



# G103 Twin Astir

VON THOMAS BERGMANN

FOTOS: STEPHAN KLOS PUGATCH, CHRIS LOFTING

GRAFIK: GROB AEROSPACE/THOMAS BERGMANN

Mit unter 40.000 Mark inklusive Wassertanks und Grundinstrumentierung war der erste Twin Astir 1976 relativ günstig zu bekommen.

**D**er Twin Astir von Burkhart Grob ist bei vielen Fliegern heute nicht mehr so beliebt, es gibt wohl schönere und schlankere Segelflugzeuge. Irgend etwas muss Grob aber doch richtig gemacht haben. 1300 gebaute Twins der verschiedenen Generationen sprechen für sich. Da können weder Duo Discus noch ASK 21 mithalten und viele Vereine nutzen ihn, um ihre Flugschüler in die GFK-Welt einzuführen.

Nach dem erfolgreichen Start des einsitzigen Astirs 1975 konzentrierte sich Burkhart Grob auf die Entwicklung eines Doppelsitzers, mit dem den Vereinen die Möglichkeit gegeben werden sollte, die Flugschüler perfekt auf den Flug im Einsitzer vorzubereiten.

Robuste Konstruktion, gutmütige Flugeigenschaften und ein großzügig bemessenes Cockpit mit nahezu identischer Ausstattung wie im Einsitzer waren wichtige Zutaten für einen Vereinsflieger. Ein günstiger Anschaffungspreis von unter 40.000 Mark und eine darin enthaltene Ausstattung mit Instrumenten, Einziehfahrwerk und Ballasttanks machten vielen Clubs die Entscheidung für den Twin Astir einfach. Das Pünktchen auf dem i war die Zulassung für einfachen Kunstflug mit +4/-2,65 g. Bei den Acro-Versionen des Twin II und III sind sogar Lastvielfache von +6/-4 g zulässig.

Die Abneigung mancher Piloten von heute rührt wahrscheinlich daher, dass die G 103 der erste Kunststoffsegler war, den man

fliegen durfte, sein Profil mit den hohen Ruderkräften zu einer gewissen Schwergängigkeit in der Bedienung führt und seine Gutmütigkeit aus Sicht eines erfahrenen Fliegers auch als Behäbigkeit gewertet werden kann. Aber der Twin war nie als Orchidee konzipiert, sondern sollte für die Clubs einen möglichst weiten Einsatzbereich abdecken.

An Silvester 1976 fand der Erstflug des Doppelsitzers statt und im September 1977 begann die Auslieferung. Mit den Erfahrungen aus der Großserienfertigung beim Astir konnte auch für den Twin das Ziel von einer Maschine pro Tag erreicht werden. Der GFK-Rumpf mit dem großgedämpften T-Leitwerk besitzt ein Einziehfahrwerk, das beim Einfahren das Haupttrad um 90 Grad gedreht flach unter den hinteren Sitz bewegt. Steuerungs- und Fahrwerksteile sind überwiegend aus Aluguss gefertigt. Das Haupttrad befindet sich im Schwerpunkt der Maschine und erleichtert das Bodenhandling der G 103 erheblich. Ab dem Twin II



#### Technische Daten:

Typ	G 103 Twin II
Spannweite	17,50 m
Länge	8,18 m
Flügelfläche	17,8 m <sup>2</sup>
Flügelstreckung	17,2
Profil	Eppler E 603
Leergewicht	368 kg
Max. Zuladung	210 kg
Max. Startgewicht	580 kg
Max. Wasserballast	90 kg
Min. Flächenbelastung	24,60 kg/m <sup>2</sup>
Max. Flächenbelastung	32,58 kg/m <sup>2</sup>
Min. Geschwindigkeit	62 km/h
Max. Geschwindigkeit	250 km/h
Max. Startgeschwindigkeit	Winde: 120 km/h - F-Schlepp 170 km/h
Min. Sinken (ein/zweisitig)	0,57 m/sek bei 71 km/h - 0,64 m/sek bei 80 km/h
Gleitzahl	36 bei 105 km/h
Gebaute Stückzahl	über 1300 (alle G 103 Versionen)
Gebaut seit	Dezember 1976

#### Hersteller

Grob-Werke (vormals Burkhart Grob Flugzeugbau )

Lettenbachstrasse 9

D-86874 Tussenhausen-Mattsies

Telefon: (+49) 82 68 / 99 8-0

e-mail: [info@grob-aerospace.de](mailto:info@grob-aerospace.de) / internet: [www.grob-aerospace.de](http://www.grob-aerospace.de)

war es übrigens wieder feststehend und das Bugrad wurde bei der Version III sogar steuerbar. Die Haube ist zweiteilig und öffnet nach rechts. Auch sehr große und/oder schwere Piloten finden im breiten und hohen Cockpit bequem Platz.

Das verwendete Profil E 603 ist das gleiche wie im Einsitzer G 102 und verleiht dem Twin unkomplizierte Flugeigenschaften. Der Pilot hat sehr gut wirkende Schempp-Hirth-Bremsklappen zur Verfügung. Die Ruder werden über Schnellverschlüsse angeschlossen. In den Flächen sind Ballast-tanks für 90 Liter Wasser und bei der Motor-segler-Version einer der beiden Tanks installiert. Die ursprünglichen 17,5 m Spannweite wurden mit dem Twin III im Zuge einer modernisierten trapezförmigen Flügelgeometrie auf 18 m vergrößert.

Der Twin III SL als eigenstartfähiger Klapptriebwerkler führte das steuerbare Bugrad ein und mit Verstellpropeller und großem 80 Liter Tank wurden damit 500 km Reichweite im Horizontalflug möglich. Der Motor von Rotax leistet 32 kw und treibt den

Verstellpropeller über eine Untersetzung im Verhältnis 1:3 an. Das Gesamtgewicht stieg durch den Antrieb auf 710 kg, 230 kg Zuladung müssen sich die Piloten nun aber mit 57 kg Treibstoff teilen. Die Gleitzahl von 38 ist identisch mit der der motorlosen Variante, die Überziehgeschwindigkeit liegt allerdings bei 78 km/h bei voller Zuladung.

Preislich ist die G 103 mit Angeboten zwischen 22.000 bis 26.000 Euro einer der interessantesten Doppelsitzer auf dem Gebrauchtmrkt, muss man doch für eine ASK 21 das Doppelte und für einen Duo Discus das Dreifache anlegen. Billiger sind nur noch Gemischtbauweise oder osteuropäische Aluflieger.

