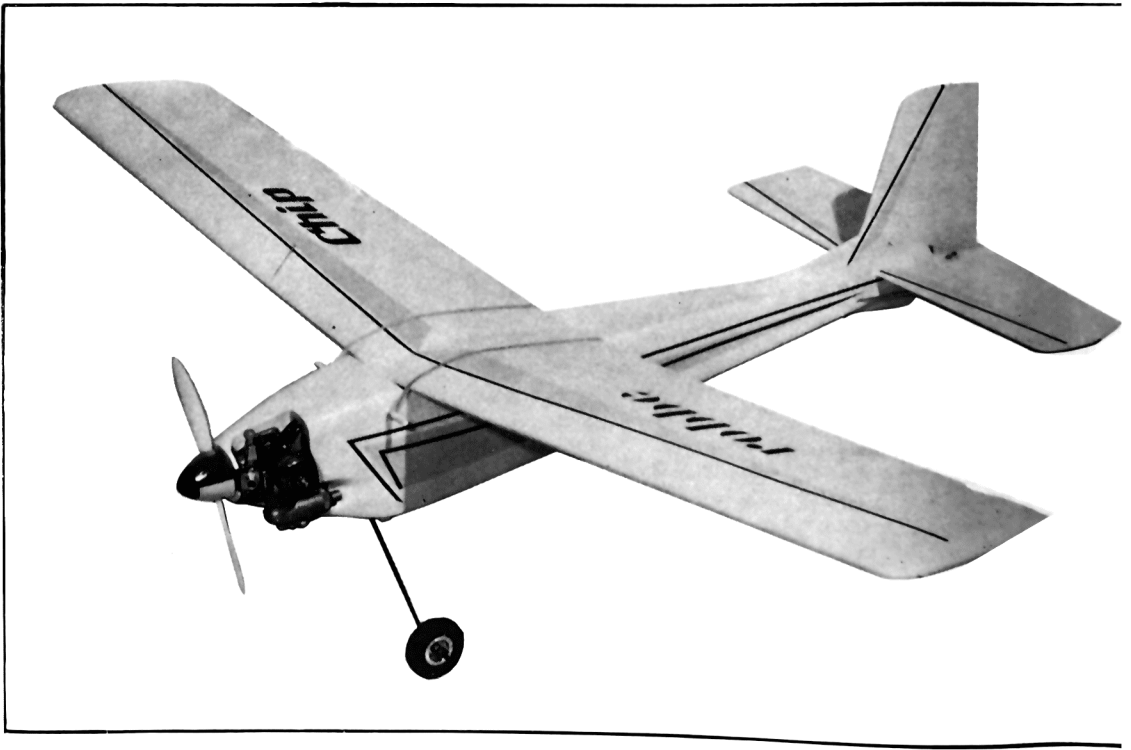


**Bauanleitung
mit
Stück- und Materialliste
zum
robbe-Montagekasten**

Chip

Bestell-Nr. 3185



Technische Daten:

Spannweite	1000 mm
Rumpflänge mit Motor	767 mm
Flächeninhalt	16,5 dm ²
Hltw.-Inhalt	3,86 dm ²
Gesamtflächen-Inhalt	20,36 dm ²
Fluggewicht	950 g
Flächenbelastung	46,6 g/dm ²

Im Montagekasten nicht enthaltene, jedoch unbedingt erforderliche Zubehör

3 Stück	Führungsrohre für Motordrossel, Seitenruder, Höhen- und Tiefenruder, Stückl.-Nr. 18+19	Best.-Nr. 6065
1 Btl.	Motorbefestigungsschrauben, Stückl.-Nr. 26	Best.-Nr. 7210
1 Stück	Ku-Tank 50 ccm, Stückl.-Nr. 27	Best.-Nr. 7575
1 Btl.	Kraftstoffschlauch	Best.-Nr. 7557
2 Stück	Ruderhörner, Stückl.-Nr. 67	Best.-Nr. 5118
8 Stück	Gabelköpfe (für alle Ruderverbindungen), Stückl.-Nr. 74, 77, 78, 80 (1 Btl. = 10 Stück)	Best.-Nr. 6127
1 Stück	Drosselgestänge, Stückl.-Nr. 75	Best.-Nr. 7851/1
3 Stück	Gewindebuchsen (1 Btl. = 10 Stück), Stückl.-Nr. 76, 79	Best.-Nr. 6129
2 Stück	Steuerstangen, Stückl.-Nr. 78a	Best.-Nr. 6066

Als passende Fernsteuerung empfehlen wir:

robbe-Digital DP 3/2		
robbe-Digital DP 4/3		Best.-Nr. 8152
robbe-Digital DP 5/4		Best.-Nr. 8000
robbe Starkombi 4		Best.-Nr. 8002
		Best.-Nr. 8006
3 Stück	Servoschnellbefestigungen für S2	
1 Stück	Zellkautschuk	Best.-Nr. 8046
		Best.-Nr. 5105

Bespannmateriale: (Bitte Absatz Bespannung beachten)

Japico-Papier 21 g/m ²	2 Bogen	Best.-Nr. 5049 – 5050
oder		(weiß, gelb, rot)
robbe-Japanseide	2 Bogen	Best.-Nr. 5053 – 5057
oder		
robbe-Super-Solarfilm	2 Bogen	Best.-Nr. 5210 – 5224
		(in vielen Farben)

Bei Papier- oder Seidenbespannung wird benötigt:

Porenfülle „S“		
Spannlack Spritfest-Super	2 x 250 ccm	Best.-Nr. 5506
Spannlack Spritfest-Super, farbig	1 x 1000 ccm	Best.-Nr. 5522
Pinself (groß)		
Haarpinsel	ca. 6 x 100 ccm	Best.-Nr. 5524/2 – 5524/5
		Best.-Nr. 6006
		Best.-Nr. 6007

Als passenden Motor empfehlen wir:

robbe-Enya 09—III RC (1,62 ccm)
Schalldämpfer für robbe-Enya 09—III RC
Schalldämpfer-Distanzstück

Best.-Nr. 7107
Best.-Nr. 6164
Best.-Nr. 7087

Allgemeines:

Mit dem robbe-Chip haben Sie ein hübsches, kleines RC-Motorflugmodell, bei dem Sie sowohl beim Bauen als auch beim Fliegen Ihre helle Freude haben werden. Der Aufbau des Modells ist ganz bewußt einfach gehalten.

Die Flugeigenschaften der robbe-Chip sind als sehr gutmütig zu bezeichnen. Das Modell wird sicher überwiegend aus der Hand gestartet. Jedoch ist Bodenstart bei entsprechenden Platzverhältnissen möglich.

Im übrigen verfahren Sie streng nach Bauplan und Baubeschreibung, die Sie sich bitte mehrmals durchlesen, bevor Sie mit dem eigentlichen Bau beginnen. Da alle Teile vorgefertigt sind, geht der Zusammenbau sehr schnell vonstatten.

Es ist wichtig, sich vor Baubeginn über die Einbaumöglichkeit der jeweils verwendeten RC-Anlage zu orientieren. Wenn eine andere als die von uns empfohlene „robbe-Digital“ eingesetzt werden soll, gilt zwar dann auch im wesentlichen das RC-Einbauschema des Bauplanes, jedoch stimmen u. U. die Maße nicht mehr, so daß geringfügige Abweichungen von Ihnen selbst ausgeglichen werden müssen.

Allgemeine Hinweise für den Bauablauf

Die Numerierung der einzelnen Bauteile entspricht im wesentlichen der Reihenfolge des in der Anleitung beschriebenen Bauablaufes.

Bitte lesen Sie vor Baubeginn die gesamte Bauanleitung mit größter Sorgfalt durch. Verschaffen Sie sich in Verbindung mit der Stück- und Materialliste sowie dem Bauplan einen genauen Überblick über Art und Zweck der verschiedenen Bauteile und über den Bauablauf selbst, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

Die Baupläne für Rumpf, Seiten- und Höhenleitwerk sowie Tragfläche mit ihren Seiten- und Draufsichten sowie Querschnitten sollten unbedingt zur Montage verwendet werden. Um die Pläne vor Beschädigungen durch Leim zu schützen, ist ein Überleger aus dünner, transparenter Polyäthylenfolie zu verwenden. Ist dieser als größerer Abschnitt nicht vorhanden, reichen schon aufgetrennte Verpackungsbeutel aus.

In der Mitte dieser Broschüre befindet sich ein Foto-Blatt. Mit den einzelnen Abbildungen geben wir Ihnen weitere, optische Hinweise über den jeweiligen Stand der Montage. Die Fotos sind numeriert. Im Verlauf des Textes der Baubeschreibung finden Sie Hinweise auf die verschiedenen Fotos. Trennen Sie dieses Foto-Blatt aus der Heftung aus und legen Sie es neben Bauplan und Bauanleitung. Sie ersparen sich so ständiges Umblättern.

Der dem Montagekasten beiliegende Bauplan ist im Maßstab 1:1 gezeichnet und wird für Rumpf, Tragfläche und Leitwerk als Bauunterlage verwendet. Die Numerierung der Bauteile entspricht der Reihenfolge des Zusammenbaues.

Die Materialliste ist als Tabelle ausgearbeitet. Sie gibt an, für welche Stücklisten-Nr. die im Bausatz enthaltenen Brettchen, Leisten, Zuschnitte etc. verwendet werden.

Technische Daten:

Spannweite	1000 mm
Rumpflänge mit Motor	767 mm
Flächeninhalt	16,5 dm ²
Hltw.-Inhalt	3,86 dm ²
Gesamtflächen-Inhalt	20,36 dm ²
Fluggewicht	950 g
Flächenbelastung	46,6 g/dm ²

Im Montagekasten nicht enthaltene, jedoch unbedingt erforderliche Zubehör

3 Stück	Führungsröhre für Motordrossel, Seitenruder, Höhen- und Tiefenruder, Stückl.-Nr. 18+19	Best.-Nr. 6065
1 Btl.	Motorbefestigungsschrauben, Stückl.-Nr. 26	Best.-Nr. 7210
1 Stück	Ku-Tank 50 ccm, Stückl.-Nr. 27	Best.-Nr. 7575
1 Btl.	Kraftstoffschlauch	Best.-Nr. 7557
2 Stück	Ruderhörner, Stückl.-Nr. 67	Best.-Nr. 5118
8 Stück	Gabelköpfe (für alle Ruderverbindungen), Stückl.-Nr. 74, 77, 78, 80 (1 Btl. = 10 Stück)	Best.-Nr. 6127
1 Stück	Drosselgestänge, Stückl.-Nr. 75	Best.-Nr. 7851/1
3 Stück	Gewindebuchsen (1 Btl. = 10 Stück), Stückl.-Nr. 76, 79	Best.-Nr. 6129
2 Stück	Steuerstangen, Stückl.-Nr. 78a	Best.-Nr. 6066

Als passende Fernsteuerung empfehlen wir:

robbe-Digital DP 3/2	Best.-Nr. 8152
robbe-Digital DP 4/3	Best.-Nr. 8000
robbe-Digital DP 5/4	Best.-Nr. 8002
robbe Starkombi 4	Best.-Nr. 8006
3 Stück Servoschnellbefestigungen für S2	Best.-Nr. 8046
1 Stück Zellkautschuk	Best.-Nr. 5105

Bespannmaterial: (Bitte Absatz Bespannung beachten)

Japico-Papier 21 g/m ²	2 Bogen	Best.-Nr. 5049 – 5050 (weiß, gelb, rot)
oder robbe-Japanseide	2 Bogen	Best.-Nr. 5053 – 5057
oder robbe-Super-Solarfilm	2 Bogen	Best.-Nr. 5210 – 5224 (in vielen Farben)

Bei Papier- oder Seidenbespannung wird benötigt:

Porenfülle „S“	2 x 250 ccm	Best.-Nr. 5506
Spannlack Spritfest-Super	1 x 1000 ccm	Best.-Nr. 5522
Spannlack Spritfest-Super farbig	ca. 6 x 100 ccm	Best.-Nr. 5524/2 – 5524/5
Pinself (groß)		Best.-Nr. 6006
Haarpinsel		Best.-Nr. 6007

Als passenden Motor empfehlen wir:

robbe-Enya 09—III RC (1,62 ccm)
Schalldämpfer für robbe-Enya 09—III RC
Schalldämpfer-Distanzstück

Best.-Nr. 7107
Best.-Nr. 6164
Best.-Nr. 7087

Allgemeines:

Mit dem robbe-Chip haben Sie ein hübsches, kleines RC-Motorflugmodell, bei dem Sie sowohl beim Bauen als auch beim Fliegen Ihre helle Freude haben werden. Der Aufbau des Modells ist ganz bewußt einfach gehalten.

Die Flugeigenschaften der robbe-Chip sind als sehr gutmütig zu bezeichnen. Das Modell wird sicher überwiegend aus der Hand gestartet. Jedoch ist Bodenstart bei entsprechenden Platzverhältnissen möglich.

Im übrigen verfahren Sie streng nach Bauplan und Baubeschreibung, die Sie sich bitte mehrmals durchlesen, bevor Sie mit dem eigentlichen Bau beginnen. Da alle Teile vorgefertigt sind, geht der Zusammenbau sehr schnell vonstatten.

Es ist wichtig, sich vor Baubeginn über die Einbaumöglichkeit der jeweils verwendeten RC-Anlage zu orientieren. Wenn eine andere als die von uns empfohlene „robbe-Digital“ eingesetzt werden soll, gilt zwar dann auch im wesentlichen das RC-Einbauschema des Bauplanes, jedoch stimmen u. U. die Maße nicht mehr, so daß geringfügige Abweichungen von Ihnen selbst ausgeglichen werden müssen.

Allgemeine Hinweise für den Bauablauf

Die Numerierung der einzelnen Bauteile entspricht im wesentlichen der Reihenfolge des in der Anleitung beschriebenen Bauablaufes.

Bitte lesen Sie vor Baubeginn die gesamte Bauanleitung mit größter Sorgfalt durch. Verschaffen Sie sich in Verbindung mit der Stück- und Materialliste sowie dem Bauplan einen genauen Überblick über Art und Zweck der verschiedenen Bauteile und über den Bauablauf selbst, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

Die Baupläne für Rumpf, Seiten- und Höhenleitwerk sowie Tragfläche mit ihren Seiten- und Draufsichten sowie Querschnitten sollten unbedingt zur Montage verwendet werden. Um die Pläne vor Beschädigungen durch Leim zu schützen, ist ein Überleger aus dünner, transparenter Polyäthylenfolie zu verwenden. Ist dieser als größerer Abschnitt nicht vorhanden, reichen schon aufgetrennte Verpackungsbeutel aus.

In der Mitte dieser Broschüre befindet sich ein Foto-Blatt. Mit den einzelnen Abbildungen geben wir Ihnen weitere, optische Hinweise über den jeweiligen Stand der Montage. Die Fotos sind nummeriert. Im Verlauf des Textes der Baubeschreibung finden Sie Hinweise auf die verschiedenen Fotos. Trennen Sie dieses Foto-Blatt aus der Heftung aus und legen Sie es neben Bauplan und Bauanleitung. Sie ersparen sich so ständiges Umblättern.

Der dem Montagekasten beiliegende Bauplan ist im Maßstab 1:1 gezeichnet und wird für Rumpf, Tragfläche und Leitwerk als Bauunterlage verwendet. Die Numerierung der Bauteile entspricht der Reihenfolge des Zusammenbaues.

Die Materialliste ist als Tabelle ausgearbeitet. Sie gibt an, für welche Stücklisten-Nr. die im Bausatz enthaltenen Brettchen, Leisten, Zuschnitte etc. verwendet werden.

Werkzeuge:

Laubsägebogen, Laubsägeblätter, Laubsägetisch, Balsamesser (Best.-Nr. 5555), Balsahobel mit Klingen (Best.-Nr. 6099–6099/1), Glaspapierfeile „Finisher“ (Best.-Nr. 5551), Glaspapier grob, mittel, fein, eine kleine Handbohrmaschine 0–6 oder 0–8 mm Bohrfutter, Spiralbohrer ϕ 1,5–2–3–6 mm, Flachzange, Seitenschneider, LötKolben, Lötzinn, Lötfett, Lötwasser, Wickeldraht, Spannackpinsel groß (Best.-Nr. 6006), Haarpinsel (Best.-Nr. 6007), Rasierklingen, Stecknadeln, kleine Nägel, einen kleinen Hammer (50 g), Zahnstocher aus Buchenholz.

Leimungen:

Kontaktkleber	– Rudol-fix, Rudol-Kunststoffkleber, Pattex oder Uhu-Kontakt
Weißleim	– Rudol-coll, Uhu-coll, Ponal, Bindan, Propellerleim
Polyester	– Bult-Kleinpackung (im Fachhandel erhältlich)
Schnellhärter	– Stabilit-express (auf Polyesterbasis) Rudol-hart, Uhu-hart.

Vorarbeiten:

Es ist zweckmäßig, die im Montagekasten enthaltenen Teile nach Rumpf, Leitwerk und Tragfläche zu sortieren. Alle Fertigteile werden mit dem Bauplan verglichen. Evtl. Ungenauigkeiten wollen Sie bitte mit der Glaspapierfeile oder dem Balsamesser korrigieren. Die Rumpfspanten werden auf die Schnittzeichnungen gelegt und verglichen. Die in den Schnitten eingezeichneten Mittel- und Schnittlinien für die Bohrungen helfen Ihnen, diese schnell und exakt auf die Spanten zu übertragen. Hauptholm-Aussparungen in den Tragflächenrippen auf lockere, spannungsfreie Passung der Hauptholme überprüfen. Gerade diese Vorarbeit ist für den Bau einer verzugsfreien Tragfläche unbedingt notwendig.

Bauanleitung „Chip“

Baubeschreibung

Rumpf: (bestehend aus den Teilern 1–32a)

Rumpfseitenansicht aus dem Bauplan heraustrennen, mit Tesafilm auf das Baubrett heften und Polyäthylenfolie darüberlegen. Begonnen wird mit dem rechten Rumpfseitenteil. Seitenteil 1 auf den Bauplan legen, genau ausrichten und mit Stecknadeln gegen Verschieben sichern. Nun werden die Rumpfgurte 2, 3, 4 und 5 mit Rudol-fix (Verarbeitungsvorschrift beachten) bündig mit der Ober- bzw. Unterkante des Seitenteils 1 aufgeleimt und mit ausreichend Stecknadeln festgeheftet. Den Gurtstoß von Gurt 2 und 3 gut mit Rudol-hart verleimen. Jetzt werden die Rumpfsteg 6, 7 und 8 eingeleimt und ebenfalls mit Stecknadeln gesichert. Die vordere Rumpfseitenteilverstärkung 9 und die hintere Rumpfseitenteilverstärkung 10 einseitig mit Rudol-coll einstreichen, einleimen und mit Stecknadeln festheften (s. Foto 1). Da diese Verleimungen unbedingt austrocknen müssen, beginnen Sie jetzt mit dem linken Seitenteil und bauen Sie es ebenfalls bis zu dem letzten beschriebenen Baubchnitt. Bitte achten Sie darauf, daß dieser Seitenteil spiegelbildlich zum rechten Seitenteil aufgebaut werden muß, da Sie ja ein linkes und ein rechtes Seitenteil benötigen (s. Foto 1). Sind beide Seitenteile gut ausgetrocknet, entfernen Sie die Stecknadeln und heben die Seitenteile vom Baubrett ab. Diese werden nun sauber verputzt. (Immer wieder mit dem Bauplan vergleichen). Markieren Sie sich nun auf den Innenflächen der Seitenteile den genauen Sitz der Rumpfspanten 11, 12 und 13.

Rumpfaufbau:

Trennen Sie nun die Rumpfdraufsicht aus dem Bauplan aus, heften sie mit Tesafilm auf das Baubrett und decken sie mit Polyäthylenfolie ab. Heften Sie nun die Rumpfseitenteile mit der Unterkante (Gurt 3) mit Stecknadeln auf die Rumpfdraufsicht. Jetzt werden die Rumpfspanten 11, 12 und 13 mit Rudol-coll an die auf den Seitenteilinnenflächen markierten Stellen geleimt und mit Stecknadeln

abgesichert. Achten Sie darauf, daß die Spanten zu den Rumpfseitenteilen einen rechten Winkel bilden. Auch müssen die Spantenseiten, welche mit „vorne“ markiert sind, unbedingt zur Rumpfspitze hinweisen, da sie den Rechtszug des Motorträgers bestimmen. Diesen Bauabschnitt gut durchtrocknen lassen.

Leimen Sie jetzt gemäß Plan das Rumpfende an den Querstegen 8 zusammen und überprüfen Sie mit Hilfe eines Winkels den rechtwinkligen Stand der Rumpfseitenteile zum Baubrett. Lassen Sie auch diese Verleimung wieder gut trocknen.

Nun wird der Motorträger 14 und 15 eingeleimt. Den unteren Motorträger 15 in die dafür vorgesehenen Aussparungen der Spanten 11 und 13 mit reichlich Rudol-coll einleimen. Jetzt den oberen Motorträger 14 in die Spanten 11 und 13 einsetzen und ebenfalls gut mit Rudol-coll verleimen (s. Foto 2). Die Arbeit am Motorträger wäre damit vorerst beendet und Sie können jetzt die Rumpfquerstreben 16 und 17 einleimen und gut mit Stecknadeln absichern (s. Foto 3). Dieses ganze Rumpfgerüst lassen Sie, festgeheftet auf dem Baubrett, gut austrocknen. Jetzt werden die Führungsröhre für Motordrossel (18), Tiefen- und Höhenruder sowie Seitenruder 19 gemäß Plan geschnitten und in die dafür vorgesehenen Aussparungen geleimt.

Beplankung:

Nehmen Sie das trockene Rumpfgerüst vom Baubrett ab.

Schneiden Sie nach Plan das vordere Rumpfoberteil zu und leimen es, mit reichlich Stecknadeln gesichert, auf. Verfahren Sie nun genauso mit dem Rumpfoberteil hinten 21. Trocknen lassen, Stecknadeln entfernen und den Rumpf auf den Rücken legen. Jetzt wird die Anschlagleiste 22 eingeleimt.

Schneiden Sie nun die Rumpfbodenverstärkung 24 zu und leimen Sie, mit ausreichend Stecknadeln gesichert, ein. Danach vorderes Rumpfbodenteil 23 auf die Bodenverstärkung 24 aufleimen und gegen Verschiebungen mit Stecknadeln festheften.

Ist dieser Bauabschnitt gut durchgetrocknet, Stecknadeln entfernen und Rumpfseitenteile sowie Stirnseiten der oberen und unteren Beplankung Plan mit der Stirnseite von Spant 13 verschleifen (s. Foto 2).

Motoreinbau:

Kürzen Sie die Motorbefestigungsschrauben 26 gemäß Plan auf entsprechende Länge. Passen Sie nun den Motor 25 ein und bringen die Bohrungen für die Motorbefestigung an dem Motorträger an. Setzen Sie nun den Motor wieder ein und schrauben ihn mit den gekürzten Befestigungsschrauben an. Nun werden die Muttern mit Stabilit-express gut mit dem Motorträger verleimt. Achten Sie darauf, daß kein Leim an die Schrauben kommt. Ist dieser ganze Komplex gut getrocknet, schrauben Sie den Motor wieder ab.

Die Ku-Tank 27 montieren, Kraftstoffschläuche durch die ovale Öffnung in Spant 13 ziehen und Tank in den dafür vorgesehenen Raum schieben. Auflageleiste(28) für Ku-Tank gemäß Schnitt C-C aufleimen und mit Stecknadeln sichern (s. Foto 2). Tankraum mit Schaumstoff ausfüllen. Achten Sie bitte darauf, daß kein Schlauch geknickt oder gequetscht wird.

Heraushängende Schläuche mit kleinen Holzstopfen verschließen. Jetzt kann die untere Rumpfbodenbeplankung 29 aufgelegt und mit reichlich Stecknadeln abgesichert werden.

Schleifen Sie den Fahrwerkshalter 30 nach Schnittzeichnung zu und leimen ihn mit reichlich Rudol-coll auf die untere Rumpfbodenbeplankung. Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Fahrwerkslager parallel bzw. rechtwinklig zu den Rumpfseiten verlaufen (s. Foto 4). Jetzt wird die Motorverkleidung oben und unten 31 mit den Aussparungen für die Muttern versehen und mit

reichlich Rudol-coll eingeleimt. Danach Rumpfübergang 32 einpassen und mit der Motorverkleidung 31 sowie dem Spant 13 verleimen und mit Stecknadeln festheften (s. Foto). Gut trocknen lassen. Dann Rumpfkopf gemäß Plan schleifen und Motorspant 32a aufleimen.

Ist der gesamte Rumpf gut ausgedrocknet, kann er gemäß Schnitt A–A, B–B, C–C, D–D, E–E verschliffen werden. Als Montagearbeit am Rumpf verbleiben jetzt nur noch die Bohrungen für die Tragflächendübel 81.

Dübel jedoch erst nach dem Bespannen einsetzen.

Höhenleitwerk: (bestehend aus den Teilen 33–35).

Trennen Sie den Höhenleitwerksplan aus dem Bauplan aus, heften ihn mit Tesafilm auf das Baubrett und decken ihn mit Polyäthylenfolie ab. Höhenleitwerk 33 nach Schnittzeichnung schleifen. Höhenruder 34 auf den Plan legen, genau ausrichten und festheften. Danach Höhenruderverbindung 35 einleimen, trocknen lassen und den gesamten Ruderkomplex verschleifen (s. Foto 5).

Leimen Sie nun das Höhenleitwerk 33 auf den Rumpf. Die Leitwerkshinterkante muß genau rechtwinklig zur Rumpfmittelachse und Rumpfseitenteilen stehen (Rumpfdraufsicht verwenden). Gut mit Stecknadeln sichern. Das Höhenruder 34 wird erst nach dem Bespannen und Lackieren über die Scharniere 66 mit dem Höhenleitwerk verbunden.

Seitenleitwerk: (bestehend aus den Teilen 36–39).

Seitenansicht des Rumpfes wieder auf das Baubrett heften und mit Folie abdecken. Seitenleitwerk 36 auf den Plan legen, ausrichten und feststecken. Seitenleitwerkskeil 37 stumpf gegen das Seitenleitwerk leimen. Trocknen lassen und Seitenleitwerksverstärkung 38 aufleimen und gut mit Stecknadeln sichern. Während dieser Bauabschnitt trocknet, können Sie schon das Seitenruder 39 gemäß Schnitt verschleifen. Das trockene Seitenleitwerk vom Baubrett abnehmen und Seitenleitwerksverstärkung 38 auf der rechten Seite anbringen. Gut austrocknen lassen und dann nach Schnitt und Rumpfdraufsicht verschleifen (s. Foto 5).

Leimen Sie nun das Seitenleitwerk genau über der Rumpfmittelachse auf das Höhenleitwerk und Rumpf. Das Seitenleitwerk muß genau rechtwinklig zum Höhenleitwerk stehen. Genau ausrichten und feststecken (s. Foto 6). Das Seitenruder wird erst nach dem Bespannen bzw. Lackieren über die Scharnieren 66 mit dem Leitwerk verbunden. Damit wäre der Leitwerksaufbau beendet.

Den Sporn 40 leimen Sie nun, genau auf der Rumpfmittelachse stehend, rechtwinklig zum Rumpfboden, an.

Falls notwendig, bringen Sie nun noch die Aussparung für den Schalldämpfer gemäß Foto 9 an. Damit wäre der Rumpfbauplan abgeschlossen.

Tragfläche: (bestehend aus den Teilen 48–65).

Trennen Sie den Tragflächenbauplan aus dem Bauplan aus, heften ihn mit Tesafilm auf das Baubrett und decken ihn mit Polyäthylenfolie ab.

Die Tragflächen werden in zwei Hälften aufgebaut. Erst nach dem Beplanken und Ausschleifen werden beide Hälften zusammengeleimt und im Stoß mit Glasgewebband abgesichert.

Hauptholm 48 auf Länge schneiden, auf Bauunterlage heften und gut mit Stecknadeln befestigen. Genauen Sitz der Rippen 49–57 prüfen und dann, beginnend mit Rippen 50, einleimen. Jede Rippe muß genau rechtwinklig zum Hauptholm 48 und zum Baubrett stehen. Die ausgerichteten Rippen mit

Stecknadeln sichern. Jetzt wird die Schablone auf ein entsprechendes Stückchen Abfallholz geklebt und ausgeschnitten. Wurzelrippe 49 ausrichten und mit Hilfe der Schablone in die notwendige Schräglage bringen. Setzen Sie die Schablone an mehreren Stellen der Rippe an, um eine an allen Punkten gleiche Schräglage zu erhalten. Rippe gut mit Hauptholm verleimen und mit Stecknadeln sichern. Nun wird die Nasenleiste 59 und die Endleiste 58 angeleimt.

Gehen Sie beim Bau der Tragfläche sorgfältig vor. Achten Sie darauf, daß keine Verschiebung oder Verwindung auftritt! Die Tragfläche muß, solange sie trocknet, am Baubrett festgeheftet sein!

Schneiden Sie nun den oberen Hauptholm 60 entsprechend Plan zu und leimen ihn in die dafür vorgesehenen Aussparungen an den Rippen ein. Wieder gut mit Stecknadeln festheften.

Während dieser Bauabschnitt trocknet, können Sie mit dem Bau der zweiten Tragflächenhälfte bis zum eben beschriebenen Stadium beginnen. Auf dem Plan sind beide Flächenhälften aufgezeichnet. Verwenden Sie also unbedingt den Bauplan als Unterlage für den Zusammenbau.

Beide Flächen gut austrocknen lassen. Dann Stecknadeln entfernen und Tragflächengerüst vom Baubrett abnehmen. Jetzt wird die Nasenleiste gemäß Schnitt F–F und G–G verschliffen.

Flächen wieder auf den Bauplan legen, genau ausrichten und feststecken.

Von den jetzt auszuführenden Arbeiten hängt die Güte Ihrer Tragfläche ab.

Nasenbeplankung:

Dieser Arbeitsgang gelingt immer, wenn man zu zweit arbeitet. Es wird mit Kontaktkleber geleimt. Die Verarbeitungsvorschrift des Herstellers ist zu beachten.

Das Beplankungsbrettchen 61 wird ganz (aber nur einseitig) mit Kontaktkleber eingestrichen. Am billigsten ist eine 0,5–1 kg-Dose Kleber. Ein Helfer (es kann auch eine Helferin sein) hält das Brettchen ca. 20 cm über dem Hauptholm und der letzten Rippe. Sie halten die andere Seite des Brettchens mit einer Hand so, daß es die Rippen nicht berühren kann. Mit der anderen Hand heften Sie das Brettchen, an der ersten Rippe der Fläche beginnend, auf den Hauptholm. Stückchenweise heften Sie weiter, bis Sie an der letzten Rippe angekommen sind. Der Helfer geht dabei, je näher Sie ihm kommen, mit dem Brettchen immer tiefer. Beide müssen Sie darauf achten, daß Sie mit dem Brettchen immer genau über dem Hauptholm sind. Danach drücken Sie, vom Hauptholm zur Nasenleiste, die Beplankung gegen die Rippen und zuletzt gegen die Nasenleiste.

Die Mittelstückbeplankung oben 62 wird stumpf gegen die Nasenbeplankung und Endleiste (s. Schnitt F–F) und auf die Rippen 49 und 50 geleimt. Gut mit Stecknadeln absichern und austrocknen lassen. Randbogen 63 wird nun stumpf gegen Rippe 57, Nasenleiste mit Nasenbeplankung und Endleiste geleimt.

Mit der zweiten Flächenhälfte verfahren Sie nun genau so bis zu dem eben beschriebenen Bauabschnitt. Sind beide Flächenhälften gut ausgetrocknet, Stecknadeln entfernen und Flächen vom Baubrett abnehmen.

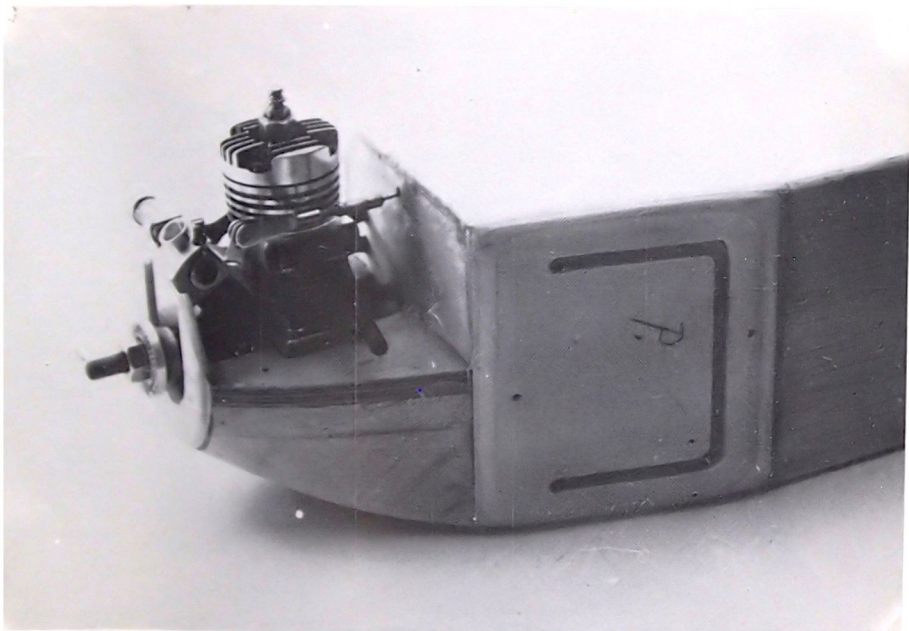
Flächenhälften auf den Rücken legen und die Mittelstückbeplankung unten 64, bestehend aus 2 Teilen, nach Plan zuschneiden und verleimen (siehe Schnitt F–F). Mit reichlich Stecknadeln anheften und gut trocknen lassen. Jetzt werden die beiden Flächenhälften nach Schnitt (F–F und G–G) verschliffen.

Zusammenbau:

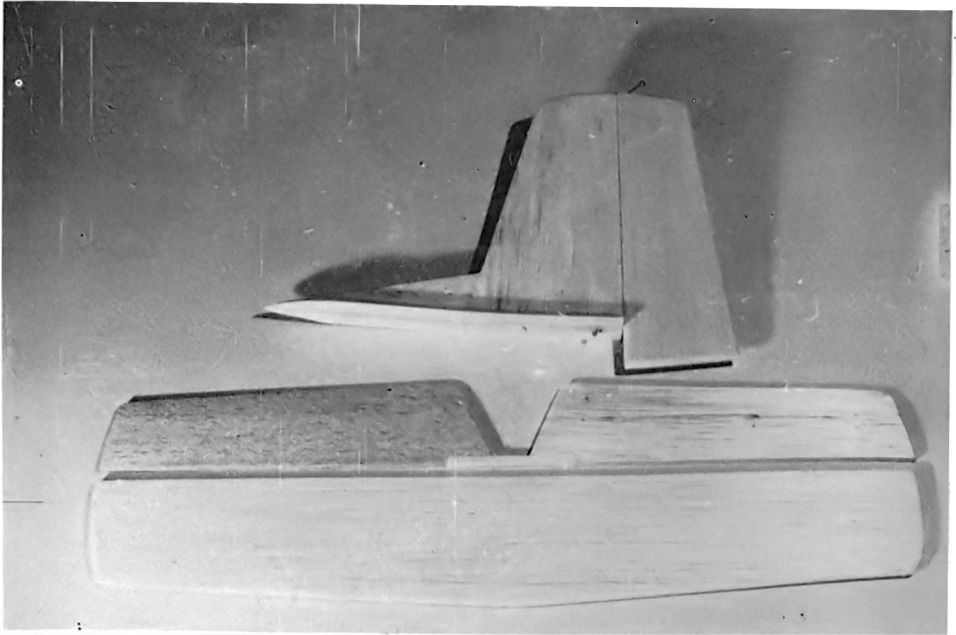
Die Flächenhälften sind somit fertiggestellt und können im Stoß also an Rippe 49, zusammengeleimt werden. Die Flächen werden, gemäß Bauplanskizze, bei Rippe 56 jeweils 36 mm unterlegt. Rippen 49



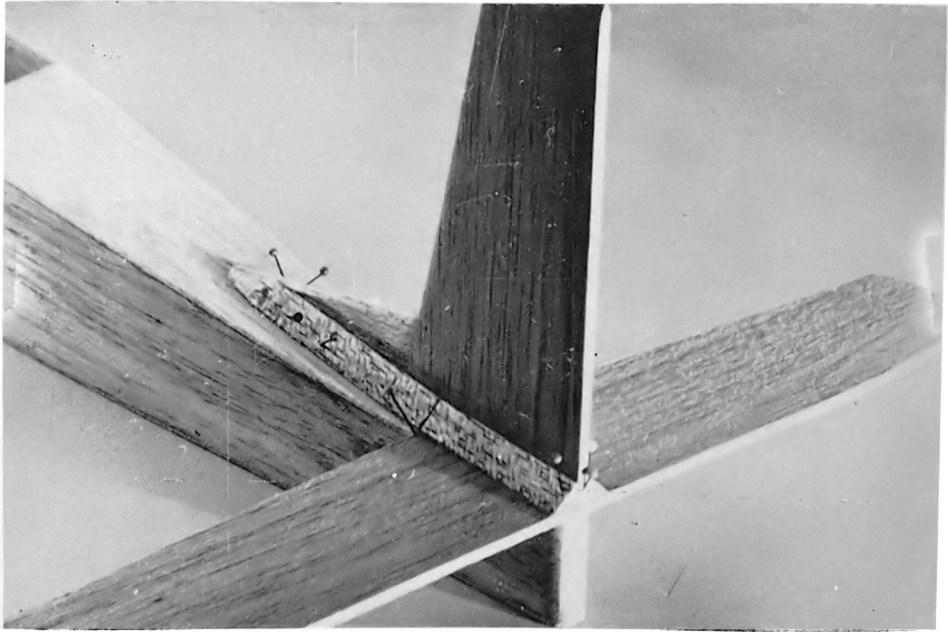
3.) Rumpfhinterteil mit eingeleimten Führungsrohren. Die Rumpfbodenteile sind bereits angeleimt.



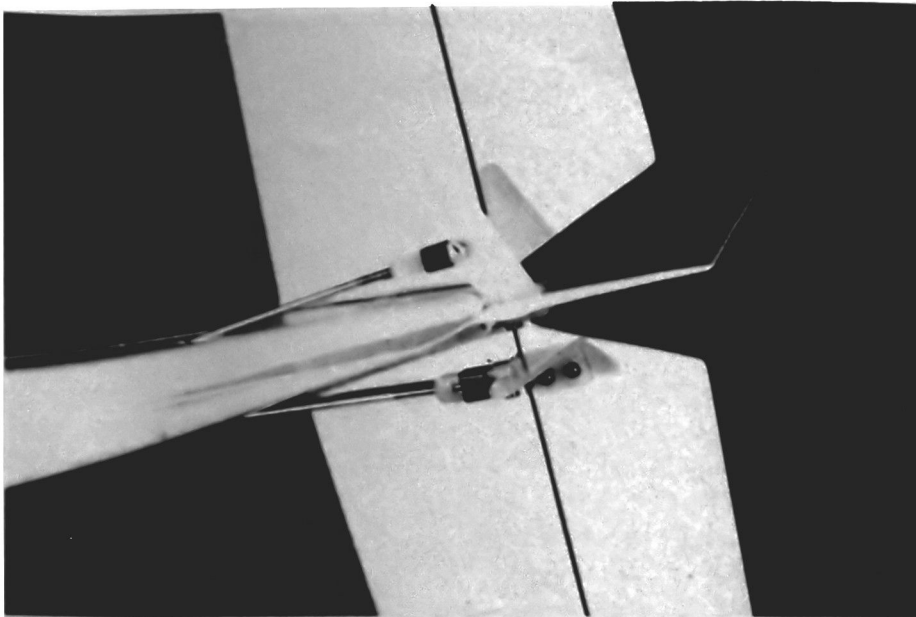
4.) Rumpfvorderteile mit eingebautem Motor und Fahrwerksträger. Beachten Sie bitte den hochgestellten Drosselhebel.



5.) Im Rohbau montierte Leitwerksteile. Seitenleitwerksverstärkung bereits angeleimt.



6.) Mit dem Rumpf verleimte Leitwerke. Ausrichten und mit Stecknadeln absichern.



7.) Anschluß beider Ruder über Gabelköpfe und Steuerstangen



**8.) Flächenhälften im Stoß zusammenpassen und mit Stabilit verleimen.
Anschließend oben und unten einen Glasgewebestreifen aufleimen.**

Endmontage:

Schlitz für Schalter ausarbeiten. Sitz siehe Bauplanseitenansicht „Ruderhörner“ 67 an die auf dem Plan eingezeichneten Stellen festschrauben. Über die Scharniere 66 werden jetzt die Ruder mit den Leitwerken verbunden. Die Scharniere werden mit Dübeln (Zahnstocher) gesichert. Die Tragflächendübel 81 in die Bohrungen einsetzen und verleimen. Das Fahrwerk 41 wird nun in die Fahrwerkshalterung eingesetzt und mit den Nylonfaschen 42 und den Holzschrauben 43 am Rumpf befestigt. Räder 44 auf die Achsstummel schieben und mit den Stellringen 45 absichern (s. Foto 9)

Jetzt wird der Motor 25 mit den Befestigungsschrauben 26 auf den Motorträger geschraubt. Danach Schalldämpferdistanzstück 46 und Schalldämpfer 47 an Motor befestigen, Luftschrauben 83 aufsetzen und Spinner 82 befestigen.

RC-Einbau:

Der im Maßstab 1:1 im Bauplan eingezeichnete RC-Einbau bezieht sich auf die robbe-Digital-Anlage DP 4/3 (Best.-Nr. 8000).

Alle jetzt beschriebenen Arbeiten erfolgen gemäß Plan:

Da der Führungsrohranbau bereits bei der Rumpfmontage beschrieben worden ist, können wir darauf verzichten, diesen Abschnitt noch einmal zu erwähnen.

Verwenden Sie für die Montage des Seiten- und Höhenruderservos die robbe-Servo-Schnellbefestigung, Best.-Nr. 8046. Dieses zweckmäßige Zubehör gestattet Ihnen, einen evtl. erforderlichen Servo-Wechsel innerhalb weniger Minuten.

Servobefestigungsunterlage 68 nach Plan zurechtschneiden und in den Rumpf an die angezeichnete Stelle einleimen. Jetzt Auflagebrettchen 69 auf die Servobefestigungsunterlage leimen. Trocknen lassen.

Auf das Servomontagebrett 70 wird jetzt mit Rudol-fix bzw. Rudol-Kunststoffkleber der Zellkauschuk 72 geleimt. Auf die andere Seite des Brettchens werden die Servoschnellbefestigungen 71 geschraubt. Dieser Komplex wird jetzt, die Seite mit dem Zellkauschuk nach unten, mit den o. g. Klebern auf das Auflagebrettchen 69 geleimt. (S. Plan.) Trocknen lassen.

Bringen Sie jetzt die Rudergestänge 78a auf richtige Länge. Mit Stabilit-express Gewindebuchsen 79 auf die Rudergestänge 78a aufleimen. Dann Gabelköpfe 80 auf die Gewindebuchsen aufschrauben. Rudergestänge vom Rumpfe her in die Führungsrohre einschieben und Gabelköpfe für Servoschieber 78 ankleben. Servos 73 für Seiten sowie Höhen-Tiefenruder einsetzen und Gabelköpfe in die Schieber einhängen. Gabelköpfe am Rumpfe jetzt in die Ruderhörner 67 einhängen. Die Feineinstellung der Ruder (Servos müssen in 0-Stellung sein) erfolgt durch Drehen der Gabelköpfe auf den Gewindebuchsen (s. Foto 7).

Gabelkopf 74 anlöten. Drosselgestänge 75 auf entsprechende Länge bringen. Drosselgestänge vom Rumpfinnenen her durch das Führungsrohr schieben. Jetzt Gewindebuchse 76 anlöten und Gabelkopf 77 aufschrauben. Servo befestigen und Gabelkopf einhängen. Gabelkopf in Drosselhebel einhängen. Feineinstellung wird durch Drehen des Gabelkopfes auf der Gewindebuchse vorgenommen. Jetzt wird der Kraftstoffversorgungsschlauch mit dem Düsenstock verbunden. Power-Pack 84 und Empfänger 85 gut in Schaumstoff gepolstert einbauen und mit den Servos verbinden. Schalter montieren und anschließen. Es ist ratsam, jetzt eine Funktionskontrolle der angeschlossenen Ruder und Motordrossel durchzuführen. Alle angeschlossenen Teile müssen in Nullstellung sein (s. Plan). Es darf sich nichts verklemmen oder verhaken!

Auswiegen:

Modell im Schwerpunkt (lt. Plan) unterstützen und auspendeln lassen. Die Idealstellung ist erreicht, wenn das Modell mit leicht nach unten hängendem Vorderteil in der Waage bleibt. Hängt das Leitwerk nach unten, muß vorn Blei (Ballast) zugegeben werden. Hängt das Vorderteil zu stark nach unten, so muß hinten Blei befestigt werden.

Einfliegen:

Es sollte für den Erstflug ein nicht zu windiger Tag ausgesucht werden. Das genau nach Plan eingetrimmte Modell wird, nachdem die Anlage überprüft und der Motor so eingestellt wurde, daß er in allen Lagen einwandfrei durchläuft, zu Rollversuchen auf eine möglichst glatte Piste gestellt. Notfalls wird das Fahrwerk nachgerichtet, bis ein einwandfreier Geradeauslauf, bei Leerlauf wie auch bei Vollgas, erzielt wird. Beim Start muß das Modell mit einem fein dosierten „Hoch“ vom Boden abgehoben werden. Der Steigflug soll langsam wieder in den Horizontalflug übergehen.

Ein genau nach Plan gebauter „Chip“ müßte auf Anhieb fliegen und seinem „Herrn“ keinerlei Schwierigkeiten bereiten.

Unarten sind

1. das „Überziehen“ und
2. das „Unterschneiden“

Zu 1

„Überziehen“ ist ein Flugzustand, bei dem das Modell sofort nach dem Start nach oben strebt. Es verliert an Geschwindigkeit, die Tragfläche liefert keinen Auftrieb mehr und der Vogel fällt auf die Nase.

Gegenmaßnahmen:

Sofort mit dem Tiefenruder ausgleichen, Motor drosseln und landen

Die Tragfläche wird unter der Endleiste, je nach Ermessen, mit 1, 2 oder 3 mm dicken Balsastreifen unterlegt. Dadurch verkleinern Sie den Einstellwinkel und verhindern übermäßiges Steigen.

Zu 2

„Unterschneiden“ ist ein Flugzustand, bei dem das Modell sofort nach dem Wegziehen (Hochziehen) auf die Nase geht und nach unten will. Die Geschwindigkeit nimmt zu, die Bruchgefahr ist groß.

Gegenmaßnahmen:

Sofort mit Höhenruder ausgleichen. Motor drosseln und landen. Die Tragfläche wird unter der Nasenleiste, je nach Ermessen, mit 1, 2 oder 3 mm dicken Balsastreifen unterlegt. Dadurch wird der Einstellwinkel vergrößert und die Fläche erzeugt mehr Auftrieb. In beiden Fällen muß so lange probiert werden, bis ein einwandfreier Steigflug erzielt wird.

Noch ein Tip für die Zeit nach dem Einfliegen:

Sollten Sie sich einmal verstoern und danach ratlos sein, nehmen Sie am besten die Finger vom Sender, Chip korrigiert ganz von selbst.

Nun wünschen wir Ihnen noch viel Freude am Bau und beim Fliegen –

Ihr robbe-Werk

Stückliste zum robbe-Montagekasten „Chip“
Bestell-Nr. 3185

Stüchl.-Nr	Bezeichnung	Material	Maße in mm	Stück	Bemerkungen
Rumpf mit Seiten- und Höhenleitwerk					
1	Rumpfteil	Balsa	1,5 Fertigt.	2	
2	Rumpfgurt, unten-vorn	Balsa	5x5 n. Plan	2	
3	Rumpfgurt, unten-hinten	Balsa	5x5 n. Plan	2	
4	Rumpfgurt, oben-vorn	Balsa	5x5 n. Plan	2	
5	Rumpfgurt, oben-hinten	Balsa	5x5 n. Plan	2	
6	Rumpfstreben	Balsa	5x5 n. Plan	2	
7	Rumpfstreben	Balsa	5x5 n. Plan	2	
8	Rumpfabschluß	Balsa	5x5 n. Plan	2	
9	Rumpfteil-Verstärkung	Balsa	1,5 Fertigt.	2	
10	Rumpfteil-Verstärk. hinten	Balsa	1,5 Fertigt.	2	
11	Rumpfspant	Sperrh.	3 Fertigt.	1	
12	Rumpfspant	Sperrh.	3 Fertigt.	1	
13	Rumpfspant	Sperrh.	3 Fertigt.	1	
14	Motorträger – oben	Sperrh.	5 Fertigt.	1	
15	Motorträger – unten	Sperrh.	5 Fertigt.	1	
16	Querstreben	Balsa	5x5 n. Plan	2	
17	Querstreben	Balsa	5x5 n. Plan	2	
18	Führungsrohr f. Motordrossel	Kunst.	Best.-Nr.6065	1	nicht enth.
19	Führungsrohre f.H-T.u.Seite	Kunst.	Best.-Nr.6065	2	nicht enth.
20	Rumpfberteil vorn	Balsa	4x80 n. Plan	1	
21	Rumpfberteil hinten	Balsa	1,5x80 n.Plan	1	
22	Anschlagleiste	Balsa	5x5 n. Plan	1	
23	Rumpfboden vorn	Balsa	1,5x80 n.Plan	1	
24	Rumpfboden-Verstärkung	Balsa	1,5 Fertigt.	2	
25	Motor	Metall	Best.-Nr.7107	1	nicht enth.
26	Motorbefestigungsschrauben	Stahl	Best.-Nr.7210	4	nicht enth.
27	Ku-Tank, 50 cm ³	Kunst.	Best.-Nr.7575	1	nicht enth.
28	Auflageleiste f. Ku-Tank	Balsa	5x5 n. Plan	1	
29	Rumpfboden hinten	Balsa	1,5x80 n.Plan	1	
30	Fahrwerkshalter	Sperrh.	3 Fertigt.	1	
31	Motorverkleidung oben u.unten	Balsa	8 n. Plan	2	
32	Rumpfübergang	Balsa	27x80x60	1	
32a	Motorspant	Sperrh.	3 Fertigt.	1	
33	Höhenleitwerk	Balsa	4 Fertigt.	1	
34	Höhenruder	Balsa	4 Fertigt.	2	
35	Höhenruderverbindung	Kiefer	4x10x60	1	
36	Seitenleitwerk	Balsa	4 Fertigt.	1	
37	Seitenleitwerkkeil	Balsa	4 Fertigt.	1	
38	Seitenleitwerkverstärkung	Balsa	8x8 n. Plan	2	Dreikant
39	Seitenruder	Balsa	4 Fertigt.	1	
40	Sporn	Sperrh.	1,5 Fertigt.	1	
41	Fahrwerk	Stahl	3 φ Fertigt.	1	
42	Befestigungsglaschen	Nylon	Fertigt.	3	
43	Holzschrauben	Stahl	3φx12 Fertigt.	6	
44	Räder	Met.-Gum.	45 φ Fertigt.	2	
45	Stellringe	MS	Bohr. 3φ Fert.	2	

46	Schalldämpfer-Distanzstück	Alu	Best.-Nr.7087	1	nicht enth.
47	Schalldämpfer	Alu	Best.-Nr.7164	1	nicht enth.
Tragfläche:					
48	Hauptholm, unten	Kiefer	3x5 n. Pl.	2	
49–57	Rippen	Balsa	1,5 Fertigt.	je 2	
58	Endleiste	Balsa	5x25 n. Pl.	2	
59	Nasenleiste	Balsa	10x10 n. Pl.	2	
60	Hauptholm oben	Kiefer	3x5 n. Pl.	2	
61	Nasenbeplankung	Balsa	1,5 n. Pl.	2	
62	Mittelstückbeplankung – oben	Balsa	1,5 n. Pl.	2	
63	Randbogen	Balsa	15x25 n. Pl.	2	
64	Mittelstückbeplankg., unten	Balsa	1,5 n. Pl.	4	
65	Flächenverbindung				
	Glasgewebeband 30 mm br.	Glasgew.	30 n. Plan	1	
66	Scharniere	Nylon	0,3x10 n. Pl.	7	
67	Ruderhörner	Nylon	Best.-Nr.5118	2	nicht enth.
68	Unterlagen (Servo-Befestig.)	Balsa	n. Plan	2	nicht enth.
69	Auflagebrettchen	Balsa	1,5x62x152	1	nicht enth.
70	Servo-Montagebrett	Sperrh.	1,5x56x152	1	nicht enth.
71	Servo-Schnellbefestigung	Kunstst.	Best.-Nr.8046	3	nicht enth.
72	Zellkautschuk	Gummi	5 n. Pln, Best.-Nr.5105	3	nicht enth.
73	Servos		Best.-Nr.8025	3	nicht enth.
74	Gabelkopf	Metall	Best.-Nr.6127 = 10 St.	1	nicht enth.
75	Drosselgestänge	Stahl	1 ϕ Best.-Nr.7851/1	1	nicht enth.
76	Gewindebuchse	Metall	Best.-Nr.6129 = 10 St.	1	nicht enth.
77	Gabelkopf	Metall	wie 74	3	nicht enth.
78	Gabelkopf f. H–T u. Seite	Stahl	wie 74	2	nicht enth.
78a	Steuerstangen, H–T u. Seite	Kunstst.	Best.-Nr.6066	2	nicht enth.
79	Gewindebuchse	Metall	wie 76	2	nicht enth.
80	Gabelkopf	Metall	wie 74	2	nicht enth.
81	Dübel	Buche	4 ϕ n. Pl.	2	
82	Spinner	Kunstst.	45 ϕ Best.-Nr. 7525 od. 7226	1	nicht enth.
83	Luftschraube	Kunstst.	Best.-Nr. 7709	1	nicht enth.
84	Power-Pack		Best.-Nr. 8034	1	nicht enth.
85	Empfänger		siehe robbe-Katalog	1	nicht enth.

Materialliste zum robbe-Montagekasten „Chip“, Best.-Nr. 3185

Material und Maße in mm	Stck.	Stücklisten-Nr.	Bemerkungen
Balsaleisten			
5 x 5 x 610	5	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 17, 28, 22	
10 x 10 x 490	2	59	
5 x 25 x 490	2	58	unsym. konisch
8 x 8 x 430	1	38	Dreikant
Balsa-Zuschnitte			
8 x 60 x 65	1	31	
15 x 25 x 310	1	63	
27 x 80 x 60	1	32	
1,5 x 70 x 490	2	61	
1,5 x 100 x 390	1	62, 64	
1,5 x 80 x 620	1	23, 29	
1,5 x 80 x 310	1	21	
4 x 80 x 80	1	20	
Kieferleisten			
3 x 5 x 490	4	48, 60	
4 x 10 x 60	1	35	
Buchenrundstab			
4 ϕ x 200	1	81	
Glasgewebeband			
30 x 400	1	65	
Räder: 45 ϕ	2	44	Best.-Nr. 9021
Fahrwerk	1	41	Best.-Nr. 6112
Befestigungsglaschen	3	42	Best.-Nr. 6116
Holzschrauben 2,7 ϕ x 13	6	43	
Stellringe 3 ϕ innen	2	45	Best.-Nr. 5126
Scharniere	7	66	Best.-Nr. 6101
Bauplan AO	1		
Bauanleitung A 5	1		
Schiebebild robbe (klein)	1		
Schiebebild Chip	1		

Ausschneideteile „Chip“

Material und Maße in mm	Stück	Stücklisten-Nr.
Balsa		
1,5	je 2	49, 50, 51, 52, 53 54, 55, 56, 57
1,5	2	1
1,5	2	9
1,5	je 2	10, 24
4	je 1	36, 37
4	1	39
4	1	33
4	2	34
 Sperrholz		
1,5	3-fach Birke	1
		40
3	3-fach Pappel	je 1
		11, 12, 13, 30, 32a
5	5-fach Birke oder Buche	je 1
		14, 15