

STEMME F & D Entw.-Betrieb	Technische Mitteilung	Dokumentnummer: A31-10-023
	Winglets für STEMME S10 und Baureihen	Änd.-Index: 02.a Seite: 1 von 4

Diese Technische Mitteilung umfaßt auf den **Seiten 1 bis 2** die vom Luftfahrt-Bundesamt anerkannte deutsche Originalausgabe und von **Seite 3 bis 4** eine ins Englische übersetzte Version. Die Übersetzung erfolgte nach bestem Wissen und Verständnis.

This Service Bulletin provides from page 1 to 2 the original version in German, approved by the Luftfahrt-Bundesamt, and from page 3 to 4 a translated version in English. The translation has been performed to the best of our knowledge and judgement.

1 Gegenstand:

Projektnummer: 10-269 / Winglets für STEMME S10 und Baureihen.

2 Betroffen:

Motorsegler des Musters STEMME S10 und Baureihen S10-V und S10-VT / LBA-Kennblatt Nr. 846, FAA TCDS No. G58EU und G06CE.

Werknummern: S10: ab W.-Nr. 3
S10-V: alle
S10-VT: alle

3 Dringlichkeit:

Keine. Einbau ab Werk oder späterer Umbau alternativ zur Standardausführung möglich.

4 Vorgang, Anlaß:

Die Standardausführung des äußeren Tragflügelteils ist einteilig mit integriertem Randbogen. Alternativ dazu ist eine geteilte Ausführung verfügbar, auf die entweder ein Winglet oder ein (der Standardausführung entsprechender) Randbogen aufgesteckt werden kann.

5 Maßnahmen:

5.1 Bauliche Änderungen am Motorsegler:

Die Umrüstung auf die zweiteilige Ausführung erfolgt durch Absägen des Randbogens an der dafür vorgesehenen Stelle. Bei den nachfolgend angegebenen Werknummern sind die Außenflügel ab Werk mit den flügelseitigen Rippen und Krafteinleitungen bereits ausgerüstet:

Baureihe S10: Alle ab 10-64.
Baureihe S10-V: Alle ab 14-025 und alle Umrüstversionen ab 14-064M.
Baureihe S10-VT: Alle ab 11-001.

Bei den vorhergehenden Werknummern müssen diese beim Umbau eingebaut werden.

Bei den so geänderten Stücken ist die wahlweise Verwendung von Winglets oder Standard-Randbögen zulässig.

5.2 Änderungen in den Handbüchern:

Es werden keine Änderungen im Text des Flughandbuchs und des Wartungshandbuchs vorgenommen.

Für das Flughandbuch steht ein Supplement zur Verfügung, das alle Angaben für den sicheren Betrieb mit Winglets enthält. Bei zweiteilig ausgerüstetem Außenflügel ist dieses unter Abschnitt 9 in das zum Stück gehörende Flughandbuch einzulegen und in die Liste der eingefügten Ergänzungen einzutragen.

Für Wartungs- und Nachprüfzwecke steht eine Wartungsanweisung zur Verfügung.

erstellt: <i>prepared by:</i>	Kurzzeichen <i>Signed</i>	MPL geprüft <i>checked by airworthiness dpt.:</i>	Kurzzeichen <i>Signed</i>	Datum: <i>Date:</i>	Ersetzt Ausg. vom <i>Supersedes issue of:</i>	LBA anerkannt <i>LBA approved</i>	Datum: <i>Date:</i>
Heinke		Montag		14.05.2001	10.04.1997		 20. JUN. 2001

STEMME F & D Entw.-Betrieb	Technische Mitteilung	Dokumentnummer: A31-10-023
	Winglets für STEMME S10 und Baureihen	Änd.-Index: 02.a Seite: 2 von 4

6 Masse und Schwerpunktlage:

Durch die Umrüstung auf Winglets erhöht sich die Masse eines Außenflügels gegenüber der (für die Umrüstung vorbereiteten) einteiligen Ausführung um 0,3 kg, die Leermasse insgesamt also um 0,6 kg. Die Auswirkung auf die Schwerpunktlage ist vernachlässigbar, ebenso die Massenänderungen durch Verwendung des Winglets oder des Standard-Randbogens.

Die neue Masse ist unter Verwendung des beim Hersteller erhältlichen Formulars „Gewichtsübersicht“ zu bestimmen; der neue Wert ist in den Beladeplan im Abschnitt 6. des Flughandbuchs einzutragen und von einem Prüfer zu bescheinigen.

7 Material:

Der vollständige Teilesatz zur Umrüstung kann unter der Optionsnummer 155 unter Angabe der Werknummer bei der STEMME GmbH & Co. KG bestellt werden.

8 Benötigte Unterlagen:

Folgende Unterlagen werden für die Umrüstung und ggf. zur Nachprüfung benötigt und liegen dem Umrüst-satz bei:

Pos.	Unterlagen-Nr.	Unterlagenart	Unterlagentitel
1	A12-12TA-R-03	Baugruppenzeichnung	Tragflügel außen - Randbogen *)
2	A35-10-023	Wartungsanweisung	Winglet
3	A36-10-023	Flughandbuch-Ergänzung	Winglets für den Motorsegler STEMME S10

*) bei Umrüstung zum Auffinden der Trennstelle.

9 Durchführung und Bescheinigung :

Die in dieser TM beschriebenen Maßnahmen müssen im Herstellungsbetrieb STEMME GmbH & Co. KG oder in einem von ihm autorisierten, vom LBA anerkannten luftfahrttechnischen Betrieb durchgeführt werden und sind von einer nach § 13 bzw. § 18 LuftGerPV dafür genehmigten Stelle zu bescheinigen.

10 Hinweise:

Keine.

(Ende)

STEMME F & D Design Org.	Service Bulletin	Document Number: A31-10-023
	Winglets for STEMME S10 and models	Am.-Index: 02.a Page: 3 of 4

This Service Bulletin provides from page 1 to 2 the original version in German, approved by the Luftfahrt-Bundesamt, and from page 3 to 4 a translated version in English. The translation has been performed to the best of our knowledge and judgement.

1 Subject:

Project number: 10-269 / Winglets for STEMME S10 and models.

2 Effectivity:

Powered sailplane type STEMME S10 and models S10-V and S10-VT;
LBA TCDS No. 846; FAA TCDS No. G58EU (S10 and S10-V), No. G06CE (S10-VT).

S/N No's: S10: S/N 3 and subsequent
S10-V: all
S10-VT: all

3 Time of compliance:

None. Optional installation - either ex works, or subsequently - as an alternative to the fixed wing tip.

4 Background Information:

The standard design of the outer wing is one-piece with integrated curved wing tip. As an alternative a two-piece variant is available, the removable outer portion being either a winglet or a curved wing tip (geometrically identical to that of the standard wing).

5 Instructions:

5.1 Constructional Modifications to the Aircraft:

Upgrade to the two-piece design is realized by cutting the wing tips at the correct location. On the S/N's indicated in the following, the outboard wings are internally fitted with the wing sided ribs and joints ex works:

Model S10: 10-64 and subsequent.
Model S10-V: 14-025 and subsequent as well as transformed A/C 14-064M and subsequent.
Model S10-VT: 11-001 and subsequent.

At the precedent S/N's the wing sided ribs and joints have to be built-in during modification.

On such modified A/C the attachment of either the winglets or the standard shaped wing tips is permitted.

5.2 Modifications to the Manuals:

No modifications are performed within the text of the Flight and Maintenance Manuals.

A supplement to the Flight Manual is available providing any information necessary for the safe operation of the A/C with winglets. The supplement must be inserted in Section 9 of the Flight Manual pertinent to the S/N, and entered in the List of Inserted Supplements, if it is equipped with a two-piece outboard wing.

For overhaul and inspection purposes a Maintenance Instructions Document is available.

6 Mass and balance:

Retrofit of the winglets increases the weight of the outboard wing with reference to the one-piece wing (prepared for retrofit) by 0.3 kg / 0.66 lb., thus a total increase of empty mass of 0.6 kg / 1.32 lb. The effect on C.G. position is negligible, as well as the mass variation due to the use of either the winglet or the removable standard wing tip.

The new empty mass of the A/C is to be determined using the W & B sheet available from the manufacturer; the new value is to be entered in the weighing log sheet in section 6. of the pertaining Flight Manual, and endorsed by a licensed inspector.

STEMME F & D Design Org.	Service Bulletin	Document Number: A31-10-023
	Winglets for STEMME S10 and models	Am.-Index: 02.a Page: 4 of 4

7 Material:

The complete retrofit kit can be ordered from the manufacturer, STEMME GmbH & Co. KG, with reference to option No. 155 and the affected S/N.

8 Associated documents:

The following documents are needed for the retrofit work and eventually for aircraft inspection or repair, and are enclosed with the kit:

No.	Doc. No.	Kind of Document	Document Title
1	A12-12TA-R-03	Assy. Drawing	Outboard Wing - wing tip area *)
2	A35-10-023	Maintenance Instruction	Winglet
3	A36-10-023	Flight Manual Supplement	Winglets for the powered sailplane STEMME S10

*) amended in order to find the cutting line

9 Accomplishment and log entry:

Action described in this Service Bulletin may be accomplished by the STEMME production organization or by an STEMME authorized and (CAA) approved maintenance workshop, and entered in the airplane's log book by a licensed inspector.

10 Remarks:

None.

(End)