zu fliegen, birgt unnötige Risiken und auch der Spaß am Fliegen bleibt auf der Strecke. Es macht wenig Sinn, mit einem High-B-Schirm oder höher unbeschleunigt durch die Gegend zu gondeln, weil man den Beschleuniger nicht zu nutzen getraut. Einen guten und kompetenten Piloten zeichnet aus, dass er mit einem auf ihn angepassten Schirm fliegt und damit größere Flüge schafft. ☞

**DER AUTOR**

Beni Stocker arbeitet in Festanstellung beim SHV im Bereich Sicherheit und Ausbildung, wo er seit Beginn seiner Flugkarriere (1986) Mitglied ist. Seit 1999 macht er zudem als freischaffender Testpilot Zulassungsflüge für die Musterprüfstelle des DHV. Gelegentliche Einsätze als Pilotenprüfer, Fluglehrer, Flugreise-Betreuer und Tandempilot runden seine Tätigkeiten ab.