

## Cockpitverbreiterung SB5e

Kennz.: D-8947  
Werk.Nr.: AB 5058

Bei der SB5e soll das Cockpit im Schulterbereich verbreitert werden (Breite zur Zeit etwa 47cm), um hier insbesondere auch größeren Piloten eine angenehme Sitzhaltung zu ermöglichen (s.Abb.1).



Abbildung 1

Um den Aufwand möglichst gering zu halten, soll sich die Änderung auf den Schulterbereich beschränken, mit einem sanften Auslauf nach vorn (s. Abb.2). Somit ergibt sich ein zu ändernder Bereich von etwa zwei Spantfeldern im Einstiegsbereich (s. Abb.3 sowie Zeichnung 1 und 2).



Abbildung 2



Abbildung 3

Der Hauptsant mit den Kräfteinleitungen aus dem Flügel liegt ein Spantfeld hinter dem modifizierten Bereich und ist somit nicht betroffen.

Die Verbreiterung soll im wesentlichen durch eine Verringerung des Querschnittes des oberen Gurtes um 12mm je Seite erfolgen. Der verringerte Gurt-Querschnitt wird durch eine Verstärkung ausgeglichen, die von unten gegen den oberen Gurt geleimt wird (s. Zeichnung 2).

Der untere Gurt muß nicht verändert werden. Der vordere und hintere Spant des Bereiches bleiben ebenfalls unverändert, lediglich der mittlere Spant 4 muß im oberen Bereich angepasst werden. Hier wird nur der Spant-Querschnitt oberhalb der Leerrohr-Bohrung verringert, im wesentlichen jedoch nur der zusätzlich aufgeleimte Kiefernholzkeil entfernt (s.Abb 4 und Zeichnung 3). Weiterhin wird der obere Bereich des Spantes durch die Verstärkung zusätzlich eingespannt.



Abbildung 4

Die Verstärkung des Obergurtes erfolgt durch eine zusätzliche Kiefernleiste, die den ursprünglichen Querschnitt des Obergurtes zuzügl. eines Zuschlags von 10% für die zusätzliche Kraftumlenkung wiederherstellt. Zusätzlich wird die Innenbeplankung in den modifizierten Feldern auf eine Wandstärke von 3mm verstärkt (s. Zeichnung 3).

Die Innenbeplankung wird vorne und hinten eingeschäftet, unten wieder gegen den unveränderten unteren Gurt geleimt und folgt oben der eingeschnürten Kontur des oberen Gurtes.

Somit sind alle wesentlichen Querschnitte, Kraftübertragungen und Festigkeiten entsprechend dem Originalzustand wiederhergestellt.

Der untere Rahmen der Steckhaube wird dem geänderten Obergurt angepaßt.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "O. Böttger". The signature is stylized and written in a cursive script.

Dipl. Ing. Ole Böttger (HH-44)

Hamburg, den 03.04.2003