



Baumusterzeugnis

Certificat de Type

Type Certificate

No S 39-05

ersetzt Nr. 10.139-11 vom 18.12.1968

Auf Antrag von

Sur demande de
Segelflugzeugbau A. Neukom
Flugplatz
CH-8213 Neunkirch

On application of

wird das nachstehend bezeichnete Luftfahrzeug oder der Luftfahrzeugteil als Baumuster zugelassen:

l'aéronef ou la partie d'aéronef désigné ci-après a obtenu une certification de type:

the aircraft or part thereof specified hereafter has obtained a type certification:

Elfe S 3
Elfe S 4
Elfe S 4 A

Dieses Baumusterzeugnis wird auf Grund der Verfügung über die Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen, der Prüfordnung für Luftfahrzeuge und der Lufttüchtigkeitsanforderungen

Ce certificat de type est délivré sur la base de l'ordonnance concernant la navigabilité des aéronefs, du règlement concernant l'examen des aéronefs et des exigences de navigabilité

This type certificate is delivered on the basis of the Order regarding airworthiness of aircraft, the Order regarding aircraft inspection, and the airworthiness requirements

OSTIV, Airworthiness Requirements, July 1964 and December 1966, September 1971
Schweizerische Bauvorschriften für Segelflugzeuge (VFSF) 1944
FAR 21.29, Basic Glider Criteria Handbook of 1962

in der am Tage der Ausstellung geltenden Fassung erteilt.

tels qu'ils sont en vigueur le jour où il a été établi.

such as they are in force on the day of its issue.

Der Lufttüchtigkeitsnachweis für dieses Baumuster wurde erbracht:

La preuve de navigabilité pour ce type a été apportée:

The proof of airworthiness for this type has been supplied:

durch die Baumusterprüfung gemäss Prüfordnung für Luftfahrzeuge

par l'examen de type selon le règlement concernant l'examen des aéronefs

by the type examination in accordance with the Order regarding aircraft inspection

durch Anerkennung der von der zuständigen Behörde des Herstellerstaates genehmigten Baumusterunterlagen

par la reconnaissance des documents de type approuvés par l'autorité compétente de l'Etat constructeur

by recognition of the type design approved by the competent authority of the manufacturing State

Die Baumusterzulassung stützt sich auf die im zugehörigen Geräte-Kennblatt enthaltenen Grenzen und Bedingungen.

La certification de type est basée sur les limites et les conditions contenues dans la fiche de navigabilité s'y rapportant.

The type certification is based on the limitations and conditions contained in the pertinent type certificate data sheet.

Die Gültigkeit dieses Baumusterzeugnisses erlischt, wenn die Baumusterunterlagen oder der Nachweis der Lufttüchtigkeit nicht mehr vorhanden sind.

La validité de ce certificat de type expire lorsque les documents de type ou la preuve de navigabilité n'existent plus.

The validity of this type certificate expires when the type design or the proof of airworthiness do not exist any more.

Ausgestellt am (Tag/Monat/Jahr)
Délivré le (jour/mois/année)
Issued on (day/month/year)

18.12.1968 (Elfe S 3)
19. 3.1973 (Elfe S 4)
15. 1.1980 (Elfe S 4 A)

EIDGENÖSSISCHES LUFTAMT
OFFICE FEDERAL DE L'AIR
FEDERAL AIR OFFICE

Zutreffendes angekreuzt

Ce qui convient a été muni d'une croix

What is applicable has been marked with a cross

Art des Luftfahrzeuges : Segelflugzeug

Halter des Baumusterzeugnisses : Segelflugzeugbau A. Neukom
Flugplatz
CH-8213 Neunkirch

1. Grundmuster : Elfe S 3

Baumerkmale : Einsitziger, freitragender Schulterdecker
in Holz-, Metall- und GFK-Bauweise,
3-teiliger Flügel, Pendelruder oder kon-
ventionelles Höhenleitwerk,
Sturzflugbremsen in Flügelhinterkante
Einziehfahrwerk mit Bremse

Hauptabmessungen : Spannweite : 15 m
Länge : 7,3 m
Höhe : 1,4 m
Flügelfläche : 11,8 m²
Flügelstreckung : 19
Flügelbiegeschwingszahl : 130 min⁻¹

Betriebsgrenzen

Geschwindigkeiten und Marken auf Fahrtmesser: (IAS)

Höchstzulässige Geschwindigkeit: 200 km/h (roter Strich)
Vorsichtsbereich : 150 - 200 km/h (gelber Bogen)
Normaler Betriebsbereich : 70 - 150 km/h (grüner Bogen)
Minimalgeschwindigkeit : 70 km/h

Höchstzulässige Geschwindigkeit:
zum Ausfahren der
Sturzflugbremsen : 160 km/h
zum Ausfahren des
Fahrwerkes : 160 km/h

Höchstzulässige Geschwindigkeit
für Flugzeugschlepp : 140 km/h
für Windschlepp : 100 km/h

Höchstmögliche Geschwindigkeit
mit ausgefahrenen
Sturzflugbremsen : 200 km/h

Ersetzt Ausgabe :
Remplace l'édition : 1, 19.9.1973
Replaces issue :

Ausgabe :
Edition : 2, 15.1.1980
Issue :

Gewichte und Lastvielfache :
Höchstzulässiges Fluggewicht : 325 kp
Maximale Abfanglastvielfache : positiv : + 5,3
negativ : - 2,65
Maximale Böenlastvielfache : positiv : + 5,3
negativ : - 3,3
Flächenbelastung : 27,5 kp/m²

Schwerpunktsbereich während des Fluges:

Maximale Vorlage : + 0,250 m hinter Bezugsebene
Maximale Rücklage : + 0,390 m hinter Bezugsebene
Bezugsebene : Vertikaltangente an die Vorderkante
des Flügelmittelstückes
Horizontallage : Gepäckraumboden horizontal
Abstand Pilot und Fallschirme : - 0,600 m vor Bezugsebene

Sollbruchstelle im Schleppeil segelflugzeugseitig:

bei Windenstart : 540 kp
bei Flugzeugschlepp : 540 kp

Insassen : 1

Verwendung

Leistungssegelflug : Sichtflüge bei Tag
Wolkenflüge bei Tag
Kunstflüge mit Einschränkungen
(siehe Flug- und Betriebshandbuch Elfe Standard)

Lufttüchtigkeitsvorschriften :

OSTIV, Airworthiness Requirements, July 1964 and Dec. 1966
Schweizerische Bauvorschriften für Segelflugzeuge (VFSF), Fall 32
FAR 21.29, Basic Glider Criteria Handbook of 1962
(Seite 11, Abschnitt "Unsymmetrical Flight Condition")

Ersetzt Ausgabe :
Remplace l'édition : 1, 19.9.1973
Replaces issue :

Ausgabe :
Edition : 2, 15.1.1980
Issue

2. Zusatzmuster : Elfe S 4

Abweichungen vom Grundmuster :

Baumerkmale : zweiteiliger Flügel, Bremsklappen
an Flügeloberseite hinter Hauptholm.
Als Bauabweichung zugelassen sind
Bremsklappen in Flügelhinterkante.

Betriebsgrenzen :

Geschwindigkeiten :

Höchstzulässige Geschwindigkeit (V_{NE}) : 210 km/h
Manövergeschwindigkeit (V_M) * : 152 km/h
Minimalgeschwindigkeit : 70 km/h
Maximalgeschwindigkeit im Flugzeugschlepp : 140 km/h
Maximalgeschwindigkeit an der Winde : 110 km/h
Maximalgeschwindigkeit zum Ausfahren
der Bremsklappen : 210 km/h

* Volle Ruderausschläge erlaubt bis V_M , dann linear abnehmend bis max. 1/3 bei V_{NE} .

Gewichte und Lastvielfache :

Höchstzulässiges Fluggewicht : 350 kp
Maximale Abfanglastvielfache : positiv : + 5,3
negativ : - 2,65
Maximale Böenlastvielfache : positiv : + 5,77
negativ : - 3,72

Flächenbelastung : 29,6 kp/m²

Schwerpunktsbereich während des Fluges:

Maximale Vorlage : + 0,280 m hinter Bezugsebene
Maximale Rücklage : + 0,390 m hinter Bezugsebene

Lufttüchtigkeitsvorschriften :

OSTIV, Airworthiness Requirements, September 1971

3. Zusatzmuster : Elfe S 4 A

Abweichungen vom Grundmuster :

Baumerkmale : zweiteiliger Flügel, Bremsklappen an
Flügeloberseite hinter Hauptholm
(Klappenlänge 1125 mm oder 1500 mm),
Rumpfvöhr in Sperrholz-Sandwichbauweise,
Pendelruder ca. 100 mm nach vorn versetzt,
Seitenleitwerk leicht gepfeilt.

Betriebsgrenzen :

Geschwindigkeiten :

Höchstzulässige Geschwindigkeit (V_{NE}) : 210 km/h
Manövergeschwindigkeit (V_M) * : 155 km/h
Minimalgeschwindigkeit : 70 km/h
Maximalgeschwindigkeit im Flugzeugschlepp : 140 km/h
Maximalgeschwindigkeit an der Winde : 110 km/h
Maximalgeschwindigkeit zum Ausfahren
der Bremsklappen : 210 km/h

* Volle Ruderansschläge erlaubt bis V_M , dann linear abnehmend bis max. $\frac{1}{3}$ bei V_{NE} .

Gewichte und Lastvielfache :

Höchstzulässiges Fluggewicht : 370 kg

Maximale Abfanglastvielfache : positiv : + 5,3
negativ : - 2,65

Maximale Böenlastvielfache : positiv : + 5,73
negativ : - 3,73

Flächenbelastung : 31,2 kg/m²

Schwerpunktsbereich während des Fluges:

Maximale Vorlage : + 0,280 m hinter Bezugsebene
Maximale Rücklage : + 0,390 m hinter Bezugsebene

Lufttüchtigkeitsvorschriften :

OSTIV, Airworthiness Requirements, September 1971

4. Gültig für Muster S 3, S 4 und S 4 A

Ausrüstung :

Mindestausrüstung für Sicht-
flüge bei Tag : 1 Fahrtmesser (Bereich 0-250 km/h)
1 Höhenmesser
1 Vierteiliger Anschnallgurt
1 Flug- und Betriebshandbuch

Zusätzliche Mindestausrüstung
für Wolkenflüge bei Tag : 1 Variometer
1 Kompass
1 Wendeanzeiger
1 Spechfunkgerät Tost

Schleppkupplung : Sicherheitskupplung Europa G 72 oder G 73

Zugehörige Betriebsanweisungen

1. Schild : "Dieses Flugzeug ist in Uebereinstimmung mit dem zugehörigen Flug- und Betriebs- handbuch zu fliegen"
2. Für Elfe S 3 : Flug- und Betriebshandbuch
Elfe Standard 3
Ausgabe 13.12.1968
vom Eidgenössischen Luftamt geprüft und genehmigt am 18.12.1968
3. Für Elfe S 4 : Flug- und Betriebshandbuch
für das Segelflugzeug Elfe S 4
Dokument No. 73-4-01
vom Eidg. Luftamt genehmigt am 19.3.1973
4. Für Elfe S 4 A : Flug- und Betriebshandbuch
für das Segelflugzeug Elfe S 4 A
Dokument No. 80-1-15 vom Bundesamt für Zivilluftfahrt genehmigt am 15.1.1980

Reparaturen

- : Alle grösseren Reparaturen sowie Grundüberholungen sind durch den Hersteller oder durch ihn dazu berechnigte Werkstätten auszuführen.

Nachbau

- : 1. Die Elfe S 4 ist für den Nachbau durch Amateure zugelassen. Dazu sind folgende Teile vom Hersteller A. Neukom zu beziehen:
- a) Rumpfvorderteil aus GFK
 - b) Seitenruderschalenenteile
 - c) Höhenruderschalenenteile
 - d) Flügel im Rohbau (Querruder und Bremsklappen können im Amateurbau fertiggestellt werden)
 - e) Alle Gussteile im Rohzustand
 - f) Alle Schweissteile.
2. Die Elfe S 4 A ist für den Nachbau durch Amateure zugelassen. Dazu sind folgende Teile vom Hersteller A. Neukom zu beziehen:
- a) Rumpf im Rohbau
 - b) Seitenruderschalenenteile
 - c) Höhenruderschalenenteile
 - d) Flügel im Rohbau (Querruder und Bremsklappen können im Amateurbau fertiggestellt werden)
 - e) Alle Gussteile im Rohzustand
 - f) Alle Schweissteile