

L U F T F A H R T - B U N D E S A M T

G E R Ä T E K E N N B L A T T

(§4 LuftVZO)

T I T E L B L A T T

Motorsegler-Kennblatt Nr.: 847

		Ausgabe Nr.	Datum
<u>Muster:</u>	Nimbus-3DT	4	27.10.1992
<u>Baureihe:</u>	Nimbus-3DM	1	12.04.1991

L U F T F A H R T - B U N D E S A M T

G E R Ä T E K E N N B L A T T

(§4 LuftVZO)

I. Allgemeines

- | | | | | |
|--|-----|---|------------|------------|
| 1. Motorsegler-Kennblatt Nr.: | 847 | Ausgabe Nr.: | 1 Datum: | 12.04.1991 |
| 2. Baureihenbezeichnung: | | Nimbus-3DM | | |
| 3. Verkaufsbezeichnung: | | --- | | |
| 4. Entwicklungsbetrieb: | | Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH
Krebenstr. 25
73230 Kirchheim/Teck | | |
| 5. Hersteller: | | Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH
Krebenstr. 25
73230 Kirchheim/Teck | | |
| 6. Klasse des Lufttüchtigkeitszeugnisses: | | Standardklasse | | |
| 7. Lufttüchtigkeitsgruppe | | "U" (Utility) - eigenstartfähig | | |
| 8. Musterzulassung in der
Bundesrepublik Deutschland: | | Aufgrund einer
ergänzenden Musterprüfung
Datum der Musterzulassung: | 12.04.1991 | |

II. Zulassungsbasis

- | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|
| 1. Lufttüchtigkeitsforderungen: | | 1.1 angewendete Lufttüchtigkeitsforderungen | | |
| | | Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflug-
zeuge und Motorsegler (JAR-22), Stand
27. Juni 1989 (Change 4 der englischen
Originalausgabe) | | |
| | | 1.2 ergänzende Forderungen | | |
| | | a) Richtlinien zur Führung des Festigkeits-
nachweises für Bauteile aus glasfaser- und
kohlenstoffaserverstärkten Kunststoffen
von Segelflugzeugen und Motorseglern,
Ausgabe Mai 1986 | | |
| | | b) Zusätzliche Forderungen für den Betrieb
einer Seitenleitwerks-Wasserballastanlage,
LBA-Richtlinie vom 3. Juli 1985,
Az.: I3-I33/85 | | |
| | | c) LBA-Vermerk II 12-602.4/50-33/83 vom
7. April 1983
"Technische Mindestanforderungen für
Triebwerksüberwachungsgeräte mit digitaler
Anzeige, die ausschließlich in Motorseg-
lern verwendet werden" | | |
| | | in Verbindung mit | | |
| | | d) NPA 22 G-45 vom April 1988, ergänzt
17.10.1989, zu JAR 22.1549 "Power Plant
Instruments" | | |

2. Lärmschutzforderungen:

Lärmschutzforderungen für Luftfahrzeuge (LSL)
 Ausgabe 01. Januar 1989

III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Dokumente zur Definition:

Aufstellung der Zeichnungen für den Motor-segler Nimbus-3DM, Stand Juli 1990, LBA-anerkannt

2. Baumerkmale:

Doppelsitziger Mitteldecker in CFK-/GFK-/AFK-Bauweise, vierteiliger Tragflügel (bis Werk-Nr.17 sechsteilig durch ansteckbare Flügelenden) mit Wölbklappen, doppelstöckigen Schempp-Hirth-Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wassertanks im Außenflügel (und wahlweise in der Seitenflosse), bremsbares Einziehfahrwerk, T-Leitwerk mit Flosse und Ruder, einklappbares Triebwerk mit Festpropeller, fester Kraftstoff-Rumpftank und flexible Kraftstoff-Flügel tanks im Innenflügel, Haube seitlich klappbar, Sitze hintereinander

Flügelspannweite: 24,6 m

3. Triebwerk:

Anzahl der Motoren 1
 Anzahl der Propeller 1

Bezeichnung Motor ROTAX 535 C
 Kennblatt-Nummer 4604

Höchstzulässige Drehzahl 7200 min⁻¹
 Höchstzulässige Dauerdrehzahl 7200 min⁻¹

Mit diesem Motor sind folgende Propeller zugelassen:

Bezeichnung Propeller MT 158 R 125-1A
 Kennblatt-Nummer 32.110/12

Durchmesser 1580 mm + 0 mm
 - 0 mm

4. Schleppkupplung:

1. Bugkupplung "E 85"
 Kennblatt-Nummer 60.230/1

5. Geschwindigkeiten:

Manövergeschwindigkeit	V _A	190 km/h
Höchstzulässige Geschwindigkeit	V _{NE}	275 km/h
- bei Wölbklappenstellung -1, -2	V _{FE}	275 km/h
- bei Wölbklappenstellung 0	V _{FE}	180 km/h
- bei Wölbklappenstellung +2, +1	V _{FE}	160 km/h
- bei Wölbklappenstellung L	V _{FE}	140 km/h
- bei starker Turbulenz	V _{RA}	190 km/h
- bei Flugzeugschlepp	V _T	180 km/h
- für das Betätigen des Fahrwerks	V _{LO}	180 km/h
- bei ausgefahrenem Triebwerk	V max	180 km/h
- für Triebwerk ein-, ausfahren	VP0 max	115 km/h

6. Massen:

- Höchstzulässige Masse 820 kg
 - Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile 515 kg

7. Schwerpunktsbereich:	Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei Wurzelrippe Flugzeuglage : Keil 100 : 4,5 auf Rumpfoberkante hinten, horizontal	
	- größte Vorlage hinter BE	70 mm
	- größte Rücklage hinter BE	230 mm
8. Sollbruchstelle:	Bruchfestigkeit - bei Flugzeugschlepp	max. 820 daN
9. Sitze:	Anzahl	2
10. Kraftstoffmengen:	Tank Rumpf	14,3 l
	Tank Flügel (links)	18,3 l
	Tank Flügel (rechts)	18,3 l
	nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge	0,90 l
11. Ausrüstung:	Mindestausrüstung 2 Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h) 2 Höhenmesser 1 Magnetkompaß 1 Triebwerksbedieneinheit mit - Drehzahlanzeige - Kühlflüssigkeits-Temperaturanzeige - Kraftstoff-Vorratsanzeige - Betriebsstundenzähler 1 Thermometer (beim Flug mit Wasserballast) 1 Rückspiegel 2 vierteilige Anschnallgurte (symmetrisch) 2 automatische oder manuelle Fallschirme oder Rückenkissen (zusammengedrückt ca. 10 cm dick)	
12. Betriebszeitbegrenzte Teile:	siehe Wartungshandbuch	
13. Ruderausschläge:	siehe Wartungshandbuch	

IV. Betriebsanweisungen

1. Anweisungen für den Betrieb

Flughandbuch für den Motorsegler Nimbus-3DM, Ausgabe März 1989,
LBA-anerkannt

2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung

Wartungshandbuch für den Motorsegler Nimbus-3DM, Ausgabe November 1990

Reparaturanweisung Nimbus-3D/DT, Ausgabe Juni 1988

Handbuch für ROTAX-Motor Type 535 C in der jeweils gültigen Ausgabe der
Firma BOMBARDIER-ROTAX GmbH./Österreich

Ersatzteilliste Nr. 645, ROTAX-Motor Type 535 C, Ausgabe 04 1988

Betriebs- Einbauanweisung Nr. E-112 vom 06. März 1986 für MT-Propeller

Einbau- und Prüfanweisung für HFKT-LF (Kraftstofftanks im Flügel) vom
30. Dezember 1989

Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Bugkupplung "E 85",
Ausgabe März 1989, LBA-anerkannt

V. Ergänzungen und Beschränkungen

1. Herstellung nur im Industriebau zulässig.

2. Alle Bauteile, die der Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, müssen, mit Ausnahme des Bereichs für Kennzeichen und Farbwarnlackierung, eine weiße Oberfläche haben
3. Luftfahrzeuge dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.
4. Für die Verkehrszulassung eines Luftfahrzeuges gelten die am Tage des Zulassungsantrages geltenden Lärmschutzforderungen.
5. Betrieb mit zeitweilig ausgebautem oder nicht betriebsbereitem Triebwerk, entsprechend den Anweisungen im Flughandbuch und im Wartungshandbuch, ist zulässig
