

## **Die SZD-59 Acro stellt sich vor..**

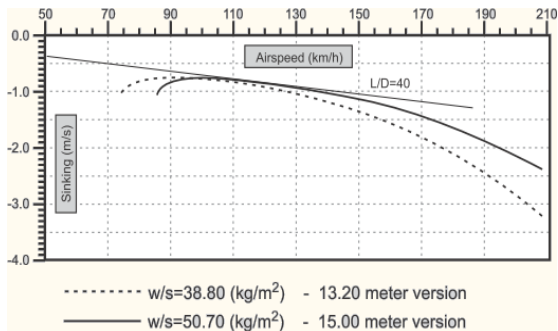


Bild: Benjamin Bauer

### **Allgemeines**

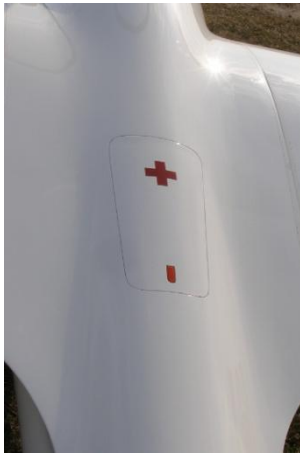
Segelflugzeuge aus Polen sind in den „neuen“ Bundesländern bestens bekannt. Schließlich hat dort nahezu jeder Pilot seine Ausbildung auf einer SZD aus Bielsko-Biala erhalten. Dazu gehörte damals immer auch Kunstflug. Mit mehr als 5.000 in Polen produzierten Segelflugzeugen und unzähligen internationalen Wettbewerbserfolgen hat sich die traditionsreiche Herstellerfirma Allstar PZL Glider (<http://szd.com.pl/de>) schon seit den 1950er Jahren weltweit Freunde gemacht. Da ist es umso erstaunlicher, dass polnische SZD's in den Vereinen im Westen noch wenig bekannt sind..

Häufig spürt man auch eine gewisse Skepsis, wenn man auf einen fremden Platz den Hänger öffnet und darin ein „unbekanntes Flugobjekt“ zum Vorschein kommt. Viele Geschichten sind dann zu hören, angefangen bei schlechter Verarbeitung bis zu kritischem Flugverhalten ist alles dabei.. Gut, soweit ist das nichts Neues, von der Std.-Libelle gibt es schließlich auch genug „Stammtischparolen“, welche ich mir schon anhören durfte. Auch diese kann ich genauso wenig bestätigen, aber zurück zur SZD-59 Acro. Ursprünglich konstruiert wurde die SZD-59 Acro auf Basis des SZD-48-3 Jantar Standard, jedoch mit einigen Modifikationen um auch den Einsatz im Kunstflug zu ermöglichen. Hierzu zählt z.B. die Umrüstung auf ein Kreuzleitwerk und das Kürzen der Spannweite, welche zwischen 13,2m (für den Kunstflugeinsatz) und 15m – mit Winglets – für den Streckenflug variiert werden kann. Im Streckenflug können zusätzlich 150 Liter Wasser mitgeführt werden, was nicht nur gegen den Durst des Piloten hilft, sondern auch der Gleitleistung zu Gute kommt. Jene liegt dann mit 40 bei 124 km/h durchaus in einem guten Bereich. Dabei zeigt die Polare bei zugeladenem Wasserballast ca. 2m/s bei 200km/h, was identische mit jener des Discus ist, ebenfalls mit Wasserballast.



Ohne Wasser und selbst mit kurzer Spannweite sieht es besser für die SZD-59 aus: Während der Discus bei 170 die 2m/s-Linie passiert, kann die SZD-59 Acro nochmals 10km/h „auflegen“. Insgesamt läuft die Polare recht flach, was nicht nur für den Streckenflug günstig ist, sondern auch für den Kunstflug. Mit einer Gleitleistung von 36 (bei 13,2m Spannweite) lässt sich auch so noch angenehm durch die Lande fliegen und ab und an etwas Spaß zwischen den Bärten haben.

### Auf- und Abrüsten



Hier haben die polnischen Entwickler fast an alle wichtigen Dinge gedacht, so findet sich z.B. eine Hilfe analog zur Std.-Libelle, mit welcher die Flügel einfach zusammengezogen werden können. Dann können sich die 2 Helfer an den Flächen schon wieder entspannen, der Bolzen ist be- wie entlastet gut einzuführen. Auch die Verriegelung des Höhenruders ist einfach, doch sollten 2 Personen das Höhenruder montieren. Hier gibt es Ähnlichkeiten zur K6 E. Einzig die Querruderanschlüsse sind manuell, alle anderen Ruder schließen automatisch an, ebenfalls wie bei der bereits erwähnten Std.-Libelle. Durch den Gepäckraum kommt man aber gut an die Anschlüsse (s. Bild links). Soweit also auch hier ein normales Flugzeug, eine Besonderheit gibt es jedoch, es wird mit der rechten Fläche begonnen, statt wie gewohnt mit links. Zumindest tut man sich so leichter.. Damit wären die Unterschiede aber auch schon genannt.

### Fliegen

Hier kommen wir zur eigentlichen „Domäne“ der SZD-59 Acro. Bereits in 15m-Konfiguration sitzt man in einem wendigen jedoch nicht nervösen Flugzeug. Beim Kurbeln merkt man die Auslegung auf den etwas schnelleren Geschwindigkeitsbereich, gekurbelt wird mit ca. 90km/h, bei „ruppiger“ Thermik auch schneller, ohne bei den Steigwerten wirkliche Einbußen akzeptieren zu müssen. Hat man den Bart zentriert, kann man die SZD-59 aber auch schön eng „reinhängen“, vergleichbar dürften Flugzeuge wie der Discus, oder die ASW-24 sein. Ist das Zentrum gefunden, sind kaum noch Steuereingaben notwendig, man liegt „satt“. Das Höhenruder erinnert etwas an die Std.-Libelle. Über die deutsche Vertretung können aber Flüge mit der SZD-59 durchgeführt werden, so hat jeder also die Chance, sich ein eigenes Bild hiervon zu machen. Auch der Förderverein Segelkunstflug im BWLV ([www.segelkunstflug.com](http://www.segelkunstflug.com)) besitzt seit langer Zeit eine SZD-59 Acro.

Mit 13,2m fliege ich die SZD-59 selbst regelmäßig auf Flugtagen und an Kunstflugwettbewerben und kann daher einige Eindrücke mehr schildern.

## Start



Generell ist die SZD sehr wendig, aber nicht nervös. Die Ruderwirksamkeit ist schnell vorhanden. Da die Kupplungen zentral liegen und ein Spornrad ebenfalls vorhanden ist, gibt es auch keine Tendenzen für ein „Eigenleben“. Vom Anschleppen an ist Sie neutral, der Pilot bestimmt die Richtung. Dies gilt sowohl für den Winden- als auch den Flugzeugschlepp. Durch das große Seitenruder und die gute Dimensionierung der Querruder kann im F-Schlepp sofort auf das Hauptrad „gestellt“ werden. Auch bei stärkerem Seitenwind gibt es hierbei keine Probleme. Mit ca. 120 km/h geschleppt ist man vollkommen auf der sicheren Seite, mit 130km/h ist die Sicht nach vorne jedoch etwas besser, das kann aber auch an meiner „mangelnden“ Körpergröße liegen, zum Cockpit aber später mehr. Unter 120km/h fliegt die SZD immer noch wunderbar der Schleppmaschine hinterher, aber es muß immer etwas an der Schnauze vorbeigesehen werden. Das Geschwindigkeitsspektrum geht jedoch sehr weit herunter, wer also einmal „nur“ 100km/h „am Stau“ hat, kann immer noch entspannt bleiben.

Der Bugkupplung sei Dank, kann das Hauptrad im F-Schlepp eingefahren werden, im Windenstart nicht, die Schwerpunktkupplung ist am Fahrwerk (s. oben links). Mich stört das jedoch nicht, meiner Meinung nach ist das ohnehin ein „no-go“. Auch hinter UL-Flugzeugen kann der F-Schlepp durchgeführt werden, eine C-42 mit 80PS reicht vollkommen aus, die Zeiten sind dann ca. 2-3min länger, als mit einer 180PS Super-Cup. Bei böigem Wetter bleibt die SZD-59 unbeeindruckt und liegt ebenfalls wie das berühmte „Brett“. Probleme gibt es hier also eher bei der Suche eines Schlepp-Piloten..

## Im Flug mit 13,2m

Hier dominiert klar die Wendigkeit der SZD-59 Acro, welche im Bereich des MDM-1 Fox liegt (bei 13,2m). Inputs an Knüppel und Pedalen werden unvermittelt umgesetzt, Verzögerung hat man weitgehend bei der Konstruktion vergessen. Die Abstimmung ist harmonisch und selbst mit der kurzen Spannweite lässt sich gemütlich in der Thermik fliegen. Gerne dürfen dann aber ca. 5km/h mehr zum Kurbeln sein. Aerodynamisch gut ausgelegt, nimmt man zwischen den Bärten schnell Fahrt auf und kann diese auch sehr gut wieder in Höhe umsetzen. Dabei sind die Gleitleistungen auch in gekürzter Ausführung sehr gut, vor leistungsfähigen Club-Klasse Flugzeugen braucht man sich nicht verstecken. Die Rückmeldung ist ebenfalls gut, die „Kommunikation“ zwischen Flugzeug und Pilot ist also vorhanden. So lassen sich Bärte schön zentrieren und Steigen kann gut genutzt werden. Dabei ist es überraschend, dass sich die fehlende Spannweite kaum auf das Steigen auswirkt. Ein „Hindernis“ ist man im Kreise der ASW-24-, Discus- und DG-Pulks jedenfalls nicht. Wer es schneller nach oben schaffen will, braucht K6 E, Std.-Libelle und Co, sowie den entsprechenden „P-Faktor“.

## Im Kunstflug



Die bereits angesprochene Wendigkeit kann hier voll „ausgespielt“ werden. Trotz „Auftriebsprofil“ zeigt sich die SZD-59 ebenfalls vergleichsweise neutral und verdient den Zusatz „Acro“. Mit einer Belastbarkeit von  $+7g / -5g$  können sämtliche Figuren einschließlich jener der Unlimited- Klasse geflogen werden. Durch die aerodynamische Güte ergeben sich jedoch gewisse Nach- und Vorteile. So nimmt die SZD-59 Acro schnell Fahrt auf, was in senkrechten Linien abwärts wenig Zeit für  $\frac{1}{4}$ -Rollen lässt. Lange warten sollte man hier nicht, Bremsklappen werden jedoch nicht benötigt. Unter  $200\text{km/h}$  wird man allerdings bei den ersten Versuchen nicht in der Waagrechten ankommen. Bis  $285\text{ km/h}$  ist ja allerdings auch noch „Luft“..

Andererseits ist der Höhenverbrauch, auch bei eigentlich zu schnell geflogenen Figuren, deutlich geringer als z.B. bei einem MDM 1 Fox. Hier spielt einem die aerodynamische Güte positiv „in die Karten“. Etwas Eingewöhnung benötigt die liegende Sitzposition, sowie das große Seitenruder. In einem Turn lässt sich damit zwar fast im Stillstand – sozusagen „auf dem Teller“ - drehen, bei Männchen und Weibchen sind aber dafür schnell ungewollte Fehler vorprogrammiert, wenn keine Neutralstellung vorliegt. Auch in Zeitenrollen muss mit dem Seitenruder gut dosiert werden, wirklich viel Auftrieb liefert der Rumpf in der Messerlage nämlich nicht. Nach ein paar Flügen hat man sich daran allerdings gewöhnt, so hat eben jedes Flugzeug seine Eigenheiten. Das Verhalten im Trudeln ist vorbildlich, Ausleiten gelingt unmittelbar, wie auch beim neuen doppelsitzigen „Bruder“ SZD-54-2 Perkoz. Das ein Flugzeug wie die SZD-59 Acro, welches auch für den Kunstflug gebaut wird, natürlich Trudeln können muss (positiv wie negativ), versteht sich von selbst. Aber auch beim Einleiten ist die Rückmeldung für den Piloten stets gegeben, unbeabsichtigt – bzw. unangekündigt – geschieht dies nicht. Ein Discus ist hier im Vergleich aber deutlich „zickiger“, zumindest bei positivem Trudeln, Negativ ist dies bekanntlich mit dem Discus nicht gestattet. Gerissene Figuren sind deutlich besser einzuleiten und zu stoppen als beispielsweise mit dem Fox. Insgesamt ist die SZD-59 im Kunstflug eine „runde Sache“ und begeistert stets von Neuem.

## Die Landung



Leider müssen wir alle ja irgendwann wieder zurück an den Boden, dank der großen Bremsklappen auf Ober- und Unterseite ist die Steuerung des Anflugs kein Problem. Die Wirkung ist vergleichbar mit Discus oder K8b, die sprichwörtlichen Scheunentore. Auch Variationen in der Anfluggeschwindigkeit lassen sich mit den großen Klappen sehr gut ausgleichen,  $100\text{ km/h}$  oder  $140\text{ km/h}$ , beides bremsen die Klappen gelassen ab. Der Spielraum für den Piloten ist entsprechend groß.

Im Landeanflug wird man bei der Betätigung der Klappen eine leichte Vibration spüren, welche schlicht darin begründet ist, dass sich die Klappenkästen zur Stabilitätsverbesserung näher am Rumpf befinden und daher Wirbel auf das Leitwerk entstehen. Die Ruderwirksamkeit wird dadurch nicht beeinträchtigt. Auch senkt die SZD-59 mit dem Ausfahren der Klappen selbstständig die Nase. Beides empfinde ich als positiv, aber es unterscheidet sich eben zu Flugzeugen der bekannten deutschen Hersteller. Unbeabsichtigter Fahrtabbau durch das Ausfahren der Klappen, oder gar ein Vergessen der ausgefahrenen Klappen wird so allerdings vermieden, bzw. deutlich angezeigt.

## Das Cockpit



Hier dürften auch große Piloten Platz finden, zumindest kenne ich einige erfolgreiche Versuche auch oberhalb der 2m Grenze. Wer etwas kürzer ist, sollte eine ausgiebige Sitzprobe machen, sonst könnte es mit dem Fahrwerkshebel unfreundliche Gespräche in der Luft geben. Ich – mit stolzen 1,75m eher in letzterer Fraktion – habe jedoch auch meine Position gefunden. So klappt es auch mit dem Fahrwerkshebel. Links ein kleiner Einblick in das Cockpit.

Die Pedale sind im Flug verstellbar, die Rückenlehne hingegen nicht. Die Sitzposition ist ähnlich liegend wie im Discus und nicht unbequem. Alle Bedienelemente lassen sich gut erreichen, bis auf die eingefahrene Position des angesprochenen

Fahrwerkhebels.

Die Kopfstütze lässt sich wiederum auch im Flug gut anpassen. Für Gepäck ist ein separater „Kofferraum“ vorhanden (siehe Auf- und Abrüsten), welcher auch „Wandersegelflug-tauglich“ ist.

Hier bieten andere Hersteller deutlich weniger.

## In der Übersicht

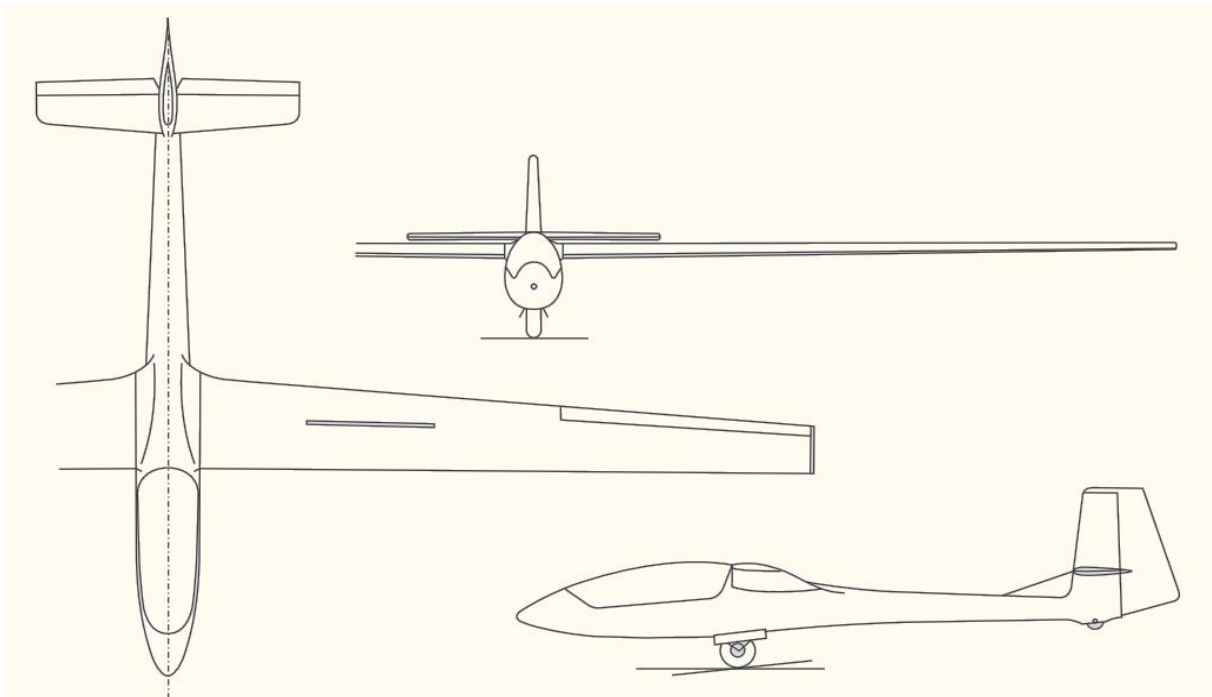


Bild: Hersteller

## **Fazit**

Im Vergleich zum Salto wurde das Leistungsvermögen also in beiden Einsatzbereichen deutlich verbessert, eine B4 ist hier ebenfalls klar unterlegen. Wer gerne in beiden Bereichen aktiv sein möchte, findet in der SZD-59 sicher den besten Kompromiss, den es zudem auch noch neu zu kaufen gibt. Besser ist dies noch keinem Hersteller gelungen. Für einen attraktiven Preis erhält man wirklich 2 vollwertige Flugzeuge, sicher nicht die Spitzenmodelle beider Klassen, was konstruktiv schlicht unmöglich ist, aber durchaus wettbewerbstauglich.

Auch für Vereine sehe ich hier enorme Vorteile, kann den Mitgliedern doch ein wesentlich weiteres Spektrum angeboten werden. Wer die Möglichkeit hat, sollte sich einen Flug gönnen und selbst urteilen. Wie angesprochen kann dies über die deutsche Vertretung erfolgen. Auf die „Gerüchteküche“ sollte man sich ohnehin nie verlassen, dann hätte ich bisher weder Std.-Libelle, Swift, Fox, AV-36 oder „gefährliche“ Pendelhöhenruder-Flugzeuge wie die ASW-15 oder die K6 E fliegen dürfen..

..gefallen haben Sie mir alle..

Webseite des Herstellers:

<http://szd.com.pl/de>

Ansprechpartner: Hermann Albersmann  
05226 / 607

*Text: Robin Kemter / Bild: Benjamin Bauer, Thomas Brückelt [www.acrokit.com](http://www.acrokit.com) , Robin Kemter*