

DG-505MB



Foto Jochen Ewald

Eigenstartfähig • Unabhängig • Umweltfreundlich



DG Flugzeugbau GmbH

DG-505MB

Das eigenstartfähige doppelsitzige Segelflugzeug
der neuen, umweltfreundlichen Generation



Die **DG-505MB** ist die neue Version der DG-500M. Es wird das gleiche Triebwerkskonzept wie bei der DG-800B installiert, allerdings mit stärkerem Motor und entsprechend grösserem Propeller (1,58m Ø). Damit steht für die Doppelsitzer-Klasse ein **lärmarmes Flugzeug** ähnlich der DG-808B zur Verfügung.

Die DG-505MB kann wahlweise mit **22m Spannweite** oder entsprechend der DG-505/20 ELAN Winglets mit **20m Spannweite und Winglets** geliefert werden. Beide Versionen sind mit Wölbklappen ausgestattet.

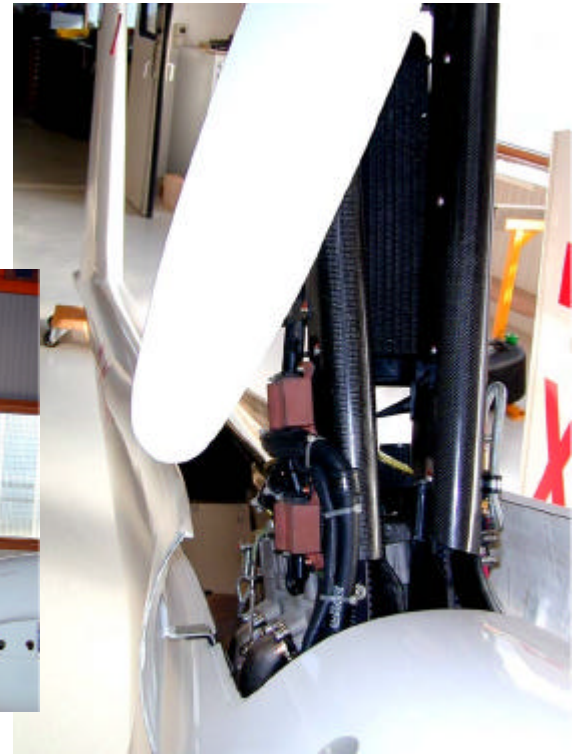
Lärmwerte in dB (A)	Schweiz	ICAO
Spannweite 20m:	61.0 dB	64dB
Spannweite 22m:	60.8 dB	63.8dB



Umweltfreundlichkeit

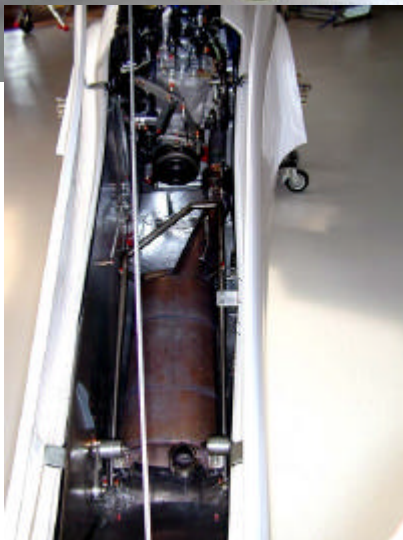
Der besondere Vorteil des Antriebs liegt darin, dass der Motor die geforderte Leistung bereits bei 6500 Umdrehungen pro Minute erreicht. Mit der Zahnriemenuntersetzung von 3:1 dreht der Propeller nur mit ca. 2170 Umdrehungen pro Minute. Diese extrem niedrige Propellerdrehzahl und die geringe Motordrehzahl ermöglichen eine geringe Lärmemission, da der Lärm mit der Drehzahl überproportional zunimmt. Durch den tiefen Ton wird das Motorengeräusch als angenehm empfunden und geht weitgehend in den immer vorhandenen Umgebungslärm unter.

Hinzu kommt, dass die Wasserkühlung die Abstrahlung hoher Frequenzen aus den Verbrennungsräumen unterbindet. Dadurch, dass Motor und Auspuffanlage im Rumpf platziert sind, erfolgt eine weitere Lärmdämmung, und vor allen Dingen kann ein sehr grosser Schalldämpfer eingebaut werden.



Der Motor

Der Motor mit der Bezeichnung **SOLO 2625** wurde von der deutschen Firma SOLO speziell für Klapptriebwerksmotorsegler entwickelt. Er zeichnet sich durch geringes Gewicht, kompakte Einbaumasse, Doppelzündung und hohe Lebensdauer aus. Der Motor hat eine TBO von 400 Motorbetriebsstunden ohne eine Beschränkung in der Anzahl der Betriebsjahre. Die in der DG-505MB verwendete Version entwickelt eine Leistung von 47kW (**64PS**).



Wartungsfreundliche kompakte Einheit

Der Propellerturm ist fest mit dem Motor verbunden. Zum Einfahren wird er im Rumpf gedreht. Bei ausgefahrenem Motor sind alle wartungsrelevanten Teile wie Zündanlage, Vergaser, Wasserpumpe etc. zugänglich. Ein- und Ausbau des Triebwerkes sind zwar sehr einfach, aber allenfalls zur Überholung des Motors nötig.

Automatische Triebwerkssteuerung

Die DG-505MB erhielt die gleiche **automatische Triebwerkssteuerung** wie die DG-800B. Diese ist nur bei unseren Flugzeugen erhältlich. Wie bei DG-500M und DG-800B verwenden wir eine **Einspritzautomatik** zum Motoranlassen anstelle einer Chokeyklappe. Dadurch wird dieser Vorgang so einfach wie bei einem modernen Automotor.



Sicherheit

DG Segelflugzeuge zeichnen sich durch ein hohes Mass an Sicherheit für den Piloten aus. Erkenntnisse aus Forschungsprogrammen, an denen wir aktiv mitarbeiten, liessen schnellstmöglich in die Serienfertigung ein.

Das **starke Triebwerk** gewährleistet **kurze Startstrecken** und **hohe Steigraten**. Das ist besonders wichtig für kurze und hochgelegene Flugplätze. Weitere Sicherheitsaspekte sind die **Doppelzündung**, die **automatischen Ruderanschlüsse**, die **gute Sicht**, das **Sicherheitscockpit**, die **wirksamen Bremsklappen** und das **hohe Fahrwerk mit grossem Reifen**.



Bedienung sämtlicher Steuerungselemente (auch für das Triebwerk) **mit der linken Hand**, so dass die rechte Hand bei allen Manövern am Steuerknüppel verbleiben kann. Bedienung aller wichtigen Funktionen (auch für das Triebwerk) **von beiden Sitzen** aus möglich.

Komfort und Unabhängigkeit

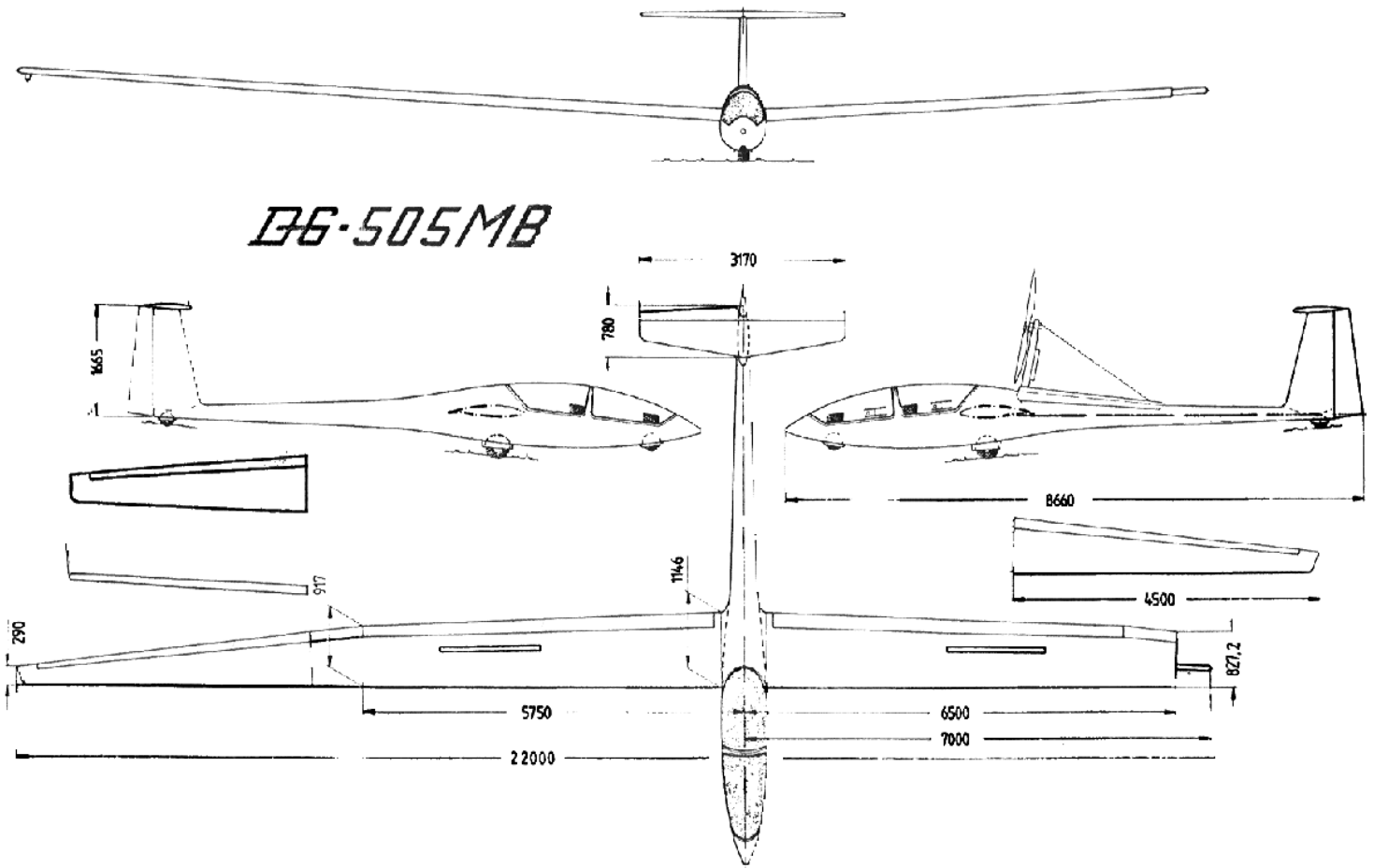
Durch ihr **lenkbares Bugrad** und die **Flügelspitzenräder** ist die DG-505MB am Boden auch **ohne Helfer voll manövrierfähig**. Hervorragende Flugeigenschaften, gute Wertigkeit, überragende Sichtverhältnisse und die komfortable ergonomisch optimierte Sitzposition lassen das Fliegen mit der DG-505MB zum Genuss werden.

Die DG-505MB dürfte dank des SOLO 2625 Motors derzeit der doppelsitzige Klapptriebwerksmotorsegler mit der kürzesten Startstrecke, den besten Steigleistungen und der geringsten Lärmentwicklung sein.

Die DG-505MB ist nicht nur für den Leistungs- und Wettbewerbssegelflug interessant, sondern insbesondere ideal für das Luftwandern und für das Fliegen „just for fun“.

Technische Daten DG-505MB

Spannweite	m	20 WL	22
Flügelfläche	m ²	17.6	18.3
Streckung		22.7	26.5
Länge	m	8.66	8.66
Leermasse	kg	540	550
max Abflugmasse	kg	815	825
max. Flächenbelastung	kg/m ²	46.3	45
min. Flächenbelastung	kg/m ²	37.5	36
max. Wasserballast Flügel (Option)	lt	2 x 50	2 x 50
max. Heckballasttank	lt	12.2	12.2
Höchstgeschwindigkeit	km/h	270	270
Mindestgeschwindigkeit	km/h	80	80
beste Gleitzahl		1 : 46.5	1 : 47.5
geringstes Sinken	m/s	0.51	0.58
Triebwerk wassergekühlt, Zweizylinder-Zweitakt, Doppelzündung		SOLO 2625	
Leistung	kW / PS	48 / 65	
bei Drehzahl	U/min.	6500	
Untersetzung		1 : 3	
Kraftstofftank Rumpf	lt	39	
Kraftstofftank Flügel (Option)	lt	2 x 20	
Startrollstrecke	m	169	201
bestes Steigen in MSL	m/s	3.2	2.7
bestes Steigen in 1000m	m/s	2.8	2.3



DG Flugzeugbau GmbH

Otto Lilienthal Weg 2 / Am Flugplatz • D-76646 Bruchsal • Deutschland

Tel: +49 7251 3020-0 Fax: +49 7257 3020-200 e-mail: dg@dg-flugzeugbau.de Internet: www.dg-flugzeugbau.de

DG-Vertretung Schweiz:

PM-Flugzeugbau AG, Peter Ekel-Schwarzenbach, Wangenstrasse 94, CH-3360 Herzogenbuchsee, Schweiz

Tel: +41 (0)62 961 54 52 (Mo.–Fr. 13'30 – 17'30 Uhr) Fax: +41 (0)62 961 10 24 e-mail: pm-flugzeugbau@smile.ch