

International

# aerokurier

Das Magazin für Piloten



## Optimiert PILOT REPORT SZD-54 PERKOZ fürs Training



**LEICHT ZU FLIEGEN,**  
agil und handlich:  
Mit dem Perkoz will  
SZD Allstar in Bielsko-  
Biala, Polen, die Felder  
Grundausbildung und  
Kunstflug erobern.

Schon mal gesehen? Auf den ersten Blick erscheint der neue Schul- und Akro-Zweisitzer SZD-54 Perkoz von SZD Allstar wie ein alter Bekannter. Das Leitwerk lässt aber keinen Zweifel: Es handelt sich bei diesem Doppelsitzer eben nicht um einen Puchacz mit größerer Spannweite.



PILOT REPORT SZD-54 PERKOZ

# Optimiert fürs Training



Fotos: Nowy



**AUFGERÄUMTER** Gepäckraum mit Notset, Akkuhalterung und einstellbarer Kopfstütze. Die Rückenlehne ist verstellbar.



**DIE GROSSE** einteilige Haube schafft gute Sichtverhältnisse. Der hintere Pilot gewinnt mit den Zusatzfenstern Überblick.

**FLÄCHEN-RÄDCHEN** machen es möglich, den Perkoz zu zweit zu rangieren.

**DIE BUG-KUPPLUNG** befindet sich unterhalb der Rumpfnase, die Bodenkupplung rechts außerhalb der Mitte.

**DAS HÖHEN-LEITWERK** sitzt beim Perkoz ungewöhnlich weit hinten.



**DIE LACKIERUNG** kaschiert geschickt das große Seitenruderhorn.



**Kompakt SZD-54 Perkoz**

Muster	SZD-54	
Einsatz	Schuldoppelsitzer, Trainer	
Hersteller	SZD Allstar, Polen	
Vertrieb	www.szd-segelflugzeuge.de	
Besatzung	1 + 1	
Bauweise	GFK	

**ABMESSUNGEN**

Spannweite	m	17,5
Flügelfläche	m <sup>2</sup>	16,36
Flügelstreckung		18,7
Flügelprofil		(Jantar Std.)
Rumpflänge	m	8,25
Höhe	m	2,05

**MASSEN**

Leermasse	kg	365
max. Flugmasse	kg	585/565*
Flächenbelastung	kg/m <sup>2</sup>	28 - 36

**LEISTUNGEN**

Höchstgeschw.	km/h	240/265*
zul. Lastvielfache	g	+5,3/+6,6* -2,65/-4,6*

Mindestgeschw. bei 460 kg	km/h	63
geringstes Sinken bei 82 km/h	m/s	0,66
beste Gleitzahl bei 109 km/h		37
Preis, Standard	Euro	65 950

\* im Kunstflugeinsatz



**MIT 17,5 M SPANNWEITE** ist der Perkoz ein handlicher Schuldoppelsitzer. Ansteckflügel für 20 m sollen ihm Streckenflugtauglichkeit geben.

Ziel von SZD Allstar in Bielsko-Biala war, mit dem Perkoz eine Alternative zur ASK 21 anzubieten, die zugleich an den Leistungsdaten von Duo Discus und DG-1000 kratzt.

Vorgestellt wurde der neue Doppelsitzer bereits auf der AERO 2007. In Friedrichshafen stellten die Polen den erst wenige Wochen vor der Messe zum Erstflug gekommenen zweiten Prototyp aus. Ein ganz neues Flugzeug war der Perkoz da allerdings nicht mehr. Tatsächlich haben AERO-Besucher den Prototyp Nummer eins schon zehn Jahre zuvor auf der Ausstellung in Augenschein nehmen können. Heute fliegt diese Nummer eins in den USA.

Dass bei SZD die Vorbereitungen des Serienbaus nach der Erstpräsentation auf Eis gelegt wurden, ist den finanziellen Turbulenzen geschuldet, in die SZD in den Folgejahren geriet. Heute fertigt die neue SZD Allstar das Standard-Klasse-Flugzeug SZD-55 Nexus, den Akro-Einsitzer SZD-59, den Übungseinsitzer SZD-51 Junior und noch den Doppelsitzer SZD-50 Puchacz. Es ist die Basis für das Vorhaben, einen für die Anfängerschulung optimierten Doppelsitzer zu

bauen, der sich zugleich für die Kunstflugausbildung und den Einsatz in Akrowettbewerben eignet.

Mit – derzeit noch projektierten – Flügelansatzstücken soll die Spannweite des Perkoz von 17,5 auf 20 m erweitert werden können und dann auch dank zusätzlichem Einziehfahrwerk mit einer besten Gleitzahl von knapp 42 in die Leistungsdomäne von Duo Discus und DG-1000 vorstoßen.

**Zwei Flügelversionen für zwei Einsatzspektren**

Für dieses Vorhaben hat man dem Perkoz in Bielsko-Biala im Vergleich zum Puchacz auch mehr mitgegeben als nur ein anderes Leitwerk. Der Flügel erhielt das Profil des Jantar Standard, und die Spannweite wurde gestreckt. Im Rumpf und insbesondere im Design der charakteristischen Haube unterscheiden sich der alte und der neue Doppelsitzer nicht.

In der Basisversion mit 17,5 m Spannweite verfügt der Perkoz über 16,36 m<sup>2</sup> Flügelfläche (Streckung 18,7). Die Flächenbelastung

reicht von Übungsflugzeugen angemessenen 28 kg/m<sup>2</sup> (einsitzig geflogen) bis knapp 36 kg/m<sup>2</sup>.

Charakteristisch ist das neue Leitwerk der GFK-Konstruktion. Das Seitenruder fällt kleiner aus als beim Puchacz, und das Höhenleitwerk rückte weit nach hinten, setzt jetzt hinter der Dämpfungsflosse des Seitenruders an. Das Ruder selbst ragt weit über das Seitenleitwerk hinaus.

Wie diese Änderungen gerade die Flugeigenschaften bestimmen, sollten Ende Mai Flüge in Schönhagen klären, wo der Prototyp vom Fliegerclub Schönhagen und dem SZD-Vertriebsleiter Ost, Adam Grutza, betreut wird.

Das Wichtigste und Erfreulichste gleich vorweg: Im Langsamflug zeigt der neue Doppelsitzer im Vergleich zum eher aggressiven Auftreten des Puchacz ein sehr viel nachsichtigeres Verhalten. Unbewusst kann der Perkoz nicht in den überzogenen Zustand gesteuert werden. Mit weit in den Himmel gereckter Nase und Schütteln lässt er keinen Zweifel über den Sackflug und das Annähern an die Mindestgeschwindigkeit. In

diesem Zustand lässt er sich auch noch mit dem Querruder korrigieren. Bei Unterschreiten der Mindestfahrt kippt er nach vorn ab. Ohne großen Höhenverlust lässt er sich dabei durch Nachlassen des Höhenruders wieder einfangen. Dieses gutmütige Verhalten zeigt der Perkoz beim Überziehen aus dem Geradeaus- wie dem Kurvenflug beziehungsweise Schieben. Auch das Überziehen aus extremen Schräglagen nimmt der Perkoz nicht krumm.

Ganz anders verhält sich der Vorgänger Puchacz im Langsamflug, er quittiert das Überziehen gleich mit Trudeln – was für ein Anfängerflugzeug nicht wünschenswert ist.

Trudleinweisungen können mit dem Perkoz gleichwohl geflogen werden. In die Autorotation muss er allerdings regelrecht mit zusätzlichem Querruderausschlag gezwungen werden. Bleiben Seiten- und Querruder ausgeschlagen, verharrt er in der Trudelbewegung. Mit Neutralstellen der Ruder stoppt die Bewegung verzugsfrei. Im Kunstflug erleichtert dieses verzögerungsfreie Ausleiten eine saubere Programmausführung erheblich.

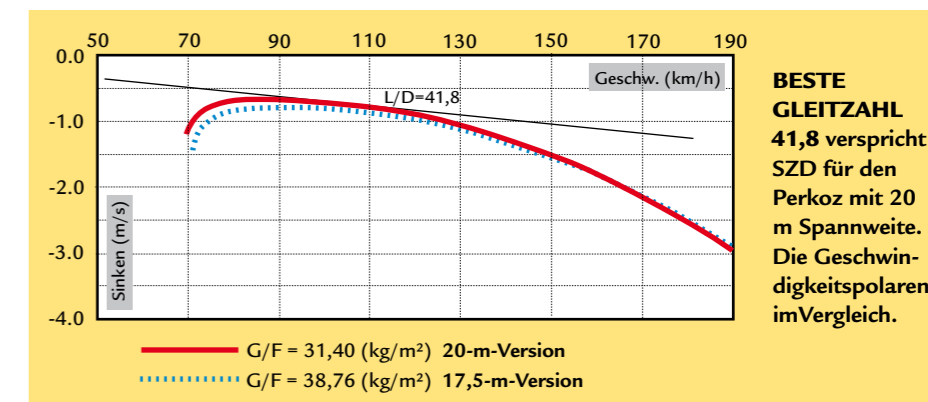
Erste Einsätze bei Kunstflugehrgängen

hat der Perkoz auch schon hinter sich gebracht. Er wurde dabei als der ASK 21 gleichwertig eingestuft, wobei sein Spektrum an Akrofiguren sogar noch etwas größer ausfällt.

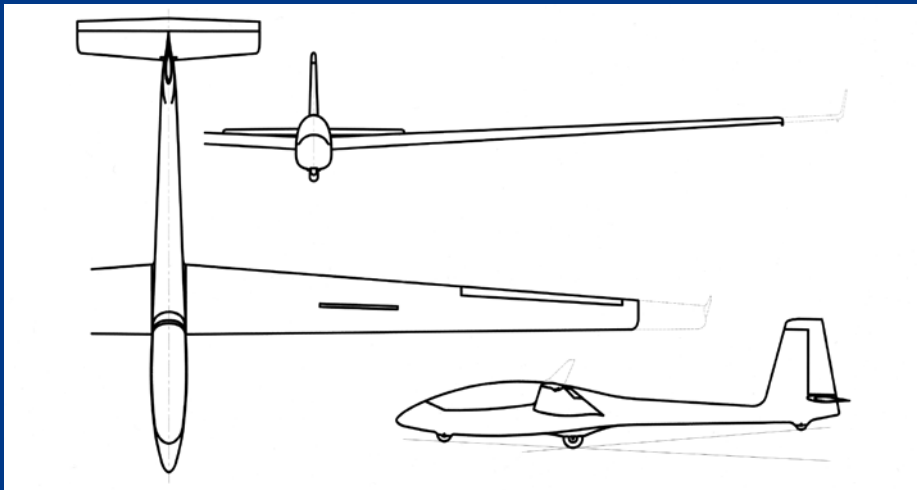
In erster Linie dürfte der Perkoz aber in der Anfängerschulung seinen Haupteinsatz finden. Ein wichtiges Kriterium ist dort das einfache Handling am Boden. Und hier ist der Perkoz mit seinen 365 kg Leermasse in

der Tat leicht zu handhaben. Dank Dreiradfahrwerk reichen zwei Personen und mäßiger Krafteinsatz.

Das Ein-/Aussteigen erfordert keine besondere Sportlichkeit. Die große, einteilige Haube, in die das hintere I-Brett integriert ist, öffnet zur Seite und wird – sehr praktisch – vor zu weitem Aufschlagen gesichert. Im Cockpit ist das Platzangebot (für Personen bis 1,80 m) ausreichend. In der Se-



Fotos: Marzinzik (6), Nowy (1)



### DAS HINTERE

I-Brett und die Kopfstütze sind Bestandteil der Haube und klappen mit der Haube zur Seite weg.



### Was gefällt | was nicht

- gutmütige Flugeigenschaften
- Trudelfähigkeit
- Kunstflugtauglichkeit
- gute Verarbeitung
- große Handlochdeckel, aber umständlich zu verschrauben
- Höhenruderanschluss nicht automatisch
- Radlandungspräferenz
- Schlauchleitungen und Kabel im Cockpit „auf Putz“

rienversion sollen vorn höhere I-Brett-Ausschnitte im Kniebereich für größere Personen mehr Raum schaffen.

Etwas mehr Ellbogenfreiheit soll der Pilot in der Serienversion auch erhalten. Jetzt grenzen die hinteren, in die Sitzschale integrierten Pedalabdeckungen den Bewegungsraum bei Betätigung der Bremsklappen ein. Auch der Ausklinkknopf soll etwas höher im Cockpit und nicht so dicht an der Bordwand angeordnet werden.

Vorn sind die Seitenruderpedale verstellbar, hinten nicht. Dafür kann hinten die Sitzposition über eine am Boden verstellbare Sitzschale eingestellt werden. Auch die Kopfstützen sind einstellbar.

Bis auf die Kritikpunkte, die in der Serie berücksichtigt werden sollen, sind beide Cockpitplätze nach ergonomischen Gesichtspunkten gut und ansprechend gestaltet. Der Copilot beziehungsweise Fluglehrer sitzt zwar etwas weit hinten, verfügt dank des zusätzlichen Glasteils hinter der Haube aber ebenfalls über gute Sichtverhältnisse. Zudem sitzt er leicht erhöht und schaut etwas über den Piloten weg.

Neben der etwas rechts außerhalb der Mitte angeordneten Bodenkupplung für den Windenstart besitzt der Perkoz eine

leicht unterhalb der Bugspitze montierte F-Schlepp-Kupplung und zeigt in beiden Startarten ein einem Basistrainer gemäßes Verhalten. Beim Anrollen im Windenstart ist allerdings aufgrund der Kupplungsposition etwas ungewohnt rechtes Seitenruder erforderlich. Im Schlepp fliegt er stabil hinterher, wobei das Motorflugzeug gut im Sichtfeld liegt.

Im freien Flug überzeugt der Perkoz mit gut abgestimmten Rudern und mäßigen Steuerkräften. Mit der Federtrimmung kann der gesamte sinnvolle Fahrtbereich steuerkräftefrei eingestellt werden.

Der Perkoz fliegt sehr eigenstabil und kurvt, einmal ausgetrimmt, bei nicht allzu turbulenten Bedingungen ohne weiteres Zutun stabil weiter. Diese Feststellung steht nicht im Gegensatz zu der Erfahrung, dass sich der Flügel sehr mitteilend zeigt. Die Bewegung der umgebenden Luft ist gut mitzufühlen. Die ersten Schritte ins Thermikfliegen dürften mit dem Perkoz deshalb nicht schwer fallen. In der Wendigkeit reiht er sich unauffällig bei den Klassenkollegen ein.

Wenn's zur Landung gehen soll, sind mit den Schempp-Hirth-Bremsklappen steile Anflüge möglich. Mit dem Fahren der Klappen sorgt die Lastigkeitsänderung für eine

sinnvolle Erhöhung der Fahrt. Noch rasanter nach unten geht es, wenn zusätzlich geslippt wird.

Die Landung selbst erfolgt in einer – im Vergleich mit deutschen Doppelsitzern – eher ungewöhnlichen Lage. Aufgesetzt wird der Perkoz – für polnische Segelflugzeuge nicht ungewöhnlich – auf dem ungefähr im Schwerpunkt sitzenden Haupttrad (gefedertes Tost-Rad mit Scheibenbremse). Zweipunktlandungen führen aufgrund dieser Fahrwerkskonstellation eher zu einem Aufschlagen des Hecks. Verzögert wird das Ausrollen über einen Bremshebel am Knüppel.

In der Gesamtbetrachtung ist SZD Allstar mit dem Perkoz ein gutes Schulflugzeug für die Grundausbildung und ein vollwertiges Turngerät für die Akropiloten gelungen. Die Zuladung ist üppig, dabei fliegt der Perkoz auch mit leichten Schülern (Minimum vorn: 55 kg). In der Verarbeitung macht schon der Prototyp einen guten Eindruck.

Zu haben ist der Perkoz für günstige 65 950 Euro plus Mehrwertsteuer. Hinzu kommen noch die Aufwendungen für die Instrumente und einen Hänger. Die EASA-Zulassung steht derzeit noch aus, weitere drei Flugzeuge sind aber schon im Bau. **ae**

Gerhard Marzinzik