

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

Segelflugzeug-Kennblatt Nr.: 373

		Ausgabe Nr.	Datum
<u>Muster:</u>	NIMBUS-3D	3	03.12.1992

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. Segelflugzeug-Kennblatt Nr.:                          | 373 | Ausgabe Nr.:  | 3 Datum: | 03.12.1992 |
| 2. Musterbezeichnung:                                    |     | NIMBUS-3D   |          |            |
| 3. Verkaufsbezeichnung:                                  |     | ---   |          |            |
| 4. Entwicklungsbetrieb:                                  |     | ---   |          |            |
| 5. Hersteller:   |     | Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH<br>Krebenstr. 25<br>73230 Kirchheim/Teck   |          |            |
| 6. Klasse des Lufttüchtigkeitszeugnisses:                |     | Standardklasse  |          |            |
| 7. Lufttüchtigkeitsgruppe                                |     | "U" (Utility)   |          |            |
| 8. Musterzulassung in der<br>Bundesrepublik Deutschland: |     | Aufgrund einer<br>umfassenden Musterprüfung<br>Datum der Musterzulassung: |          | 20.01.1989 |

**II. Zulassungsbasis**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Lufttüchtigkeitsforderungen: | 1.1 angewendete Lufttüchtigkeitsforderungen  |
|                                 | Lufttüchtigkeitsforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler (JAR-22), Stand 15.Dezember 1982, mit "Orange Papers"   |
|                                 | a) Amendment 22/84/1 vom 14. Dezember 1984<br>b) Amendment 22/85/1 vom 12. Dezember 1985<br>c) Amendment 22/86/1 vom 22. Oktober 1986  |
|                                 | 1.2 ergänzende Forderungen   |
|                                 | Richtlinien zur Führung des Festigkeitsnachweises für Bauteile aus glasfaser- und kohlenstoffaserverstärkten Kunststoffen von Segelflugzeugen und Motorseglern, Ausgabe Mai 1986 |
|                                 | Zusätzliche Forderungen für den Betrieb einer Seitenleitwerks-Wasserballastanlage, LBA-Schreiben I 3-I 33/85 vom 3.Juli 1985 (siehe V.5)   |

**III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen**

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. Dokumente zur Definition: | 1. Aufstellung der Zeichnungen für das Segelflugzeug Nimbus-3D, Stand Juni 1988, LBA-anerkannt                             |
|                              | 2. Aufstellung der Zeichnungen für das Segelflugzeug Nimbus-3D, Stand März 1990, LBA-anerkannt (Serienstand nach ÄB 373-3) |

2. Baumerkmale: Doppelsitziger Mitteldecker in CFK-/GFK-/AFK-Bauweise, vierteiliger Tragflügel mit ansteckbaren Flügelenden, Wölbklappen, doppelstöckigen Schempp-Hirth-Bremsklappen auf der Flügeloberseite, Wassertanks im Tragflügel (wahlweise in der Seitenflosse (siehe V.5)), bremsbares Einziehfahrwerk, T-Leitwerk mit Flosse und Ruder
- Spannweite: 24,6 m  
Spannweite: 25,6 m (siehe V. 6)
3. Schleppkupplung:
1. Bugkupplung "E 75"  
Kennblatt-Nummer 60.230/1
  2. Bugkupplung "E 85"  
Kennblatt-Nummer 60.230/1
  3. Sicherheitskupplung "Europa G 73"  
Kennblatt-Nummer 60.230/2
  4. Sicherheitskupplung "Europa G 88"  
Kennblatt-Nummer 60.230/2
- Bemerkung:  
1. Kupplungen 2 und 4 siehe V.4  
2. Kupplungen 2 und 4 wahlweise
4. Geschwindigkeiten:
- |                                     |                 |          |
|-------------------------------------|-----------------|----------|
| Manövergeschwindigkeit              | V <sub>A</sub>  | 190 km/h |
| Höchstzulässige Geschwindigkeit     | V <sub>NE</sub> | 275 km/h |
| - bei Wölbklappenstellung -1, -2    | V <sub>FE</sub> | 275 km/h |
| - bei Wölbklappenstellung +2, +1, 0 | V <sub>FE</sub> | 160 km/h |
| - bei Wölbklappenstellung L         | V <sub>FE</sub> | 140 km/h |
| - bei starker Turbulenz             | V <sub>RA</sub> | 190 km/h |
| - bei Windenstart                   | V <sub>W</sub>  | 150 km/h |
| - bei Flugzeugschlepp               | V <sub>T</sub>  | 180 km/h |
| - für das Betätigen des Fahrwerks   | V <sub>LO</sub> | 180 km/h |
5. Massen:
- Höchstzulässige Masse 750 kg
  - Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile 450 kg
6. Schwerpunktsbereich:
- Bezugsebene (BE) : Flügelvorderkante bei Wurzelrippe
- Flugzeuglage : Keil 100 : 4,5 auf Rumpfoberkante hinten, horizontal
- größte Vorlage hinter BE 20 mm
  - größte Rücklage hinter BE 200 mm
7. Sollbruchstelle:
- |                       |      |          |
|-----------------------|------|----------|
| Bruchfestigkeit       |      |          |
| - bei Windenstart     | max. | 1040 daN |
| - bei Flugzeugschlepp | max. | 600 daN  |
8. Sitze: Anzahl 2
9. Betriebszeitbegrenzte Teile: siehe Wartungshandbuch
10. Ruderausschläge: siehe Wartungshandbuch

11. Ausrüstung: Mindestausrüstung  
2 Geschwindigkeitsmesser (bis 300 km/h)  
2 Höhenmesser  
1 Thermometer (beim Flug mit Wasserballast)  
2 vierteilige Anschnallgurte (symmetrisch)  
2 automatische oder manuelle Fallschirme  
oder Rückenkissen, ca. 10 cm dick

#### IV. Betriebsanweisungen

1. Anweisungen für den Betrieb

Flughandbuch für das Segelflugzeug NImbus-3D, Ausgabe November 1988,  
LBA-anerkannt

2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung

Wartungshandbuch für das Segelflugzeug NImbus-3D, Ausgabe Juni 1988

Reparaturanweisung Nimbus-3D/DT, Ausgabe Juni 1988

Betriebs- und Wartungsanweisung für die Schleppkupplung Bugkupplung "E 72"  
und "E 75", Ausgabe Mai 1975, LBA-anerkannt, oder  
Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Bugkupplung "E 72" und Bugkupplung  
"E 75", Ausgabe März 1989, LBA-anerkannt,  
(nur für grundüberholte Kupplungen)

Betriebs- und Wartungsanweisung für die Schleppkupplung Sicherheitskupplung  
"Europa G 72" und "Europa G 73", Ausgabe Mai 1975, LBA-anerkannt, oder  
Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Sicherheitskupplung "Europa G 72"  
und Sicherheitskupplung "Europa G 73", Ausgabe Januar 1989, LBA-anerkannt,  
(nur für grundüberholte Kupplungen)

Betriebshandbuch für die Bugkupplung "E 85", Ausgabe März 1989,  
LBA-anerkannt (siehe V.4)

Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Sicherheitskupplung "Europa G 88",  
Ausgabe Februar 1989, LBA-anerkannt (siehe V.4)

#### 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 Modells sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.
4. Gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 373-1, LBA-anerkannt, der Firma Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH ist die Verwendung der Bugkupplung "E 85" bzw. der Sicherheitskupplung "Europa G 88" zulässig.
5. Der Einbau eines Wasserballasttanks in die Seitenflosse gemäß Änderungsblatt Nr. 373-2, LBA-anerkannt, der Firma Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH ist zulässig.
6. Die Vergrößerung der Spannweite auf 25,6 m gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung Nr. 373-4, LBA-anerkannt, der Fa. Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH ist zulässig.

-----