

**FUSELAGE CONSTRUCTION**  
**RUMPF AUFBAU**

STEP 1. Carefully punchout all die-cut formers, and slide them onto tube as shown in Fig. 1. Use side view of plan (Fig. A) for positioning of pieces. Glue F 1 to F 2 as in Fig. A.

ALLE VORGEZEIGTEN SPANTEN VORSICHTIG AUSSTÜCKEN UND ÜBER DAS ROHR SCHIEBEN (FIG. 1) BENUTZE DIE SEITENSICHT AN PLAN (FIG. A) FÜR DIE ABSTÄNDE DER EINZELNEN SPANTEN. F1 UND F2 ZUSAMMENLEIMEN (SIEHE FIG. A)

NOTE: Diagram sketches may not be exact for the plan you are building, however, they show correct assembly and procedures.

STEP 2. Insert fuselage guides F1, F 2, F 3 and F 4 into slots on formers, align properly and glue in place (Fig. 2). When dry, spot glue formers to tube (Fig. 3), note tube ends at G, use F 2 and F 3 to hold H and J. Again check for proper alignment - THIS IS IMPORTANT! Glue F 6 to formers D, E, F and G (Fig. 2).

RUMPFTEILE F1, F2 SOWIE F3 UND F4 IN VORGESIEHRE AUSPARUNGEN AN SPANTEN EINSETZEN. GENAU AUSRICHTEN UND VERLEIMEN (FIG. 2) WENN TROCKEN SPANTEN AN MEHREREN STELLEN AN DAS ROHR LEIMEN (FIG. 3) BEACHTET: DAS ROHR ENDET AN TEIL C, TEIL F2 UND F3 HALTEN TEIL H UND TEIL J. NOCHMALS AUF RICHTIGEN SITZ ACHTEN DANN TEIL F6 AUF DIE SPANTEN D, E, F UND G LEIMEN (FIG. 2)

STEP 3. Glue pieces F 5 and F 7 to each side (Fig. 4). Check alignment. Glue K, L and the head rest to F 6 as indicated in Fig. A.

DIE TEILE F5 UND F7 AN BEIDE SEITEN EINLEIMEN (FIG. 4) AUF RICHTIGEN SITZ ACHTEN. TEIL K, L UND DIE KOPFSTÜTZE AUF TEIL F6 LEIMEN (WIE ANGEZEIGT IN FIG. A)

STEP 4. To assemble tail wheel, bend wire as indicated in Fig. 5. Glue in place by sandwiching wire between F 2 and F 10. Use a sequin and a drop of glue to hold wheel in place.

ZUSAMMENBAU DES SPORNRADES-DENN DRAHT NACH DER GEZEIGTEN FORM BIEGEN (FIG. 5) ZWISCHEN TEIL F2 UND F10 AN MARKIERTE STELLE LEIMEN MIT EINER KLEINEN SCHEIBE UND EINEM TROPFEN LEIM DAS RAD HALTEN

STEP 5. Glue F 9 along outer edge of former J and at the tip of F 2 on both sides of the fuselage (Fig. A). Now glue all stringers as in Fig. 6, cut off extra length.

DIE TEILE F9 AN DER AUßENKANTE VON SPANTEN 7 UND OBERKANTE VON TEIL F2 ANLEIMEN SEITEN DES RUMPFES FESTLEIMEN (FIG. A) ALLE RUMPFQUERSTREBEN UND VERLEIMEN (FIG. 6) DIE ÜBERSTEHENDEN ENDEN ABSCHNEIDEN

STEP 6. Glue on pieces F 8 to both sides (Fig. A). TEIL F8 AN BEIDEN SEITEN EINLEIMEN (FIG. A)

STEP 7. Glue instrument panel in place on former D. Cut out canopy pieces from acetate using Fig. B as guides. Paint areas not marked as clear to indicate canopy metal. Cut out canopy piece from heavy paper that is included. Glue in place as shown in Fig. 7. Use glue sparingly as neatness counts here.

INSTRUMENTENTABEL AN SPANT D LEIMEN. TEIL FÜR DIE KABINE AUS ZELLOLOID ABSCHNEIDEN (GENUTZE FIG. B ALS SCHABLONE) DIE NICHT ALS KLAR BEZEICHNETEN FLÄCHEN METALL-FARBE STRICHEN. KABINETEIL AUS DICKEM PAPIER AUSSCHNEIDEN, (MIT GELIEFERTEN) AN VORGESIEHRE STELLE LEIMEN (FIG. 7) SPARSAM MIT LEIM UMGEBEN IN SAUBERKEIT ZU ERZIELEN

**FLÜGEL AUFBAU**  
**WING CONSTRUCTION**

STEP 9. Cut trailing edge from 3/8" stringer and pin to plan (Fig. D). Lay was paper over plan first so pieces can be easily lifted off.

ENDLEISTE AUS EINEM (ODER DREIHEIN) STREIFEN SCHNITTEN UND MIT STECKNADLEN AUF DEM PLAN FESTSTECKEN (FIG. D) WAXPAPIER ÜBER DEN PLAN LEGEN UM LEICHTES ABHEBEN ZU ERMOGLICHEN

STEP 10. Cut main spar to length and pin to plan (Fig. D) as indicated. Glue W 8 to it and trailing edge as in Fig. 9.

DER HAUPTHOLM WIRD VON LÄNGE GESCHNITTEN UND AUF DEM PLAN FESTGESTECKT (FIG. D) TEIL W8 AUF HAUPTHOLM UND ENDLEISTE, LEIMEN (FIG. 9)

STEP 11. Now criss cross wing formers W 2 and W 3, place in position on Fig. D and glue to main spar and trailing edge. Repeat with W 4 and W 5, and W 6 and W 7 (Fig. 10). Glue W 1 in place. Note that W 1 is glued at an angle (Fig. E). Use Wing Angle (dihedral) template as a guide.

FLÜGELRIPPEN W2 UND W3 WERDEN ÜBER KREUZ ZUSAMMENGESTECKT UND AN VORGESIEHRE STELLE (FIG. D) AN HAUPTHOLM UND ENDLEISTE AUFGELEIMT, WIEDERHOLE DASSELBE MIT W4 UND W5 SOWIE W6 UND W7 (FIG. 10) W1 WIRD SCHRÄG EINGELEIMT. BENUTZE SCHABLONE VON (FIG. E) FÜR V FORM

BEACHTET: W12 HÖHER AN W8 ANLEIMEN NICHT AM BEDIEN

Note W 10 glues high on W 8, not at the base.

TEIL W10 SCHRÄG AN TEIL W8 ANLEIMEN (FIG. 11) NASENLEISTE VON LÄNGE SCHNEIDEN (FIG. D) UND VOR DIE RIPPEN LEIMEN. MIT STECKNADLEN FESTSTECKEN NASENLEISTE AN DER STELLE FÜR W11 BITMAS FÜR DEN KNICK EINSCHEIDEN, UND W11 EINLEIMEN NACH DEM TROCKNEN VOM PLAN ABHEBEN. TEIL W12 EINLEIMEN DIE OBEREN HOLME IN AUSPARUNGEN EINSETZEN UND VERLEIMEN (FIG. 12) ÜBER STEHENDE ENDEN NACH DEM TROCKNEN ABSCHNEIDEN, WIEDERHOLE DASSELBE MIT DER ANDEREN FLÜGELHALFTE. NASENLEISTE SOWIE ENDLEISTE SCHLEIFEN (FIG. 14)

SCHRÄGSTELLUNG DER RIPE W1 FLÜGEL V FORM SCHABLONE

W 1 TILTS TO THIS ANGLE WING ANGLE TEMPLATE

STEP 12. Glue W 10 to W 8 (Fig. 11) at angle shown in Fig. E. Cut leading edge spar to length (Fig. D) and glue to front of ribs, pin to hold in position while drying. (Note it will make assembly of leading edge easier if the tips of wing formers are sanded to a flat surface.) Cut leading edge spar part way to create the bend at W 11. Glue W 11 in position. When dry pins may be removed. Proceed by gluing W 12 into place (Fig. 12). Now complete wing by gluing top stringers into notches (Fig. 13), trim off excess when dry. Repeat wing assembly steps for other wing half. Finish leading edges by trimming excess wood and sanding to rounded edge (Fig. 14). Trailing edges can also be sanded and rounded at this time.

TEIL W10 SCHRÄG AN TEIL W8 ANLEIMEN (FIG. 11) NASENLEISTE VON LÄNGE SCHNEIDEN (FIG. D) UND VOR DIE RIPPEN LEIMEN. MIT STECKNADLEN FESTSTECKEN NASENLEISTE AN DER STELLE FÜR W11 BITMAS FÜR DEN KNICK EINSCHEIDEN, UND W11 EINLEIMEN NACH DEM TROCKNEN VOM PLAN ABHEBEN. TEIL W12 EINLEIMEN DIE OBEREN HOLME IN AUSPARUNGEN EINSETZEN UND VERLEIMEN (FIG. 12) ÜBER STEHENDE ENDEN NACH DEM TROCKNEN ABSCHNEIDEN, WIEDERHOLE DASSELBE MIT DER ANDEREN FLÜGELHALFTE. NASENLEISTE SOWIE ENDLEISTE SCHLEIFEN (FIG. 14)

**RUDDER AND STABILIZER**

STEP 13. Glue rudder in position over plan, cut cross bracing from 1/16" stringer wood to fit as shown (Fig. A). When dry, glue on pieces R 5 and R 6 to both sides and sand to a smooth contoured surface. Glue stabilizer pieces in place as in Fig. F, using 1/16" stringer as indicated.

RUMPF, SOWIE HÖHEN UND SEITENRUDDER WERDEN LEICHT GESCHLEIFEN SO DAB KEINE SCHARFEN KANTEN HERVORTRETEN. DIE EINZELNEN TEILE WERDEN NUN MIT PAPIER BESPANNT (SIEHE ANLEITUNG)

STEP 14. Now sand fuselage, wings and tail pieces lightly, making sure no sharp edges protrude on surfaces that are to be covered with tissue. COVER THE PLANE WITH TISSUE. Refer to enclosed sheet for tips on covering your model with tissue.

PROPELLER UND LAGER AUF WELLE SCHREIBEN UND HAKEN BIEGEN. GUMMI BAND VON LÄNGE SCHNEIDEN UND VERKNÖTEN. IN DEN RUMPF EINFÜHREN. GUMMI BAND WIRD MIT EINEM DÜBEL FESTGEHALTEN (DURCH TEIL F7 SCHREIBEN) (FIG. 15)

STEP 15. Insert propeller, button, hook and rubber band (cut to length and tied with square knot) into fuselage tube. Fasten rubber band at rear with down thru F 7 (Fig. 15).

FLÜGEL, FÜLLSTÜCKE (PAPIER) SOWIE HÖHEN UND SEITENRUDDER AN RUMPF LEIMEN (FIG. 16)

FAHRWERKDRAHT ZWISCHEN 2 TEILE W12 LEIMEN (FIG. 17) DEN DRAHT WIE VORGESEHEN BIEGEN. K1 UND K2 ANLEIMEN (FIG. 18)

STEP 16. Glue wings, fillets (paper) stabilizer and rudder to fuselage (Fig. 16).

STEP 17. Glue landing gear wire between two W 12 pieces (Fig. 17). Bend wire as indicated. Glue K 1 and K 2 into position (Fig. 18).

FILLETS FÜLLSTÜCK

DRAUFSICHT TOP VIEW (LEFT) RECHTS

LINKS

RECHTS

FULLSTÜCK UNTERSEITE

FRONT VIEW (LEFT) FRONT VIEW (RIGHT)

ANSICHT LINKS ANSICHT RECHTS

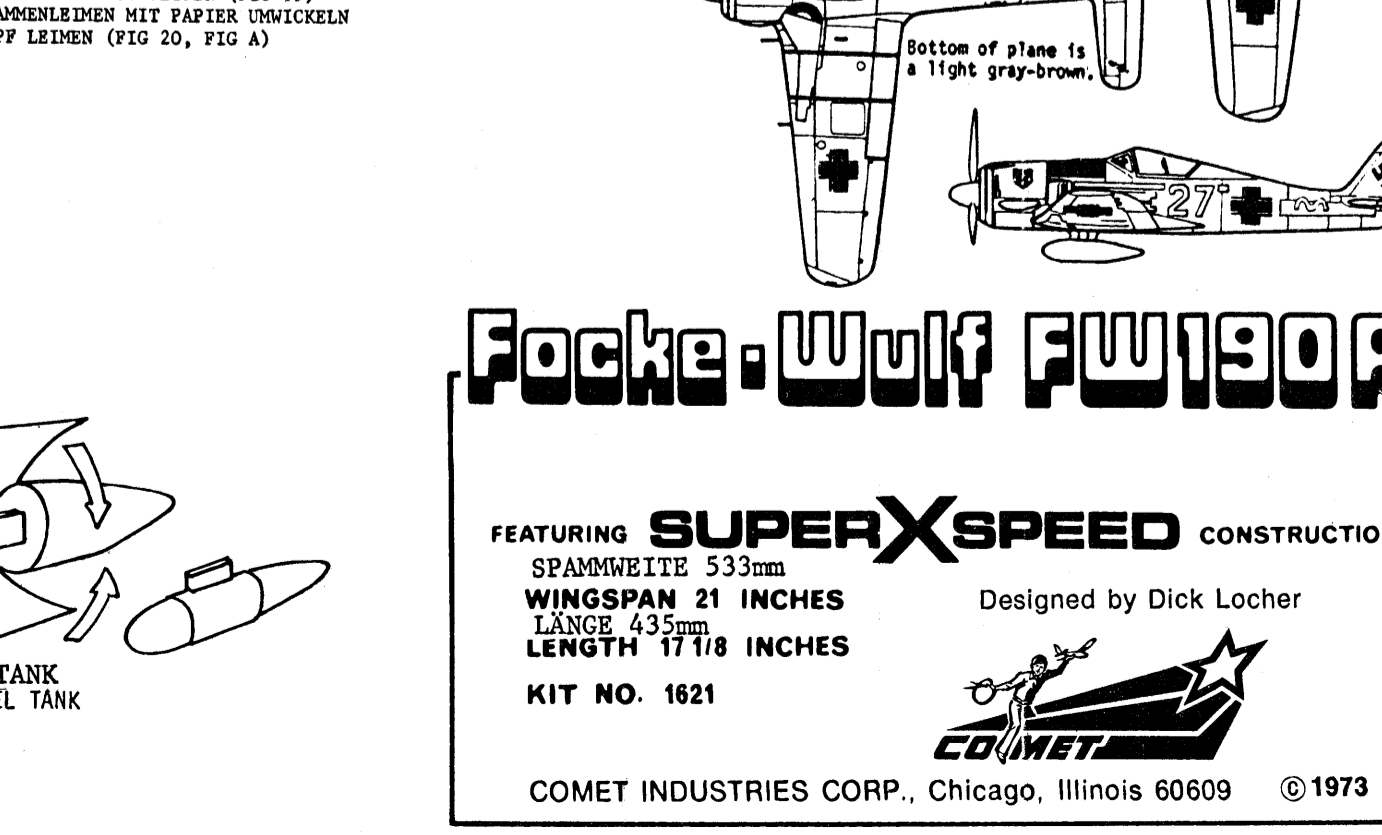
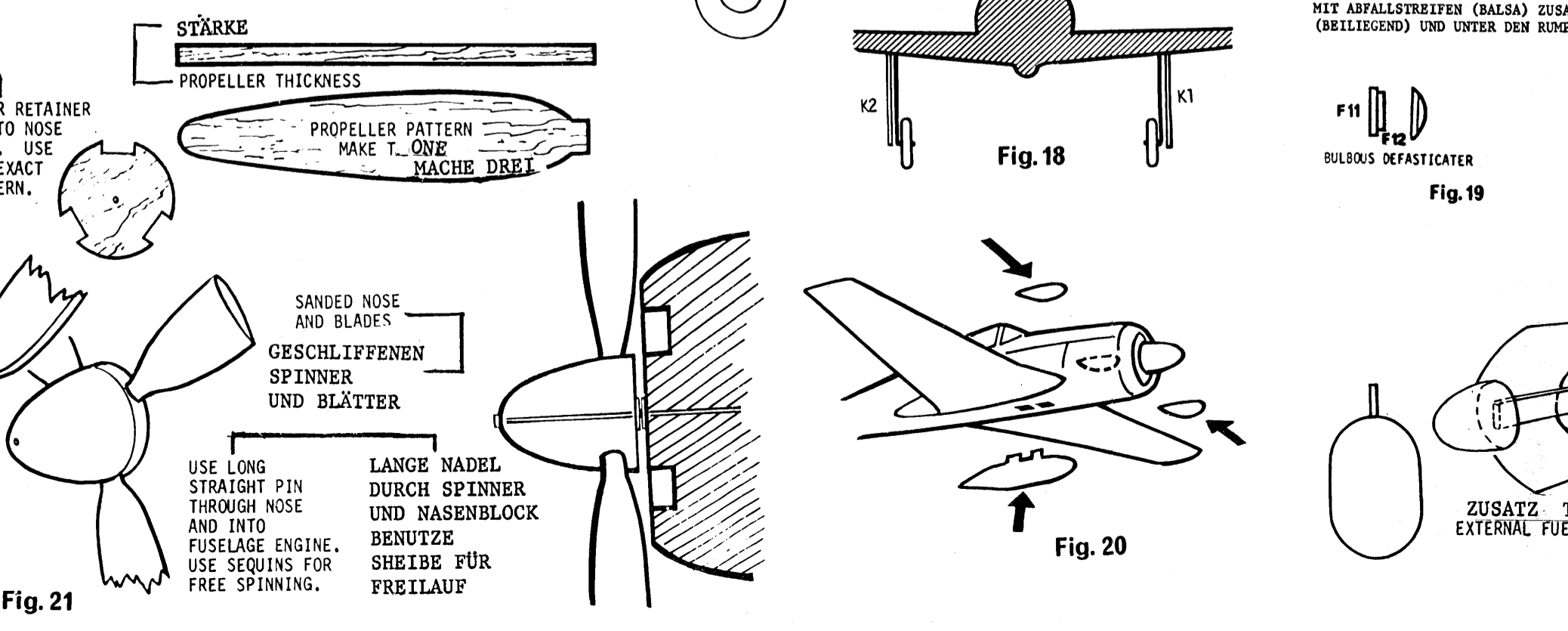
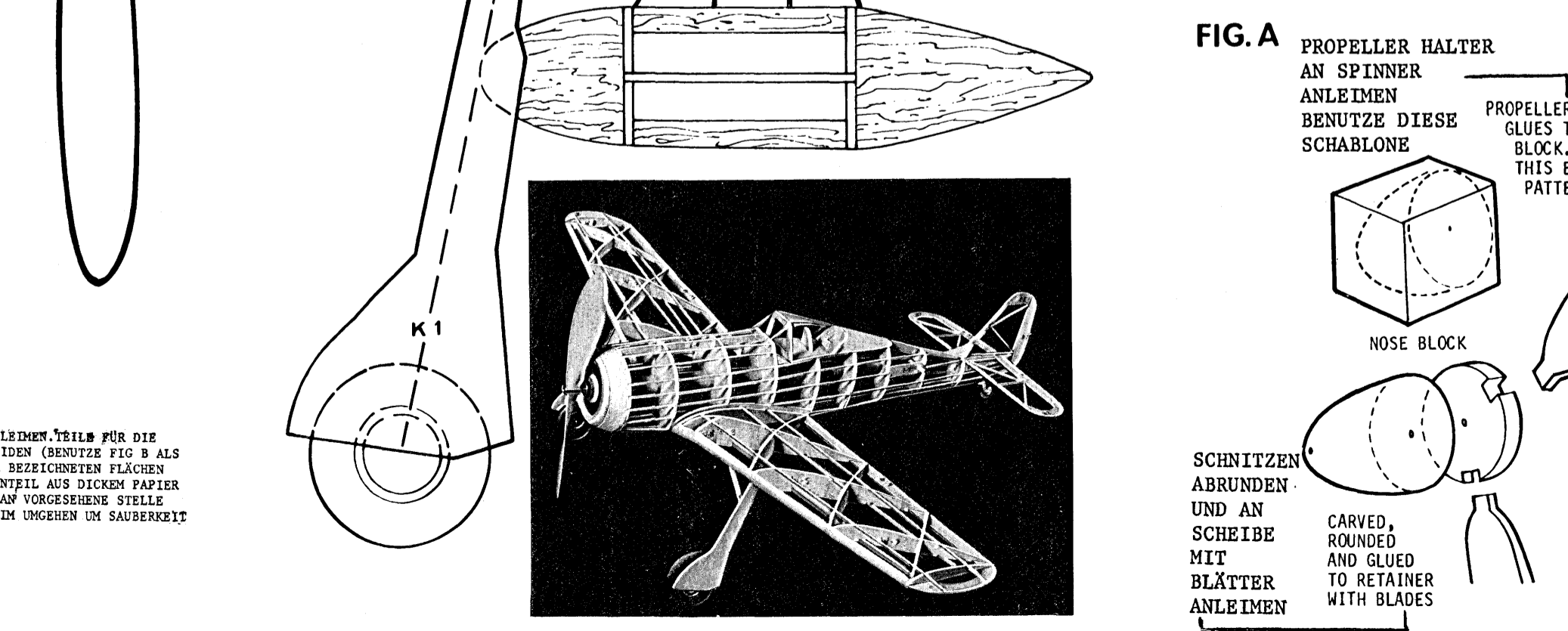
SEITENSICHT SIDE VIEW

Fig. 17: Füllstück unterseite

Fig. 18: Front view (left) and right

Fig. 19: Side view

Fig. 20: Bottom of plane is a light gray-brown.



**Focke-Wulf FW190A**

FEATURING **SUPERX SPEED** CONSTRUCTION

SPANNWEITE 533mm

WINGSPAN 21 INCHES

LÄNGE 435mm

LENGTH 17 1/8 INCHES

KIT NO. 1621

Designed by Dick Locher

COMET INDUSTRIES CORP., Chicago, Illinois 60609 © 1973