

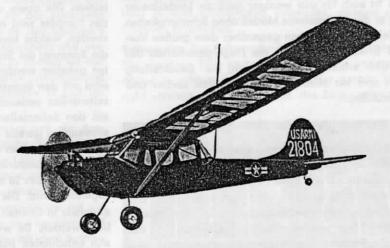
Chuco

Schuco

Schuco

## BAUBESCHREIBUNG

PLANS FOR CONSTRUCTION





100

Cessna L19 Bird Dog

Allgemeines: Mit der Cessna L 19 geben wir dem Modellbauer ein Flugmodell in die Hand, das nach Belieben als Frei-, Funkoder Fesselflugmodell gebaut werden kann. Sämtliche Sperrholzund Balsaholzteile sind weitgehendst vorgearbeitet und mit den im Bauplan ersichtlichen Nummern versehen. Die Steckbauweise unserer Cessna ist auch für den weniger geübten Modellbauer so einfach, daß er das naturgetreue Modell ohne Schwietigkeiten bauen kann. Kleine Abänderungen gegenüber dem großen Vorbild haben die Bruchsicherheit und die Flugeigenschaften des Modells wesentlich erhöht. Wir empfehlen, die Bauanleitung genau zu lesen und vor allem die Klebearbeiten sauber und sorgfältig durchzuführen.

## L 19 Bird Dog (Cessna) als Freiflugmodell:

Zusammenbau des Rumpfes: Am Spant 5 wird das Fahrgestell 20 mit den 4 Splinten 21 befestigt. Die Rumpfseitenteile 11, die beiden Sperrholzspanten 5 und 6 mit den Zapfen werden in die Ausschnitte der Seitenteile gesteckt, nach Plan ausgerichtet und verleimt. Die beiden Spanten werden bis zur Trocknung mit Steck--nadeln festgeheftet. Nun werden die Spanten 3-4 u. 7-10 mit den Zapfen in die Rumpfseitenteile gesteckt, ausgerichtet, verleimt und mit Stecknadeln geheftet. (Achtung! Für Fesselflugmodell Sondereinbauanleitung beachten!) Der Hilfsspant 18, der zur besseren Auflage der Beplankung dient, kann jetzt eingepaßt und verleimt werden. Bis zur Trocknung der verleimten Teile fertigen wir den Sporn an. Der Stahldraht 24 wird, wie im Plan ersichtlich, gebogen, durch das vorher durchbohrte Auflagebrettchen 23 gesteckt, mit starkem Zwirn vernäht und verleimt (siehe Zeichnung I). Dann löten wir das Spornrad 25 auf und leimen das fertige Spornteil an die im Plan ersichtliche Stelle. (Achtung! Für Funkfernsteuerungsmodell Sonderbauan-

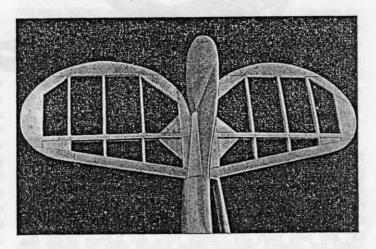
leitung beachten!) Gleichzeitig kann Teil 22, welches für die Auflage des Höhenruders bestimmt ist, angeleimt werden. Die Verstärkungsleisten 13 über die Spanten 5 und 6 und an die unteren Enden der Rumpfseitenteile leimen. Die beiden Verstärkungsleisten 12, wie im Plan ersichtlich, mit den Teilen 13 verleimen. Die obere und untere Beplankung 16 am hinteren Teil des Rumpfes wird nun aufgeleimt. Wir schneiden uns Balsaholzstreifen, welche konisch zugehen und leimen dieselben gut an die Spanten; die Streifen müssen mit Stecknadeln an den Spanten gehalten werden (siehe Bild II). Die Kabinenbeplankung 14 wird mit den Spanten, den Verstärkungsleisten und den Rumpfseitenteilen verleimt. Der Motorspant 2 wird am Rumpfanfang mit den Seitenteilen verleimt. Achte darauf, daß dieser Spant einwandfrei gerade eingebaut wird. Daraufhin die beiden Formklötze 26 einpassen und gut verleimen. Hierbei erhält der untere Klotz eine Aussparung für den Sporn, die nach dem Einpassen des Formklotzes 26 mit Balsaholzstückehen wieder ausgefüllt und zugeleimt wird. Die vordere untere Beplankung 16 wird jetzt ebenfalls in Streifen aufgezogen. Nun kann der Tank 42 eingebaut werden. Da wir nicht wissen, für welche Ausführung Sie sich entschieden haben, geben wir den ungefähren Tankinhalt der einzelnen Ausführungen an: für Freiflug bis zu 1-ccm-Motoren ist ein Tank für 6-8 ccm ausreichend; für Funkfernsteuerung nehme man bei 0,8-1,7-ccm-Motoren einen Tank von 15-20 ccm Inhalt; für Fesselflug von 1,5-2,5-ccm-Motoren empfehlen wir einen Tank von 20-30 ccm Inhalt. Der Tank wird an die im Plan eingezeichnete Stelle gebaut, verkeilt und verleimt. Die vordere obere Beplankung 16, welche wir nun aufziehen, beschließt den Abschnitt des Beplankens.

Die Motorträger 27 werden in die im Spant 2 vorgesehenen Aussparungen geleimt. Achte dabei auf genauen Sitz der Motor-

träger. Sind die Motorträger fest, so leimen wir die beiden Formklötze 28 an Spant 2 und die Motorträger. Es empfiehlt sich, die Formklötze vorher schon mit der Laubsäge in ihre Form zu schneiden. Spant 1 wird von vorne auf die Klötze geleimt und festgeheftet und Teil 45 wird eingeleimt. An der Unterseite werden die überstehenden Beplankungsteile an den Spanten 5 und 6 abgeschliffen und der Formklotz 17 eingepaßt und verleimt. Sind alle Leimstellen gut abgetrocknet, so können wir den Rumpf auf seine endgültige Form verschleifen. Abschließend leimen wir Teil 15 an. Spant 5, sowie die Streben 19 und die Knebel 43 an die im Plan ersichtliche Stelle.

Höhenruder: Das Mittelstück 30 wird ausgesägt und die Aussparung für den Hauptholm 32 eingesägt (siehe Bild III). Den Hauptholm 32 schneiden wir auf seine genaue Länge zu; daraufhin werden die Aussparungen für das Mittelstück ausgesägt und der Holm nach außen auf 5 mm verjüngt. Hauptholm und Mittelstück werden nun gut verleimt. Jetzt zeichnen wir uns auf ein Transparentpapier das ganze Höhenruder ab und beginnen auf einem Baubrett oder einer geraden Tischplatte mit dem Aufbau. (Achtung! Für Fesselflugmodell Sondereinbauanleitung beachten!) Zunächst heften wir das bereits verleimte Teil auf und leimen die einzelnen Teile des Randbogens 29 aneinander. Die Nasenleiste 31 wird an das Mittelstück und den Randbogen geleimt und festgeheftet. Die Rippen 35 werden aus einem 10 mm breiten Balsastreifen geschnitten. Man schneidet sich von den Balsastreifen die einzelnen Längen der Rippen und verleimt sie mit Randbogen und Holm. Die beiden Verstärkungen 33 und die 4 Verstärkungsecken 34 verleimen wir an der im Plan ersichtlichen Stelle. Das ganze Ruder wird nach Trocknung der Leimstellen sauber, wie es die Seitenansicht im Plan zeigt, verschliffen. Der Einbau in den Rumpf muß ordentlich und sauber durchgeführt werden. Auf das Auflagebrettchen 22 wird das Höhenruder geleimt, und zwar so, daß es einwandfrei waagerecht und
nicht schief sitzt. Auch ist darauf zu achten, daß es nicht in gezogener oder gedrückter Stellung eingebaut wird. Der Formklotz 36 wird anschließend eingepaßt, verleimt und nach dem
Trocknen verschliffen.

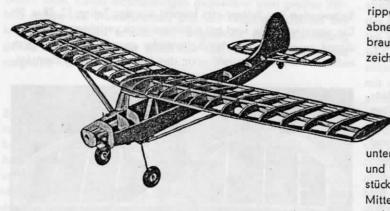
Seitenruder: Das Seitenruder besteht aus den Teilen 37, 38 u. 39. Die einzelnen Teile sind gut miteinander zu verleimen, und es ist darauf zu achten, daß das Seitenruder gerade bleibt und sich nicht verzieht. Es empfiehlt sich, das Seitenruder nach dem Lei-



men auf das Baubrett aufzuheften. Nach dem Trocknen werden die vorderen Kanten des Seitenruders gebrochen und rundgeschliffen sowie nach hinten verjüngend zugeschliffen. Man paßt es nun auf den Rumpf auf und verleimt es mit diesem. Das Seitenruder muß einwandfrei im rechten Winkel und im Mittel sitzen. Wird es außerhalb vom Mittel oder krumm und schief angeleimt, so haben wir beim Einfliegen nur Ärger und das Modell kann u. U. frühzeitig zu Bruch gehen. (Achtung! Für Fesselflugmodell und Funkfernsteuerungsmodell Sondereinbauanleitung beachten!)

4

Zum Schluß schneiden wir die Kabinenfenster und Verkleidungen 40 zu und verleimen dieselben sehr gut.



Tragfläche: Zum Zusammenbau benötigen wir ein gerades Baubrett, welches mindestens 1,3 m lang sein soll. Wir beginnen mit dem Zusammenschäften der Holme (siehe Bild IV). Der Hauptholm 47, die Hilfsholme 48 und 50 werden mit den Sperrholmaufleimern 51 u. 52, wie Bild IV zeigt, verleimt. Beachte dabei, daß jede Seite die richtige Höhe der V-Form erhält. Die Aufleimer werden bis zur völligen Trocknung mittels Wäscheklammern unter Druck gehalten. Nun legen wir den Bauplan der Tragfläche auf das Baubrett, spannen durchsichtiges Papier darüber, pausen die ganze Tragfläche ab und bauen zunächst die

linke Flächenhälfte, in Flugrichtung gesehen, auf. Die Holme 47 und 48 heften wir an die im Plan gezeichnete Stelle. Die Nasenleiste 46 und die Endleiste 49 werden am Anfang der Tragflächenverjüngung stumpf aneinandergeleimt und festgeheftet. Nun passen wir die einzelnen Rippen 53 bis 60 ein und verleimen sie. Zwei Rippen 53 werden in der Trockenzeit sauber zusammengeleimt. Diese beiden Rippen ergeben die spätere Mittelrippe. Die inzwischen getrocknete Flächenhälfte können wir jetzt abnehmen. Nachdem wir aber auch eine entgegengesetzte Hälfte brauchen, drehen wir jetzt das Transparentpapier mit der aufgezeichneten Fläche um und bauen die andere Flächenhälfte auf.

Dabei unterstützen wir die fertige Fläche, damit nicht zu viel Belastung auf die beiden Holme kommt. Ist auch die zweite Flächenhälfte abgetrocknet, so bauen wir das Mittelstück. Dazu heften wir die Tragfläche auf das im Plan gekennzeichnete Mittelstück,

unterlegen beiderseits an den letzten Rippen 5 cm (Pappstütze) und verbinden die Nasen- und Endleiste mit den kurzen Mittelstückleisten. Dabei auf gute Verleimung der Leisten achten. Die Mittelrippe 53 wird eingepaßt, der Hilfsholm 50 eingezogen und verleimt. In der Trockenzeit sägen wir uns die Randbögen 61 aus, geben diesen grob ihre Form und verleimen sie. (Achtung! Für Fesselflugmodell Sondereinbauanleitung beachten!) Teil 64, das die Strebe zu halten hat, wird durchbohrt ( $\phi$  2 mm), auf der Innenseite ein Stückchen Weißblech 65 aufgenagelt und eine Mutter 66 aufgelötet. Anschließend leimen wir es wie die Teile 62 und 63 an die bezeichneten Stellen. Sobald das Flächenmittelstück abgetrocknet ist, können wir die Fläche einschließlich der Randbögen auf die endgültige Form verschleifen. Anschließend leimen wir die Beplankung 67 unten und oben auf das Mittelstück und beenden somit den Rohbau der Tragfläche.

Streben: Die Tragfläche befestigen wir mit Gummiringen an dem Rumpf. Aus beiliegendem Stahldraht 70 fertigen wir zwei ca. 33 cm lange Stücke und biegen je an einem Ende eine Öse mit der Rundzange und winkeln dieselbe leicht ab. Der Stahldraht, welcher Teil 70 ergibt, wird nun an die Fläche mit Teil 64 verschraubt. Am Rumpf zeichnen wir uns an, wo die Hülse 41 für die Strebe aufgeleimt werden soll. Die Hülse 41 wird dann angeleimt und zur Verstärkung ein Stück Leinenstreifen darübergeklebt. Genauso verfahren wir mit der zweiten Strebe. Sind die Hülsen einigermaßen trocken, so winkeln wir den Stahldraht am unteren Ende ab, damit er genau in die Hülse paßt. Der restliche Draht wird abgezwickt, Teil 69 wird nun aus Balsaholz zugeschnitten und tropfenförmig verschliffen; an der Vorderkante bringen wir von oben nach unten einen Schlitz für die Aufnahme des Stahldrahtes an. Der Stahldraht 70 wird in den Schlitz des tropfenförmig verschliffenen Teiles 69 geleimt und als Verstärkung der Länge nach ein Leinenstreifen 71 über den Stahldraht geleimt. Achte darauf, wenn die Streben eingehängt sind, daß Teil 69 in Flugrichtung steht. Zum Schluß biegen wir an den Winkeln, die für die Aufnahmehülsen bestimmt sind, nach unten eine kleine Wellenform, damit die Strebe in der Hülse einen festeren Halt besitzt.

Motoreneinbau: Für Freiflug verwenden wir einen 0,8-ccm-Motor. Wir setzen den Motor über die Motorträger, und zwar so, daß die Kurbelwelle, in Flugrichtung gesehen, ein bis zwei Grad nach rechts steht. Diese Zugrichtung benötigen wir, um das Drehmoment des Motors auszugleichen. Wir können an den Motorträgern durch Ausfeilen so viel Luft für den Motor schaffen, daß wir das Drehmoment ohne viel Mühe später beim Einfliegen noch verstellen können. Nun bohren wir die Löcher durch die

Träger und schrauben den Motor ein. Um den Motorsturz zu erreichen, legen wir an den hinteren beiden Schrauben zwischen Motor und Motorträger 2 bis 3 Beilagscheiben unter. Der Motor kann dann wieder ausgebaut werden.

Bespannen: Das Bespannpapier schneiden wir so zu, daß die Faserrichtung des Papiers quer zur Flugrichtung verläuft. Die einzelnen Seiten der Tragflächen werden getrennt bespannt. Wir bestreichen alle zu bespannenden Teile wie Holm, Rippen und Randbögen mit Glutofix, legen das Papier auf, streichen es glatt und trennen die überstehenden Reste mit einer Rasierklinge ab. Mit dem Höhenruder verfahren wir ebenso. Bis zur Trocknung der Bespannung schneiden wir aus dem beiliegenden Astrolon die Kabinenfenster 40 zu und leimen dieselben ein. Dann bestreichen wir die bespannten Teile mit Wasser und heften die Tragflächen auf das Baubrett, unterstützen diese wieder beiderseitig, wobei wir acht geben müssen, daß die Endleiste und Nasenleiste beim Durchschauen nach vorne sich gegenseitig decken. Haben wir die Fläche sauber ausgerichtet, so lassen wir sie trocknen, jedoch nicht am Ofen! Den Rumpf streichen wir nun einmal mit Spannlack und schleifen ihn nach dem Trocknen mit feinem Schleifpapier wieder glatt. Die getrocknete Fläche nehmen wir vom Baubrett, kontrollieren, ob sie sich nicht verzogen hat und streichen sie ebenfalls mit Spannlack. Danach soll die Tragfläche wieder eingespannt werden. Die Fläche und das Höhenruder erhalten einen zwei- bis dreimaligen Spannlackanstrich. Erst danach geben wir dem Modell einen farbigen Anstrich mit Hegi-Spannlack (Bestellnummer 240/1--/7, für das US-Modell 240/9). Abschließend ziehen wir die beigefügten Schiebebilder nach Gebrauchsanweisung auf. Um das Modell ganz gegen Witterungseinflüsse zu schützen, empfiehlt es sich, das gesamte Modell

nochmals mit Ducolux-Überzugslack (farblos) zu bestreichen. Ganz zum Schluß setzen wir die Räder 44 an das Fahrgestell und verlöten diese mit einer Beilagescheibe.

Einfliegen: Nachdem der Motor wieder eingebaut ist, verbinden wir ihn mittels Plastikschlauch mit dem Tank und befestigen Tragfläche und Streben mit dem Rumpf. Nun wiegen wir unser Modell aus. Der Schwerpunkt liegt 1 cm hinter dem Hauptholm. Hier unterstützt, leimen wir so viel Blei auf Teil 45, bis das Modell die Waage hält. Es empfiehlt sich, das Modell an einem ruhigen Tag, also ohne viel Wind, auf einer Wiese oder am Hang einzufliegen. Dazu starten wir das Modell aus der Hand leicht nach unten geneigt gegen den Wind, zunächst ohne den Motor laufen zu lassen. Ist das Modell richtig getrimmt und sind keine Teile verzogen, so muß es einen langgestreckten Gleitflug ausführen. Steigt es nach oben, so haben wir dem Modell entweder einen zu kräftigen Stoß gegeben oder es fehlt noch Blei. Fliegt es steil nach unten, so war der Stoß zu schwach oder die Beschwerung mit Blei zu groß. Es lohnt sich, das Modell solange einzufliegen, bis der Gleitflug einwandfrei ist. Oft sind nur kleine

Korrekturen notwendig, um einen einwandfreien Gleitflug zu erzielen.

Nun gehen wir zum Flug mit Motor über. Zunächst lassen wir den Motor einmal mit einer Tankfüllung im Stand durchlaufen, um mit der Uhr festzustellen, wie lange der Motor läuft. Nach erneuter Füllung des Tanks werfen wir den Motor an und lassen ihn mit halber Drehzahl laufen, warten, bis der Motor noch etwa 10 bis 20 Sekunden Laufzeit hat und schieben das Modell gegen den Wind. Es soll dann weder steigen noch fallen, sondern einwandfrei gerade fliegen. Zieht das Modell nach unten, so nehmen wir eine Unterlagscheibe unter dem Motor heraus; zieht es nach oben, legen wir eine zusätzliche Scheibe unter. Kurvt das Modell nach links weg, obwohl Fläche und Seitenruder nicht verzogen sind, so geben wir noch etwas mehr Drehmoment. Bei Rechtskurve wird umgekehrt verfahren. Sind wir mit dem ersten Kraftflug zufrieden, so steigern wir von Start zu Start die Motordrehzahl und korrigieren so lange, bis wir bei voller Drehzahl des Motors im Kraftflug eine schöne, große Linkskurve bei einwandfreiem Steigflug erreicht haben. Es empfiehlt sich, das Modell mit größter Ruhe einzufliegen. Bodenstart führt das Modell auf einer halbwegs ebenen Fläche einwandfrei aus. Hierbei auf genaue Spur der Räder achten!

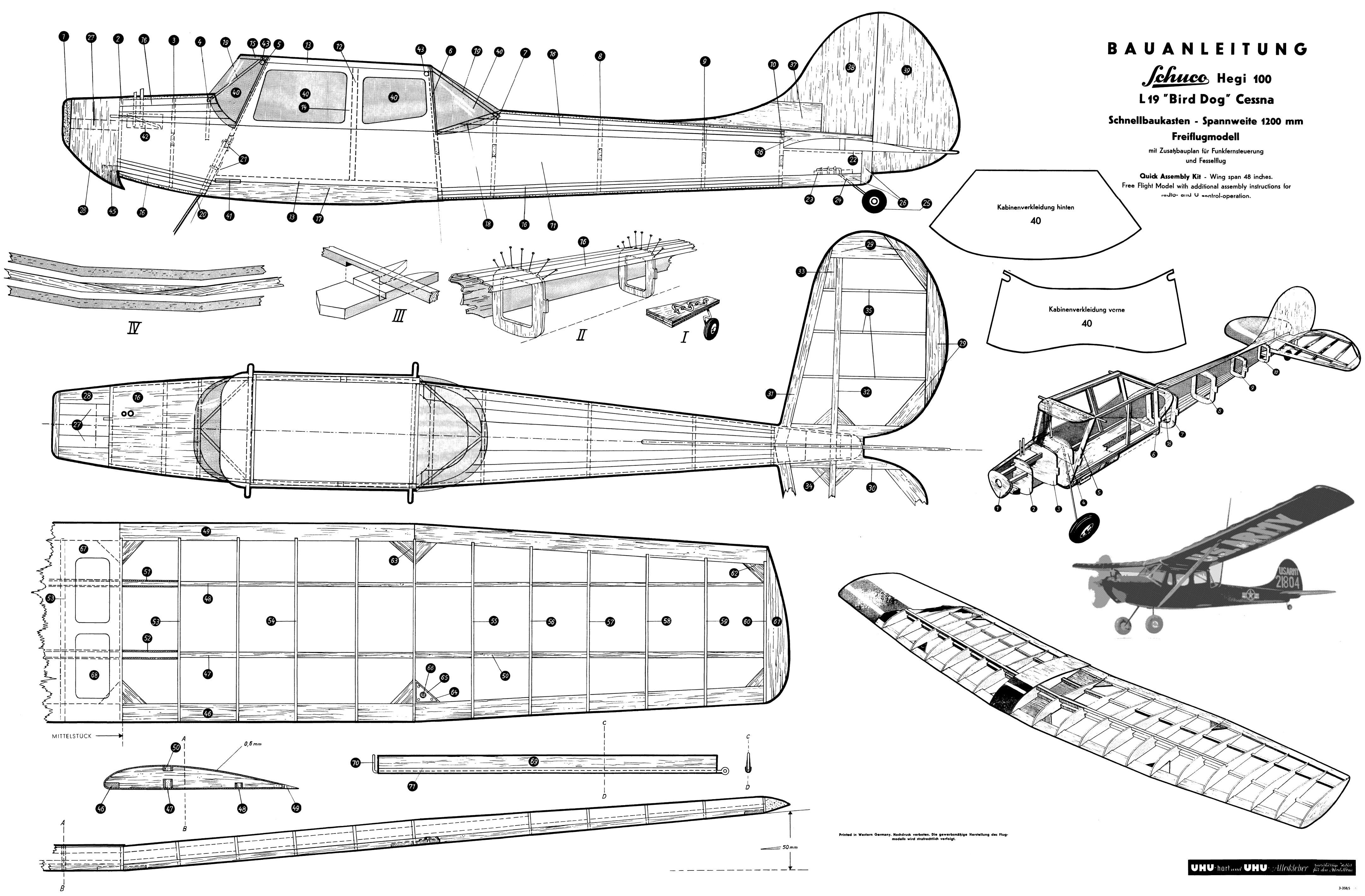
## Stückliste für Freiflug

Nr.	Bezeichnung	Material	Stck.	
1	Kopfspant	Balsa 5 mm	1	Stanzteil
2	Motorspant	Sperrholz 3 mm	1	Stanzteil
3	Spant	Balsa 3 mm	1	Stanzteil
1 2 3 4 5 6 7 8 9	Hilfsspant	Balsa 3 mm	1 1 1 1 1 1 1 2 2 4 2 1	Stanzteil
5	Fahrwerkspant	Sperrholz 3 mm	1	Stanzteil
6	Spant	Sperrholz 3 mm	1	
7	Spant	Balsa 3 mm	1	Stanzteil
8	Spant	Balsa 3 mm	1	Stanzteil
ŏ	Spant	Balsa 3 mm	1	Stanzteil
10	Spant	Balsa 3 mm	1	Stanzteil
11	Rumpfseitenteil	Balsa 2 mm	1	Stanzteil
12	·Verstärkungsleist.	Balsa 5 × 5 mm	2	Stanzteil
13	Verstärkungsleist.	Balsa 5 × 5 mm	4	Halbteil
14	Kabinenbeplankg.	Balsa 2 mm	4	Halbteil
15		Balsa 3 mm	2	Stanzteil
16	Auflagebrettchen	Balsa 2 mm	1	Stanzteil
17	Rumpfbeplankung Formklotz	Balsa 16×80×200		nach Plan
18			1	Halbteil
	Hilfsspant	Balsa 3 mm	1	Stanzteil
19	Streben	Buch Ø 3 mm	4	Fertigteil
20	Fahrgestell	Stahldraht Ø2,5 mm	1	Fertigteil
21	Splinte u. Scheiben Auflage für Höhen-	Eisen	4	Fertigteil
	ruder	Balsa 2 mm	1	Stanzteil
23	Spornbrettchen	Sperrholz 3 mm		Stanzteil
24	Sporn	Stahldraht Ø1,2 mm	1	Halbteil
25	Spornrad	Ø20 mm	1	Fertigteil
26	Formklotz	Balsa n. Plan	2	Halbteil
27	Motorträger	Buche 10×8×45	2	Fertigteil
28	Formklotz	Balsa 12×43×80	1 1 1 2 2 2 8 1 2 1 2 4 6	Halbteil
29	Randbogen Mittelstück	Balsa 5 mm	8	Stanzteil
30	Mittelstück	Balsa 10×40×100	1	Halbteil
51	Nasenleiste	Balsa 5×10×175	2	Halbteil
22	Hauptholm	Balsa 5×10×330	1	Halbteil
33	Verstärkung	Balsa 5 mm	2	Stanzteil
	Verstärkungsecken	Balsa 5 mm	4	Stanzteil
	Rippen	Balsa 2 mm	7	nach Plan

Nr.	Bezeichnung	Material	Stck	
36	Formklotz	Balsa 35×15×75	1	Halbteil
37-39	Seitenruder	Balsa 3 mm	1	Stanzteil
40	Kabinenverkleidg.	Astrolon		nach Plan
41	Hülse	Messing Ø2,5 mm	2	nach Plan
42	Tank	je nach Modell	6 2 1	naci i ian
43	Knebel	Buche Ø4×115 mm	2	Fertigteil
44	Räder	Ø50 mm	.2	Fertigteil
45	Formstück	Balsa 15×15×37	1	Fertigteil
46	Nasenleiste	Balsa 5×15×600	2	Fertigteil
47	Hauptholm,	Balsa 5×8×600	2 2 2 2 4	Fertigteil
48	Hilfsholm	Balsa 5×5×600	2	Fertigteil
49	Endleiste	Balsa 5×15×600	2	Fertigteil
50	Hilfsholm	Balsa 5×5×400	2	Fertigteil
51	Holmaufleimer	Sperrholz 1,5 mm	4	Stanzteil
52	Holmaufleimer	Sperrholz 1,5 mm	2	Stanzteil
53	Mittelrippen	Balsa 2 mm	6	Stanzteil
54	Rippen	Balsa 2 mm	8	Stanzteil
55	Rippen	Balsa 2 mm	2	Stanzteil
56	Rippen	Balsa 2 mm	2	Stanzteil
57	Rippen	Balsa 2 mm	2	Stanzteil
58	Rippen	Balsa 2 mm	2	Stanzteil
59	Rippen	Balsa 2 mm	8 2 2 2 2 2 2 2	Stanzteil
60	Rippen	Balsa 2 mm	2	Stanzteil
61	Randbogen	Balsa 15 × 20 × 135	2	Halbteil
62	Verstärkungsecken	Balsa 3 mm	4	Stanzteil
63	Verstärkungsecken	Balsa 3 mm	14	Stanzteil
64	Verstärkungsecken	Sperrholz 3 mm	2	Stanzteil
65	Auflage	Weißblech	2	nach Plan
66	Mutter für Streben-		~	naci i idii
	befestigung	Messing M 1,6	2	Fertigteil
67	Mittelbeplankung	Sperrholz 0,6 mm	2 2	Halbteil
68	Fenster in Trag-	,	-	Cidibtell
	fläche	Schiebebild	4	Fertigteil
69	Strebe	Balsa 5×15×290	2	Halbteil
70	Stahldraht f. Strebe	Stahldraht Ø1.8		Halbteil
71	Verstärkung	Leinenband	-	i i di Di Cili







## Baubeschreibung für L 19 Bird Dog Schuco Hegi 100 L19 Bird Dog - Cessna Zusatz-Bauanweisung für Funkfernsteuerung Die Cessna L 19 eignet sich ideal zum Einbau einer Funkanlage. Das Modell wurde mit den verschiedensten Anlagen mit Einbau-Anleitung für Funkfernsteuerung Erfolg geflogen. Besonders empfehlen möchten wir jedoch die Hegi-Funk-Fernsteuerung "AIR-BOSS", die tonmoduliert und mit Subminiatur-Rohren ausgestattet ist. Diese Anlage kann ohne Schwierigkeiten in das Modell eingebaut werden. Selbstverständlich läßt sich auch jede andere beliebige Transistorenanlage einbauen. Das Modell verträgt ein zusätzliches Gewicht von LEINENSTREIFEN Die Versuche haben bezüglich der Motoren folgendes Bild ergeben: Unterste Grenze 0,8-ccm-Motoren, Luftschräube 6 x 4 oder AUFNAHME FÜR BATTERIEKASTEN 7 x 4, oberste Grenze dürfte der Webre Sport Glo 1,7 ccm mit Luftschraube 7 x 4 oder 8 x 4 sein Kurze Einbaueräuterung: Bevor wir beim Rumpfbau Teil 22 einleimen, fortigen wir die Aufziehkurbei (Zeichnung I) an und leimen dieselbe an die vorgesehene Stelle. Zuvor schneiden wir jedoch den Ausschnitt aus ANTENNE einer Pinzette einhängen können. Der Batterieraum wird aus 2 oder 3 mm Balsa, wie die Zeichnung zeigt, eingebaut. An den Innenseiten leimen wir etwas Schaumgummi ein, damit der Batteriekasten fest sitzt. Als Schaltwerk benotigen wir ein Hebelschaltwerk. Dieses ist an der im Plan ersichtlichen Stelle einzubauen. Gleichzeitig wird auch die Auflage für den Empfänger eingebaut und die Auflagefläche mit Schaumgummi gepolstert. Abschließend bauen wir die Schalterplatte ein. Beim ANTENNENBUCHSE Einfliegen ist es ratsam, auch die Gleitflugversuche zu steuern. **Additional Instructions for Radio Control Model** The CESSNA L 19 is ideal for installing radio equipment. The model was tested with success equipped with various radio installations. We especially recommend the HEGI RADIO CONTROL "AIR BOSS", which is already set up for use with correct tone and is equipped with miniature tubes. The panel can easily be installed into the model. Any other transistor can be installed of course. The model allows an additional weight of 200—300 gramms STEUERSTANGE With respect to the engines the tests proved the tollowing: Lowest motor capacity 0,8 ccm, propeller 6 x 4 or 7 x 4 , highest GUMMIMOTOR motor capacity can be WEBRA SPORT 5LO 1,7 ccm and the properly ( A + O) ... ISCHALTERPLATTE AUFZIEHKURBEL 00 0 the notch. The space for the battery will be installed with approx. We'll balsa as the drawing shows. Cement some foam rubber to the inside so that battery box will be tight. We will require a radio control switch. The plan indicates the exact position STEUERHORN ALU. for the installment. At the same time install supporting frame for the receiver and cover surface of supporting frame with toam rubber. At last we install the control board. When test flying it is also advised to control gliding flight test. STAHLDRAHT 1 mm MESSINGROHR 3 mm NASE AN ROHRCHEN FEILEN Einbau-Anleitung für Fesselflug-Modell Baubeschreibung für L 19 Bird Dog Zusatz-Bauanweisung für Fesselflug Zuerst blegen wir uns die Schubstange 8 aus Stahldreht (1,5 — 2 mm) und schneiden an dem linken Seitenteil des Rumpfes hinten den Austritt für die Schubstange heraus. Dann fertigen wir das Auflagebrettchen aus 3 mm Sperrholz und verschrauben das Segment auf des Brettchen. Jetzt hängen wir die Schubstange in das Segment, führen die Schubstange durch den Austritt und leimen das Auflagebrettchen an der bezeichneten Stelle fest. Das Höhenruder 10 und 11 fertigen wir aus 4 mm Balsa an. Die Telle 10 und 11 werden vom Plan abgenommen, auf das Holz aufgetragen, mit Laubsäge ausgeschnitten. Die beiden Telle 11 werden tropfenförmig verschliffen und mit dem Bügel 12, den wir aus 1,5 mm Stahldraht biegen, miteinander verbunden. Den Bügel versenkt man am besten und leimt zur Verstärkung einen Leinenstreifen darüber. Die beiden Auflagebrettchen 5 aus 1,2 mm Sporrholz sowie das Horn 4 konnen nun angeleimt bzw. verschraubt werden. Die Teile 10 und 11 werden jatzt mittels Leinenstreifen scharnierartig mitelnander verbunden. Dann kann das fertige Höhenruder eingeleimt und der Fullklotz 36 eingepaßt und verleimt werden. Das Seitenruder mit den Nummern 37 — 38 — 39 wird folgendermaßen zusammengebaut. Die beiden Teile 37 – 38 miteinander verleimen. Teil 39 tropfenförmig verschleifen und mit einem Ausschlag nach rechts an das fertige Teil felmen. Das fertige Seitenruder nun auf den Rumpf aufpassen und verleimen. Die Schubstange wird nun mit dem Horn 4 verbunden und mit einer Beilagescheibe verlötet. Zum Schluß bringen wir an den Segmentarmen die beiden Steuerdrahte 9 aus 0,8 mm Stahldraht an. An der letzten Rippe der linken Tragfläche leimen wir das vorher aus Stahldraht gebogene Teil 14 an. An die letzte Rippe der rechten Tragfläche verleimen wir das Ausgleichsblei, ca. 11 g. Instructions for L 19 "Bird Dog" **Addition to U-Control Line Model** first we band the push rod (8) of steel wire (1/14-1-12") and cut out exit slot for the push rod at the rear left part of the fuselage. Then we construct support sheet from 1/s" Plywood and screw on segment (2) to the sheet. Now we hook push rod into the segment, slide the rod through the cut out exit slot and cement the support sheet to the indicated position. The elevator (10) and (11) we construct of a 3/14" balsa wood. Copy part (10) and (11) from plan to the wood and saw out with copying saw. File the two parts (11) in a tear drop shape and connect them with frame (12) which we bend from a 1/14 steel wire. It is best to sink the frame in and coment a linen strip over it as support. The two re-enforcement pieces (5) from 1 12" plywood, as well as horn (4) can now be respectively screwed and cemented together. Connect part (10) and (11) by means of linen strips (15) forming a hinge. The finished elevator can now be fitted in and also cemented, also the block 36 can be fitted in and cemented. The rudder with the numbers (37), (38), (39) will be assembled as follows: Cement the two parts (37) and (38) together. Part (39) file in a tear drop shape and cement in an angle to the right to the finished part. Fit the finished rudder to the fuselage and coment. Connect push rod with horn (4) and solder with washer. At last we fasten the two control wires (9) made of the steel wire to the arms of piece number (2). On the last rib of the left wing we cement Part (14) which we have made of steel wire. At the last rib of the right wing we cement the lead weight, about 11 gramms.

UHU-hart and UHU- Alleskleher guertässige Willer