

## Nachtrag zur Bauanleitung zur Piperle (Umstieg auf Version 17)

Um einen einfachen Transport der Piperle realisieren zu können wurde der Bauplan so geändert, dass die Tragfläche nach dem Lösen eines Gummis einer Kunststoffschraube abnehmbar ist. Hier sollen nur die Änderungen beim Bau dargestellt werden. Die Bauplanversion zu dieser Änderung ist die Version 17.

Änderungen beim Bau der Version 17:

Bei der Durchsicht des Planes fällt auf, dass die Verzapfungen und die dazugehörigen Löcher der Vorgängerversion in der Tragfläche nicht mehr existieren und die Tragflächenauflage auf dem Rumpf eine glatte Fläche ist. An diese Flächenauflage werden nun links und rechts 2 Kohlefaserflachprofile (3mm x 1 mm) angebracht und zwar so, dass diese vorne und hinten ca. 1cm überstehen. Der Überstand dient dazu, später den Haltegummi befestigen zu können.



Bild 1: Seitlich an den Rumpf angeklebte Kohlefaserprofile. Vorne und hinten 1cm überstehen lassen. Die weißen Stellen an der Oberkante kommen von den abgeschnittenen Zapfen, welche von Version 15 noch da waren.

Des Weiteren wird im unteren Fahrwerksbereich des Rumpfes die zentrale Fahrwerkshalterung eingeklebt. Hierzu wurde der Rumpf von Version 15 auf Version 17 angepasst.



Bild 2: eingeklebte zentrale Fahrwerkshalterung in Rumpf eingeklebt

Zur Befestigung der Fahrwerksbeine werden an der Tragfläche Halterungen eingesetzt. Diese sollten mit PU Leim oder Heißeim verklebt werden.

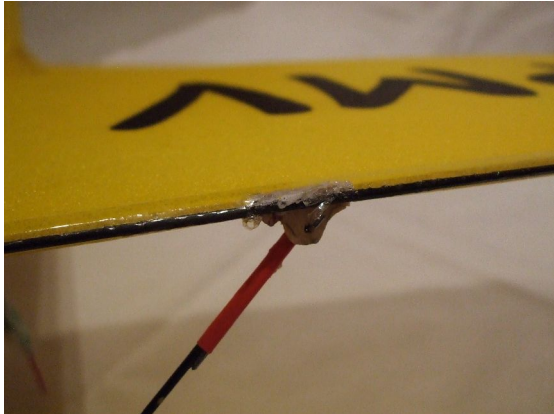


Bild 3: an der Tragfläche eingeklebte Halterungen mit eingesetzten Fahrwerksbeinen



Bild 4: Obere Befestigungen der Fahrwerksstangen (werden in Sperrholz an Tragfläche eingehangen, siehe Bild 3)

Um die Tragfläche beim montieren vor Ort zu zentrieren und das seitliche Verschieben der Tragfläche nach der Montage zu verhindern werden Balsavierkanteleisten (ca. 4x4 mm) auf die Tragfläche aufgeklebt. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Rumpf **mit angeklebten Kohlefaserprofilen** zwischen die beiden Leisten passt.



Bild 5: Auf die Unterseite der Tragfläche aufgeklebte Balsazentrierstreifen, Diese wurden vorher bei aufgelegtem Rumpf angezeichnet (sind dann aber leider beim Aufkleben etwas verrutscht)

An den Fahrwerksbeinen werden dann die Fahrwerkshalterungen für die Befestigung am Rumpf angebracht. Hier kann alternativ auch mit Schrumpfschlauch gearbeitet werden.



Bild 6: fertige Fahrwerksbeine

Die Befestigung der Fahrwerksbeine am Rumpf erfolgt dann mittels Kunststoffschraube

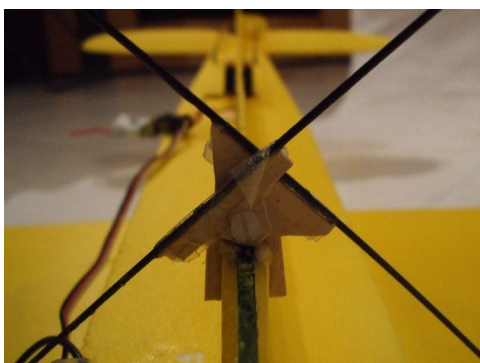


Bild 7: flugfertig mit dem Rumpf verbundene Fahrwerke.

nach den Verstärken der hinteren Tragflächenkante (Die vordere hält aufgrund des Kohlefaserstabes) kann nun die Tragfläche befestigt werden.

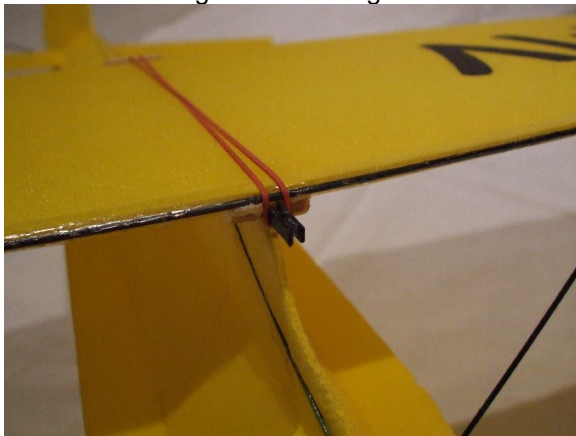


Bild 8: mit Gummi befestigte Tragfläche von oben gesehen

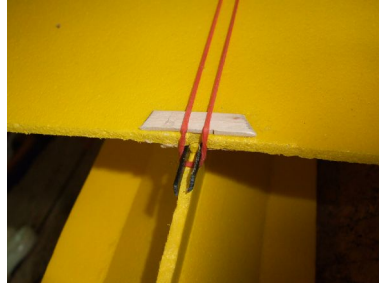


Bild 9: Verstärkung der hinteren Kante der Tragfläche durch ein Stück Holz oder Kohlefaserstabseste

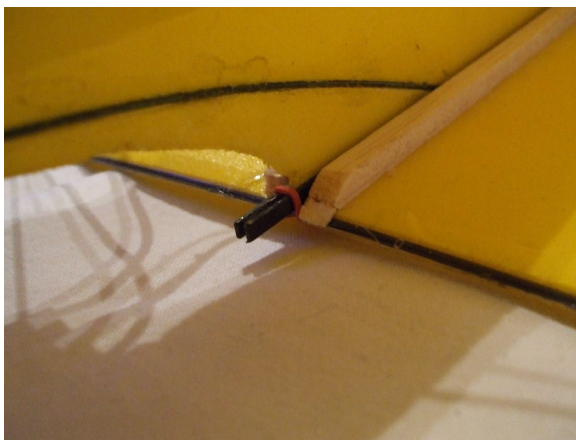


Bild 10: mit Gummi befestigte Tragfläche von unten gesehen

Noch ein Tipp aus der Flugschulpraxis:

Entgegen des Bauplanes hat es sich herausgestellt, dass die im Rumpf eingeklebte Zentralhalterung idealer Weise aus 3mm Sperrholz hergestellt wird, während die angeschraubten Fahrwerksbefestigungen mit 1,5 mm Sperrholz richtig dimensioniert sind. Dadurch wird erreicht, dass bei einem Crash eher die angeschraubten Fahrwerksbefestigungen brechen, welche aber leicht zu ersetzen sind. Dafür bleibt aber das im Rumpf befindliche Zentralstück voll funktionsfähig (zumindest meistens).

Birkenau im März 2012