

<u>Art:</u>	Verbesserung
<u>Gegenstand:</u>	Umrüstung der ASW 19 vom Standardklasse-Segler zum Clubklasse-Flugzeug und umgekehrt.
<u>Betroffen:</u>	Alle ASW 19 und ASW 19 B
<u>Dringlichkeit:</u>	Keine, wahlweise Änderung.
<u>Vorgang:</u>	Einige ASW 19 - Kunden wollen mit ihrem Flugzeug wahlweise in der Clubklasse oder der Standardklasse starten können. Zu diesem Zweck wird ein Umbausatz entwickelt, mit dessen Hilfe der Umbau wahlweise möglich ist.
<u>Maßnahmen:</u>	<p>Umbau von Standardklasse auf Clubklasse.</p> <p><u>1. Wasserballast</u></p> <p>Die Mitnahme von Wasserballast ist in der Clubklasse nicht gestattet. Um allen Schwierigkeiten mit dem Reglement begegnen zu können, werden die Wassersäcke aus dem Flügel herausgebaut. Dazu werden die Flügel vom Rumpf abgenommen, die Bremsklappen ausgefahren und die Nylonschnur, die den Wassersack im Flügel spannt, im Bremsklappenkasten losgewickelt. Daraufhin kann der Wassersack am dicken Schlauch aus der großen Öffnung in der Wurzelrippe herausgezogen werden. Die Nylonschnur wird an der Wurzelrippe und an einem Bremsklappenhebel straff verknotet. Es wird empfohlen, die Wassersäcke bei Temperaturen über ca. 15° C herauszubauen, weil dann der PVC-Sack nicht so steif ist und dadurch die Gefahr von Lecks geringer ist.</p> <p><u>2. Fahrwerk</u></p> <p>a. Fahrwerkstürchen samt Gummizügen ausbauen. Dazu werden die rumpfseitigen Popniete in den Scharnieren herausgebohrt.</p> <p>b. Von den beweglichen Fahrwerksteilen werden die Knickstreben, die H-Strebe, die Stoßstange zum Cockpit, der Handhebel und die Führungsstange des Handhebels ausgebaut. Um diese Arbeiten durchführen zu können, müssen Sitzwanne und Cockpitrückwand sowie die Anschnallgurte ausgebaut werden. Die Gewichtsentlastungsfeder an der Radgabel wird ebenfalls ausgebaut. Somit bleibt nur noch das Rad mit der Radgabel im Rumpf.</p> <p>c. Anstelle der H-Strebe und der Knickstreben werden nun die zwei festen Streben 190.21.0024 fest eingebaut.</p>

3. GFK-Verkleidungen

Als Geräuschdämmung und als Staubschutz wird die Innenverkleidung für das Rad, Teil 190.11.0173 von innen in den Rumpf eingesetzt und mit Schrauben M 5 verschraubt. Um das Teil einbauen zu können, müssen die Fahrwerksstreben oben vorübergehend gelöst und nach vorn geklappt werden. Um die Verkleidung am Rumpf anschrauben zu können, werden dort Anniemuttern oder Gewindeeinsätze angebracht, die Positionen ergeben sich aus den Schraubenlöchern im GFK-Teil.

Die Außenverkleidung für das Rad Teil 190.11.0174 wird ebenfalls mit Schrauben M 5 (Linsensenkkopf 15 mm lang) und Unterlegerosetten an den Rumpf geschraubt. Auch hier müssen am Rumpf Anniemuttern oder Gewindeeinsätze befestigt werden. Bei dem Aufpassen der Verkleidung ist besonders zu beachten, daß der Automatikring der Schleppkupplung frei geht (minimal 2 mm Luft; notfalls Verkleidung nacharbeiten).

Alle Schrauben der Verkleidungen gut fetten, damit sie nicht mit den Gewindeeinsätzen korrodieren; die Fahrwerksteile sind erhöht Verschmutzung und Feuchtigkeit ausgesetzt.

Der Schlitz in der Sitzwanne im Cockpit, in dem sonst der Fahrwerkshebel läuft, wird mit Klebeband abgeklebt; dies ist wichtig, um Zugluft im Cockpit zu vermeiden.

4. Datenschild

Die ASW 19 - Clubversion entspricht dem Muster ASW 19 bzw. ASW 19 B und wird innerhalb der jeweils zulässigen Betriebsgrenzen geflogen. Da das feststehende Fahrwerk keine Einschränkungen der Zulassungsdaten notwendig macht, brauchen keine Betriebsdaten geändert zu werden.

Wegen des Verbots von Wasserballast in der Clubklasse, ist nur ein max. Fluggewicht von 365 kg möglich. Dieses setzt sich aus dem unveränderten Gewicht der nichttragenden Teile ~~und dem durchschnittlichen Gewicht der Flügel ohne Wassersäcke von 2 x 67,5 kg~~ zusammen. Neben dem Datenschild im Cockpit ist ein zusätzliches Schild zu befestigen, das folgenden Text hat:

ASW 19 - Clubklasse-Version
1. Höchstzulässiges Fluggewicht 365 kg
2. Wasserballast nicht erlaubt.

Das Datenschild ist gemäß den Ergebnissen der Schwerpunktwägung (siehe nächste Seite) zu ändern (Maximal- und Minimalzuladung im Cockpit).

5. Flughandbuch

Für den Betrieb der ASW 19 in Clubklasse-Version gilt zusätzlich zum Flug- und Betriebshandbuch die Seite 5 a, die alle geänderten Daten und Abweichungen des Handbuches enthält. Auf S. 3 des Handbuches ist mit dem Einfügen der S. 5 a der Berichtigungsstand wie folgt einzutragen:

Lfd. Nr.; TM 14, wahlweiser Betrieb in Club- oder Standardklasse; Seite 5 a, Datum, Unterschrift.

An den Stellen auf den Seiten 6, 10, 13, 20, 21 und 26, an denen für die Clubversion Änderungen wirksam werden, ist handschriftlich ein * anzubringen und am Fuß der jeweiligen Seite mit folgendem handschriftlichen Text " *) Bei Clubklasse-Version siehe S. 5a " auf die eingefügte Seite 5 a hinzuweisen.

Material:

Siehe Maßnahmen.

Gewicht und

Schwerpunktlage:

Durch den Ausbau der Wassersäcke wird jeder Flügel um ca. 1,75 kg leichter, durch den Austausch der Teile im Rumpf wird dieser um 1,0 kg leichter, sodaß das Leergewicht um 4,5 kg sinkt.

Da sich die Leergewicht-Schwerpunktlage und damit Minimal- und Maximalzuladung im Cockpit ändert, ist eine Schwerpunktwägung durchzuführen. Wird das Flugzeug auf den ursprünglichen Zustand zurückgerüstet, kann die erneute Wägung entfallen.

Hinweise:

1. Der Umbau des Flugzeuges darf vom Halter selbst unter Verwendung von Originalteilen der Firma Schleicher durchgeführt werden.
2. Beim Umbau von der Club- in die Standardklasse - Version, bei dem alle oben beschriebenen Maßnahmen rückgängig gemacht werden, ist beim Einbau der beweglichen Fahrwerksteile der Verknüpfung zwischen H-Strebe und Knickstrebe genaueste Beachtung zu schenken. Die mittleren Gelenke (zwischen H-Strebe und Knickstrebe) sollen beide 3 mm vor der Verbindungslinie der oberen Anlenkpunkte der H-Strebe und den unteren Anlenkpunkten der Knickstrebe liegen. Diese Einstellung ist am Gelenkkopf-Gewinde der Fahrwerkstoßstange sehr genau möglich.

3. Jeder Umbau ist wegen der Schwerpunkt- und Gewichtsänderung durch einen Prüfer eines dafür zugelassenen Luftfahrttechnischen Betriebes abnehmen zu lassen (z.B. auch anlässlich der Jahresnachprüfung). Der jeweils neueste Stand von Gewichten und SP-Lagen ist auf S. 20 des Flughandbuches unter Angabe der Änderung (z.B. "Umbau in Clubversion") zu vermerken. Ebenso ist der jeweilige Stand im Bordbuch zu vermerken.
4. Bei Bestellung der Umbauteile wird empfohlen, einige Ersatz-Datenschilder mitzubestellen.

Zeichnungen:

Für diese TM wurden folgende Zeichnungen neu erstellt:

190.21.0024 (Feste Streben)
190.11.0173 (Innenverkl. für Rad)
190.11.0174 (Außenverkl. für Rad)

Poppenhausen, den 12.09.79

ALEXANDER SCHLEICHER
Segelflugzeugbau

Gerhard Waibel
(Gerhard Waibel)

Diese TM wurde mit Datum vom - 1. Feb. 1980 durch das LBA genehmigt.



J. J. J.