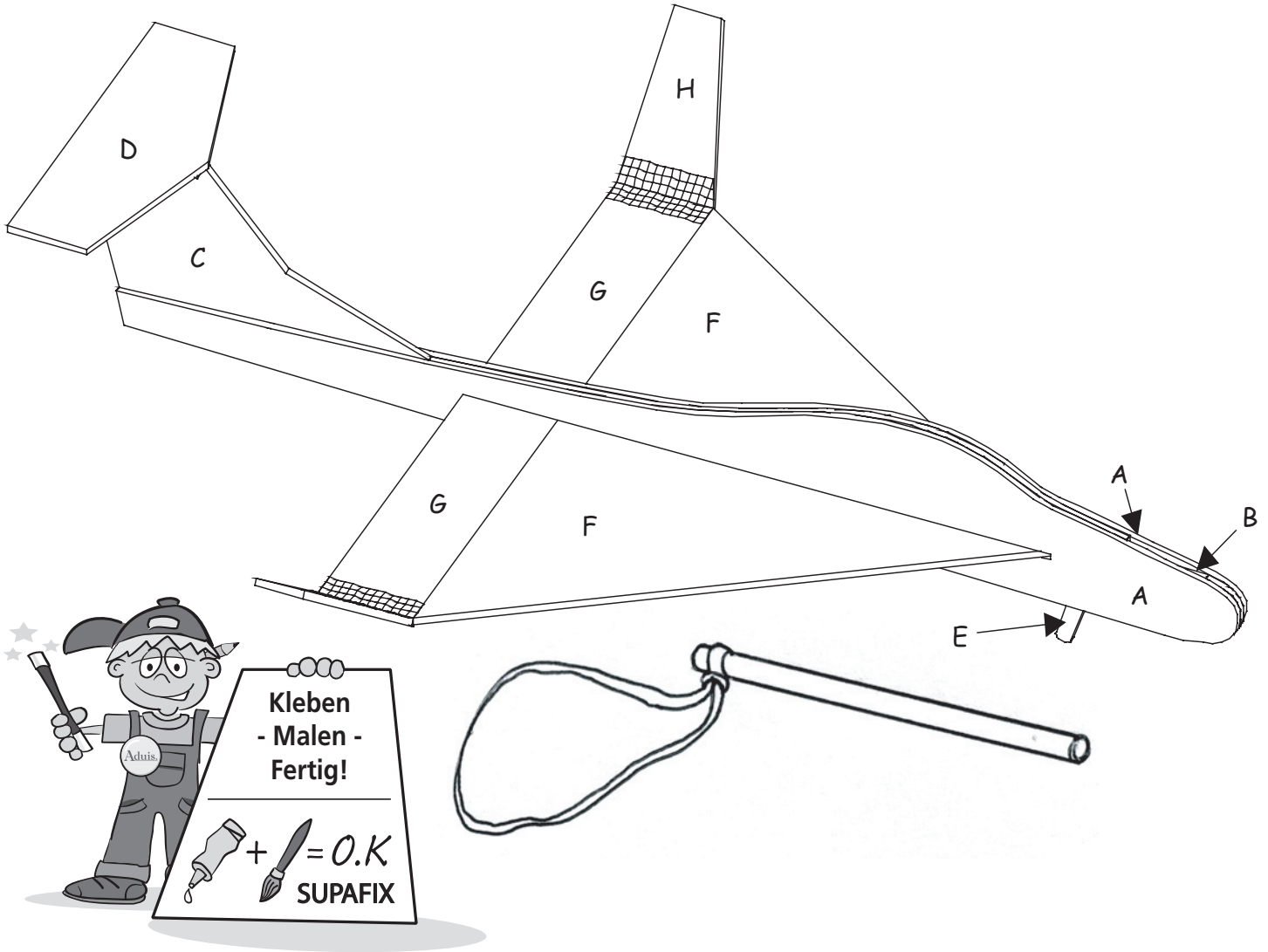


„Phantomion JET“



Name:		Klasse:
Stückliste:		Werkzeugvorschlag:
14 Balsa-Stanzteile		Bleistift, Lineal
1 Rundstab	90 / Ø 10 mm	Schmirgelpapier
1 Stoffband	300 / 15 mm	Feinsäge, Laubsäge, Holzfeilen
1 Gummiring	3 / 1 / 160 mm	Schere
1 Rundstab	25 / Ø 4 mm	Kleber, Holzleim
1 Trimblei	40 / 9 mm	Alleskleber transparent
		Cutter, Klebeband, Stecknadeln
		eventuell Wäscheklammern

DIE BAUANLEITUNG:

1. VORBEREITUNGEN:

Damit du die Teile beim Zusammenleimen besser fixieren kannst empfehlen wir ein ebenes Brett (Kieferplatte) oder eine dickere Wellpappe als Bauunterlage zu verwenden. Damit keine Teile ankleben, sollte die Unterlage mit einer Plastikfolie abgedeckt werden.

Als Klebstoff empfehlen wir Uhu - coll - express und Uhu - hart.

Hilfsmittel zum Fixieren der Teile während des Klebens sind Stecknadeln, Klebeband (Tesaband), eventuell Wäscheklammern.

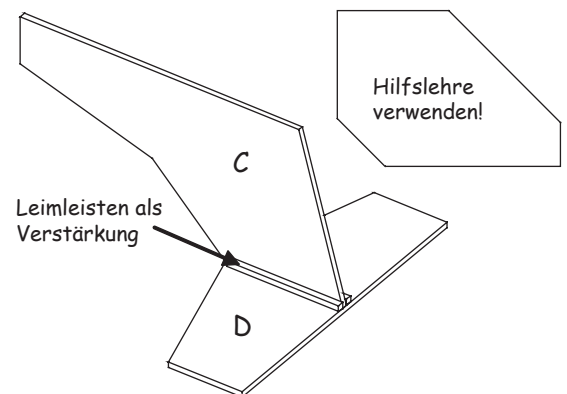
Löse alle Balsateile vorsichtig aus den vorgestanzten Balsabrettchen. Eventuell zum Heraus-trennen ein scharfes Cuttermesser verwenden. Schleife Unebenheiten an den Kanten mit feinem Schleifpapier weg.

Die Vorderkanten der Teile (F), des Seitenleitwerks (C) und des Höhenleitwerks (D) werden rund verschliffen, die restlichen Kanten bleiben vorerst unbehandelt. Leime je 2 Hilfslehren zusammen.

Achtung: die 2 dünneren Leisten, die bei den Teilen (A) wegfallen, aufbewahren!!! Diese Leisten werden beim Leitwerk als Leimleisten verwendet.

2. ZUSAMMENBAUEN DES SEITEN- UND HÖHENLEITWERKS:

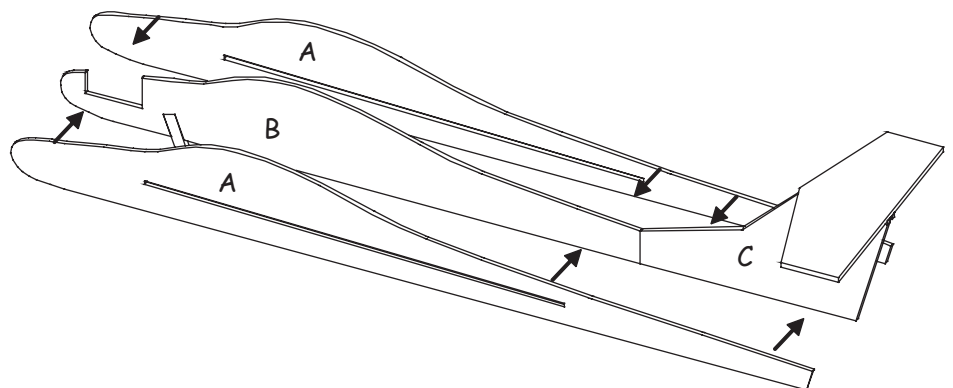
Zum Verkleben der beiden Leitwerke wird das Höhenleitwerk (D) an der Arbeitsunterlage mit Stecknadeln festgeheftet. Die Mitte des Höhenleitwerks (D) wird mit einem Bleistift markiert. Um das Seitenleitwerk (C) genau rechtwinkelig aufleimen zu können, werden zusätzlich die zwei beiliegenden Balsa-Hilfslehren mit Stecknadeln am Höhenleitwerk (D) und Seitenleitwerk (C) befestigt. Zwei Leimleisten nach Abbildung rechts abschneiden und leimen. Entferne die Hilfslehren erst nach dem Trocknen des Leims.



3. ZUSAMMENLEIMEN DER RUMPFTEILE:

Der Rumpf besteht aus zwei Außenteilen (A) und einem Rumpfkern (B), die zusammengeleimt werden. Der Kern (B) ist kürzer als die beiden Außenteile (A), da ein Teil des Seitenleitwerks (C) den hinteren Rumpfkern bildet. Sichere die Teile nach dem Leimauftrag mit Nadeln gegen Ver-rutschen und fixiere sie an einigen Stellen mit einem Klebeband oder mit Wäscheklammern.

Besonderes Augenmerk ist darauf zu legen, dass die Unterkante des Seitenleitwerks (C) genau bündig mit der Rumpfunterkante ist, denn nur so stimmt der Einstellwinkel des Höhenleitwerks (D).



Achtung: Die langen Schlitzte in den (A)-Teilen müssen frei von Leim bleiben. Ansonsten würden später die Tragflächen nicht mehr hineinpassen!

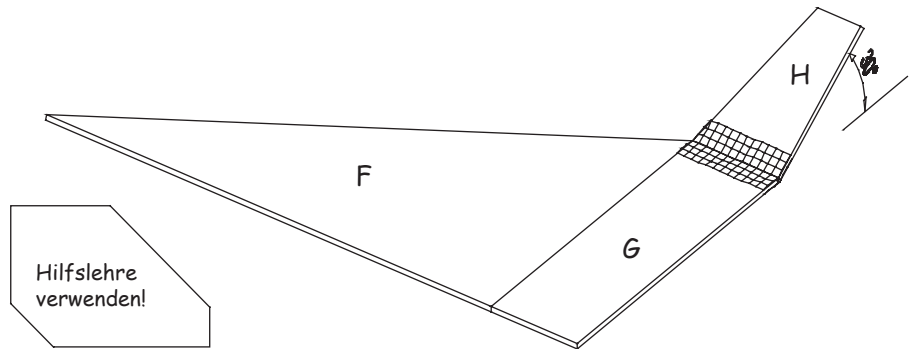
Die untere, kleinere Ausnehmung im Kern (B) für den Hochstartstab (E) und die obere, etwas größere Ausnehmung für das Trimmblei bleiben vorerst frei.

4. ZUSAMMENBAU DER FLÜGEL:

Bei diesem Arbeitsschritt muss eine Folie unterlegt werden, da sonst die Flügel auf der Unterlage festkleben.

Um eine Flugstabilität um die Längsachse zu erreichen, müssen die trapezförmigen Flügelohren (H) 30° nach oben abgewinkelt werden. Vor dem Hochklappen von (H) zwischen den Teilen (G) und (H) an

der Unterseite ein Klebeband anbringen, das beide Teile während der Trocknung zusammenhält. Fixiere Teil (G) und die Hilfslehren vor dem Leimen wieder mit Stecknadeln auf der Arbeitsunterlage. Entferne die Hilfslehren und Klebebänder nach dem Trocknen des Leims.



Vor dem Zusammenbau der Flügelteile sind zuerst die Teile (F) auf der Unterlage mit Stecknadeln festzuheften und zu beschweren (z.B. Hammer).

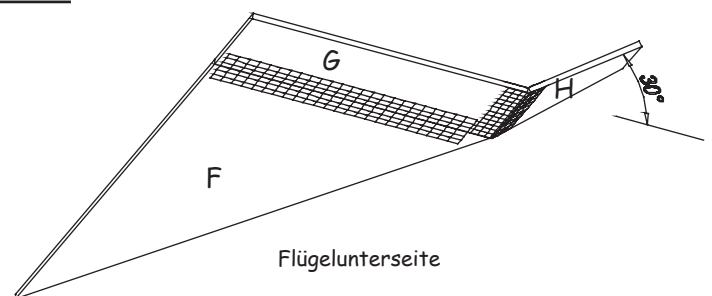
Anschließend werden die Vorderkanten der Teile (G) mit Klebstoff bestrichen, und an die Teile (F) angeklebt. Das Ganze ebenfalls mit Nadeln fixieren. Gut trocknen lassen!

5. STOFFBÄNDER - VERSTÄRKUNG DER FLÜGEL:

Vom Stoffband (300 / 15 mm) 2 Stücke mit 90 mm und 4 Stücke mit 30 mm abschneiden. Bei den zu verstärkenden Stellen (Flügelohren und Verbindung zwischen (G) und (F)) Leim auftragen und den Stoff aufdrücken.

Um eine bessere Festigkeit zu erreichen müssen die Stoffbänder mit Leim vollkommen durchtränkt (imprägniert) werden. Dabei gehst du wie folgt vor: Klebebänder (Tesa) in einem Abstand von ca. 2 mm zu den Stoffbändern aufkleben. Die Klebebänder dienen lediglich zur Begrenzung der Leimfläche und werden danach wieder entfernt. Die Stoffbänder mit Leim deckend einstreichen.

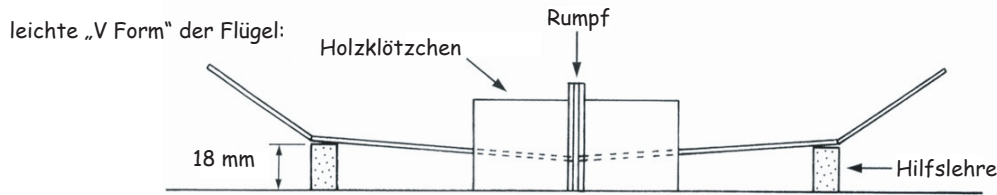
Keinen Leim über den Rand des Stoffbandes hinaus auftragen.



6. MONTAGE DER FLÜGEL AM RUMPF:

Die Tragflächen müssen in die seitlichen Schlitzte von (A) passen. Wenn die Tragflächen zu streng in den Schlitzten sitzen, müssen die Schlitzte mit Schleifpapier nochmals nachbearbeitet werden. Wenn die Flügel gut in die Schlitzte passen werden sie in diese geleimt.

Achtung: Von vorne gesehen müssen die Flügel eine leichte V-Stellung haben. Um diese zu erhalten wird der Rumpf vorne mit zwei Holzklötzchen in senkrechter Position gehalten und die zwei 18 mm hohen Hilfslehren werden außen unter die Flügel gestellt.



7. FERTIGSTELLUNG & OBERFLÄCHE:

Fertige aus dem Gummiring und dem Rundstäbchen (90 mm / Ø 10 mm) eine Hochstartschleuder. Knote dazu den Gummiring so, dass eine kleine Schlaufe entsteht. Diese Schlaufe wird auf das Rundstäbchen geschoben.

Den Rundstab (25 / Ø 4 mm) an einem Ende mit einer Kombizange quetschen oder mit Schleifpapier so anschleifen, dass er in die Ausnehmung des Rumpfes passt. Den Rundstab in den Rumpf leimen. Am Rundstab wird der Gummi der Hochstartschleuder eingehängt.

Schleife alle Teile mit feinem Schleifpapier. Den Holzstaub mit einem Tuch abwischen. Zum Schutz vor Feuchtigkeit sollte das Flugmodell mit Acryllack gestrichen werden. Vor anderen Lackierungen ist abzuraten, da sie das Gewicht erheblich vergrößern und so die Flugeigenschaften negativ beeinflussen.

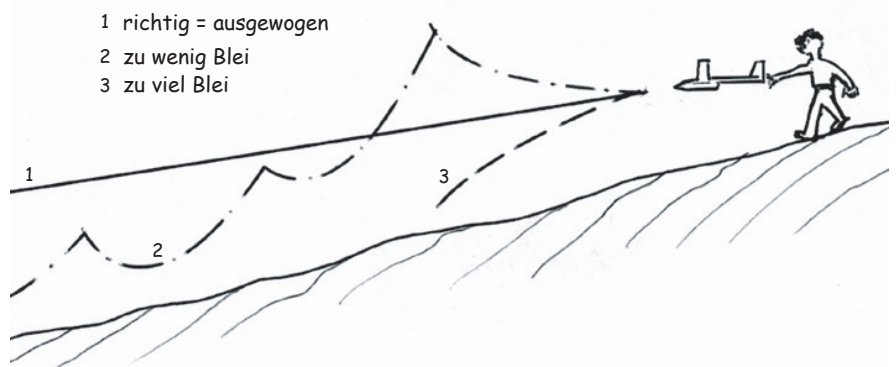
8. DER SCHWERPUNKT:

Zuletzt ist noch der richtige Schwerpunkt des Modells einzustellen. Der Schwerpunkt muss etwa 90 mm vor der Hinterkante der Tragflügel liegen. Zeichne ihn mit Bleistift auf die Unterseite beider Flügel im Abstand von ca. 20 mm zum Rumpf und stecke das beiliegende Trimmblei provisorisch in die obere Ausnehmung der Rumpfnase. Mit den Fingern hebst du das Modell an den aufgezeichneten Schwerpunkten und beobachtest, ob es in waagrechter Position bleibt. Fällt es nach vorne, muss Blei weggenommen werden, fällt es nach hinten, wird Blei zugegeben. Decke dann den Bleischacht mit einem Klebeband bis zum Einfliegen ab.

9. EINFLIEGEN DES MODELLS:

Wähle zum Einfliegen einen windstillen Tag und ein genügend großes Fluggelände, das frei von Hindernissen ist. Neige die Rumpfspitze leicht nach unten und „schiebe“ das Modell nicht zu kräftig in die Luft. Es sollte nun im sanften Gleitflug geradeaus fliegen. Steigt es nach dem Loslassen stark nach oben, so muss vorne mehr Blei angebracht werden. Geht es dagegen steil nach unten, wird Blei weggenommen. Sobald man die richtige Einstellung gefunden hat, kann der Bleiballast endgültig mit dem Rumpf verklebt werden.

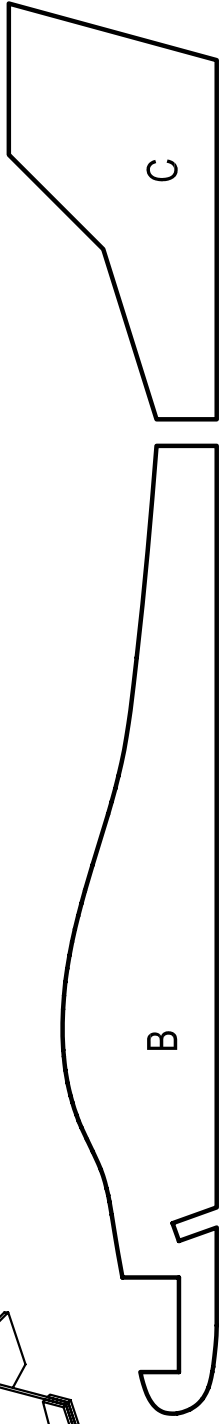
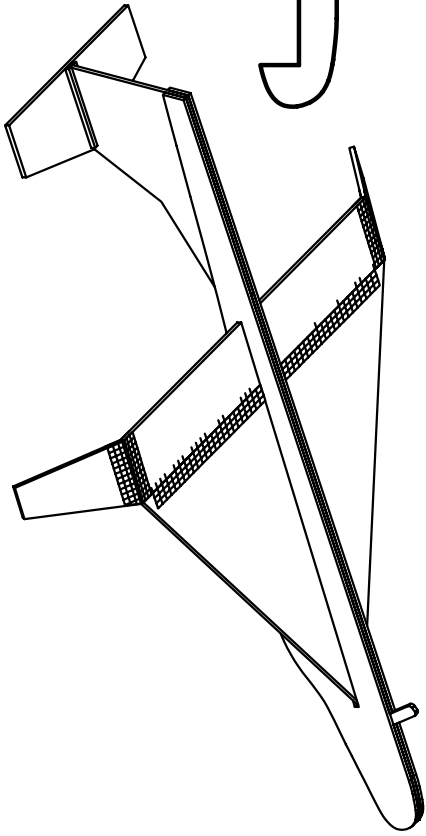
Damit ist das Modell eingeflogen und es können ab jetzt Handstarts am Hang oder Hochstarts mit der Gummischleuder durchgeführt werden.



Viel Spaß und gutes Gelingen!!!

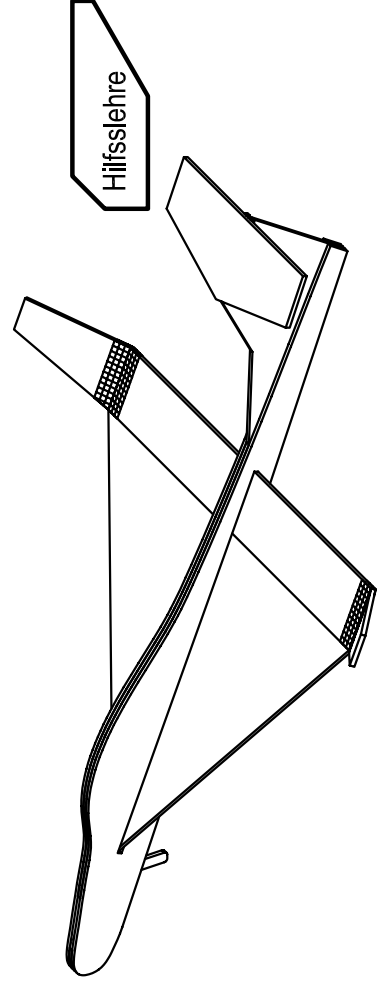
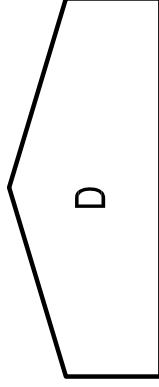
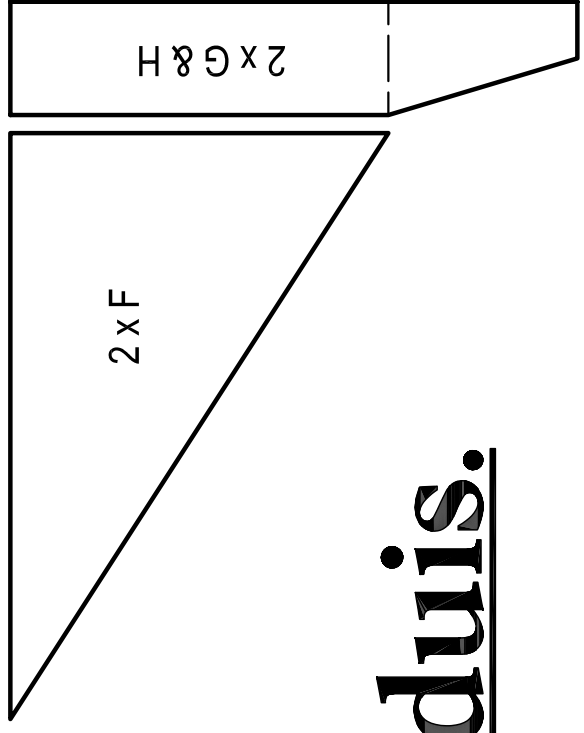
Stanzteile M 1:2

Plan 1



Blei

E



Hilfslehre

Aduis.