

Bauanleitung zum robbe-Montagekasten „Mäxi“

Bestell-Nr. 3166

„Mäxi“ ist die erfolgreiche Konstruktion des deutschen Meisters in RC-1 1968, Heinz Elsässer. Gegen stärkste Konkurrenz, auch im Weltmeisterschafts-Ausscheidungsfliegen, konnte er dieses Modell erfolgreich einsetzen.

„Mäxi“ läßt sich stabil und ruhig durch alle Figuren des RC-1-Programms fliegen. Trotz eleganter, schlanker Linienführung ist der Bau des Modells recht einfach. Bei gewollt leichter Bauweise ist die mechanische Stabilität nicht beeinträchtigt worden. Mit maximal 2,8 kg. Fluggewicht und einem Enya 60 III B RC G8 hat das Modell eine enorme Kraftreserve, welche für überdurchschnittliche Leistungen auch notwendig ist.

Da „Mäxi“ wahlweise mit starrem oder steuerbarem Bugfahrwerk eingesetzt werden kann, liegt dieses dem Montagekasten nicht bei und muß gesondert erworben werden.

Der Bauplan (1 : 1) kann als Bauunterlage verwendet werden. Alles zum Bau erforderliche Material ist in weit vorgearbeiteter Form im Baukasten enthalten. Die Nummerierung der Teile entspricht der Reihenfolge des Zusammenbaues. Die Bauanleitung ist unbedingt zu lesen.

Erläuterungen zum Bauplan:

- A-B, C-D, E-F, G-H = Rumpf-Schnittzeichnungen, Spanten 1:1
- I-J = 10 mm Unterlage für Tragflächenzusammenbau
- K = Tankraum für 300 - oder 350 ccm Kunstflugtank
- L = Empfängerraum
- M = Rudermaschine- und Akkuraum
- N = Raum für Querrudermaschine

Technische Daten:

Rumpflänge (ohne Motor)	: 1275 mm
Spannweite	: 1460 mm
Profil	: 17% symmetrisch
Flächeninhalt	: 38,5 dm ²
Höhenleitwerksspannweite	: 540 mm
Höhenleitwerksinhalt	: 8,3 dm ²
Gesamtflächeninhalt	: 46,8 dm ²
Fluggewicht mit Digital-Anlage	: maximal 2,8 kg.

Empfohlene Motoren:

Enya 45 II RC — Enya 60 III B RC G8

Empfohlene Fernsteuerung:

robbe-Digital-Proportional Terra AM 4/2
robbe-Digital-Proportional Terra AM 6/2
robbe-Digital-Proportional Luna AM 4/2

Ein Bau-Tip

Da das Durchpausen von Modellteilen auf Balsaholz fast unmöglich ist, geben wir folgenden Tip (wir machen es auch so): Balsaholz unter die Zeichnung schieben und mit einer Stopfnadel die Konturen des Teiles abstecken. Die im Balsaholz deutlich sichtbaren Einstiche mit Kugelschreiber oder weichem Bleistift verbinden und aussägen. Um den Bauplan vor Beschädigungen zu schützen, wird über den Plan eine dünne transparente Polyäthylen-Folie gelegt. Notfalls reichen auch schon aufgetrennte Verpackungsbeutel aus Polyäthylen.

Rumpf

Rumpfteile 1 und 1a zusammenleimen. Dann mittels Kontaktkleber Verstärkungen 2 und Rumpfgurte 3-4 aufleimen. Dabei bitte beachten, daß eine linke und eine rechte Rumpfleiste hergestellt wird. Auf fertige Rumpfteile, genauen Sitz der Spanten einzeichnen. Ausgesägte Spanten auf dem Bauplan vergleichen und Spantmittellinie einzeichnen.

Auf dem Baubrett eine gerade Linie ziehen, welche sich später mit den Spantmittellinien decken muß. Der Rumpf wird von hinten nach vorn aufgebaut. Entklotz 5 einleimen und abbinden lassen. Dann Spanten 6, 7, 8, 9 und 10 einleimen. Unter Spant 9 wird eine 24 mm hohe Unterlage geschoben. Rumpf genau ausrichten, wobei sich die Mittellinien der Spanten mit der Linie auf dem Baubrett decken müssen. Dann Streben 11 und Spanten 12, 13 einleimen. Auf Rumpfboden 14 die Mittellinie ziehen, Rumpf vom Baubrett abheben und Rumpfboden festleimen. Die Mittellinien der Spanten müssen sich jetzt mit der Mittellinie des Rumpfbodens decken.

Vor dem einleimen der Motorträger muß festgelegt werden, welche Bugfahrwerks-Type Verwendung finden soll. Wir empfehlen unser lenkbares Bugfahrwerk mit Doppelschenkel Bestell-Nr. 6043, welches auch bauplanmäßig für „Mäxi“ vorgesehen ist.

Damit die Spirale des rechten Schenkels nicht gegen den Schalldämpfer des Motors schlägt, muß die Nylon-Befestigung des Bugfahrwerks 6 mm tief in den unteren Motorträger eingelassen werden. Zum Befestigen empfehlen wir robbe-Einschlagmuttern M 3 Bestell-Nr. 6070 und Schraubensatz M 3 Bestell-Nr. 7210.

Danach können die Motorträger 15, 16 und Rumpfbodenteile 17, 18 eingeleimt werden. Gemäß Rumpfschnitten werden die Rumpfschichten oben abgeschrägt und die Teile 19 und 20 mit Weißleim angeleimt. Motor anpassen, Löcher für Befestigungsschrauben bohren und Einschlagmuttern Bestell-Nr. 6070 einsetzen. Bowdenzug für Motorrosen Bestell-Nr. 6067 einleimen, Kunstflugtank einsetzen und Schläuche durch Spant 10 führen.

Schläuche durch Stopfen vor Staub schützen. Oberseiten, gemäß Rumpfschnitten planschleifen und Rumpfberteile 21, 22 sowie Motorträgerverkleidung 23, 24, 25 und Spant 26 anleimen. Mit Balsahobel und Schleifpapier wird der Rumpf gemäß Schnittzeichnungen abgerundet und ausgeschliffen.

Die Verkleidung des Motors wird je nach verwendeter Type verschieden ausfallen. Zum Verkleiden des Enya 60 III B RC G8 ist eine Schablone am Ende der Bauanleitung enthalten. Die Verkleidung wird in Schichten aufgebaut, wobei Aussparungen für Tank- und Belüftungsschlauch sowie für das Drosselgestänge freigelassen werden. Material für die Motorverkleidung liegt dem Baukasten nicht bei.

Gemäß Plan wird aus den Teilen 27-33 das Höhenleitwerk und aus den Teilen 34-36 das Seitenleitwerk hergestellt.

Tragfläche

Die Tragfläche wird in zwei Hälften komplett fertig aufgebaut. Erst nach dem Beplanen und Ausschleifen werden beide Hälften zusammengeleimt.

Die Fläche wird über die Oberseite zusammengebaut, also die Nulleisten für das Hauptfahrwerk nach oben.

Bauplan als Bauunterlage verwenden. An Linie I-J eine 10 mm dicke Unterlage (Leiste) oder Brettchen) befestigen. Holm 37 befestigen und Rippen 38-48 einleimen und ausrichten. Um der Rippe 38 die richtige Schräglage zu geben, wird die im Bauplan eingezeichnete Schablone verwendet. Oberen Holm 37, Nasenleiste 49, Entleiste 50 und Nutleiste 51 mit Querstück 52 einleimen. Fläche abheben, Steg 53 einleimen, Nasen- und Entleiste dem Profilverlauf entsprechend ausschleifen und Nasenbeplankung 54, sowie Entleistenbeplankung 55 mit

Spannlack wird jetzt das noch feuchte Material eingestrichen und zum Trocknen weggestrichelt. Danach werden die überstehenden Ränder mit einer Rasierklinge beschnitten und erneut mit Spannlack eingestrichen. Die „Weißfärbung“ des Materials verschwindet jetzt.

Auf die gleiche Art wird die Gegenseite bespannt.

Die Überlappungen der Bespannung werden mit feinem Glaspapier verschliffen und das ganze Teil 2–3 mal dünn mit unverdünntem Spannlack gestrichen. Wie oben beschrieben, wird nun bahnweise das gesamte Modell bespannt.

Einfiegen

Modell genau im Schwerpunkt auswiegen. Dieses sollte nicht unbedingt durch Bleizugabe, sondern durch entsprechende Placierung von Akkus, Empfänger und Rudermaschine geschehen.

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. Nottalis wird das Fahrwerk nachgerichtet, bis ein einwandfreier Geradeauslauf, bei Leerlauf wie auch bei Vollgas, erzielt wird. Da die Fläche beim Start mit nur sehr geringem Einstellwinkel zum H.-Leitwerk und zur Rollbahn steht und deshalb nur wenig Auftrieb liefert, muß das Modell mit einem feindosierten „Hoch“ vom Boden abgehoben werden. Der Steigflug soll langsam wieder in den Horizontalflug übergehen. Ein einwandfreier „Mäxi“ mußte auf Antrieb durch alle Figuren zu fliegen sein. Sollten jedoch Schwierigkeiten auftreten, soll die nachfolgende Anleitung zur Fehlersuche dienen. Der Schwerpunkt befindet sich genau unter dem Hauptholm der Tragfläche.

1.) Prüfung auf Schnell- und Langsamflugeigenschaften

Das Modell muß im Schnell- wie im Langsamflug geradeaus fliegen. Fliegt es im Schnellflug, z.B. rechts im Langsamflug nach links, so muß der Motorzug nach rechts vergrößert werden, und die Querruder werden etwas nach links gestellt.

2.) Prüfung auf Überzieheigenschaften

Auf Höhe gehen, Motor drosseln, Modell durch vorsichtiges „Hoch“ Geben verhungern lassen und dann voll „Hoch“ halten. Es darf kein Störungsabriß erfolgen, also kein Trudeln und keine gerissene einseitige Bewegung erfolgen. Ist dies der Fall, so liegt folgendes vor: Fläche verzogen oder schief auf den Rumpf gesetzt oder zu großer H.-Ruderausschlag.

3.) Beeinflussung des Fluges durch den Motorsturz bei Vollgas- und Leerlauf

Fliegt das Modell bei Vollgas horizontal und unterschneidet bei gedrosseltem Motor, so sind Motorsturz und Einstellwinkel ein wenig zu vergrößern. Sind diese Prüfungen für die Grundeinstellung des Modells durchgeführt, dürften in keinem Falle mehr Schwierigkeiten auftreten.

Nun wünschen wir Ihnen noch viel Freude am Bau und beim Fliegen dieses Meisterschaftsmodells.

Ihr robbe-Werk

Rudol-fix aufleimen. Bitte darauf achten, daß die Beplankung ohne die Fläche zu verspannen, aufgezogen wird. Holmverkantung 56 (Sperrholz) und 57 (Balsa) zapassen und einleimen. Bitte beim Verkasten verzugsfrei arbeiten. Nach dem Verkasten ist die Fläche verdrehungsfest und kann nicht mehr gerichtet werden. Anschließend Mittelstückbeplankung 58, Aufleimer 59 und Randbogen 60 anleimen. Tragfläche sauber ausschleifen, wobei besonders auf die Rundung der Profilnase zu achten ist. Ebenso zweite Flächenhälfte herstellen, jedoch auf rechts und links achten. Sind beide Flächenhälften fertig und im Stoß aufeinander zugepaßt, werden sie mit Stabilität express zusammengeleimt. Über den Stoß wird ein ca. 5 cm breiter Streifen Glasseeide mit Polyester, Epoxyd, technicol oder Uhu-plus geleimt und der Knickverstärker 61 eingesetzt. Gemäß Plan Querruderhebel Bestell-Nr. 5116 einleimen und Querruder 62 herstellen.

Zusammenbau

Dübel 63 in den Rumpf einsetzen, Tragfläche unter den Rumpf schnallen und auf rechtwinkligen Sitz überprüfen. Höhen- und Seitenleitwerk anleimen, ausrichten und mit Stecknadeln absichern. Danach Übergänge 64 und Verstärkungen 65 einleimen. Die Tragflächenübergänge 66, 67 werden am einfachsten aus vier Teilen der Flächenform zugepaßt und mit Zweikomponentenkleber festgeleimt. Vorhandene Fugen mit Holzspachtel füllen und anschließend den Übergang zur Rumpfunterseite passend ausfeilen. Tragflächenauflagen 68 ausschneiden, abkanteln, gleich sauber verputzen und an den Rumpf leimen.

Bespannung:

Ihre „Mäxi“ können Sie mit Japico-Papier 21 g/m² (Best.-Nr. 5049/5050), mit robbe-Japanseide (Best.-Nr. 5052/5050) oder mit robbe-Super-Solarfilm (Best.-Nr. 5210/5224) bespannen.

Wir empfehlen Ihnen das Modell mit robbe-Super-Solarfilm zu bespannen. Sie sparen nicht nur Gewicht, sondern auch Zeit, indem auf Grundierungen, Spannlack- und Farblackanstriche verzichtet werden kann. Beachten Sie deshalb bitte die Qualitätsbeschreibung über Solarfilm im großen robbe-Katalog.

Wichtig:

Bei Bespannung Ihres Modells mit robbe-Super-Solarfilm dürfen die Holzteile nicht mit Porenfüller vorbehandelt werden. Die Verarbeitungsvorschriften sind zu beachten.

Ganz gleich, ob Sie mit Papier, Seide oder Solarfilm bespannen, das Material muß immer in ganz bestimmten Bahnen (Teilabschnitten) aufgetragen werden. Die zweckmäßige Reihenfolge sieht wie folgt aus: Begonnen wird mit dem Seitenruder (links und rechts) dann folgt das Höhenruder (oben und unten). Bei der Tragfläche wird mit der Unterseite links begonnen, dann Unterseite rechts, dann Oberseite links und rechts. In der Flächenmitte sollte das Bespannungsmaterial mindestens 1 cm überlappen.

Für den Fall, daß Sie sich für Seide oder Papier entschieden haben, kurz ein Bespannungsbeispiel an Hand des Seitenruders:

Zunächst werden alle Holzteile des Modells 2–3 mal mit robbe-Porenfüller „S“ (Best.-Nr. 5505-5508) eingestrichen. Jeder Anstrich muß gut trocknen. Nach jedem Anstrich wird das ganze Modell mit feinem Glaspapier ausgeschliffen. Nach dem letzten Anstrich muß die Oberfläche des Modells glatt und wasserabstoßend sein. Es kann mit dem Bespannen begonnen werden.

Ein entsprechend großes Stück Bespannungsmaterial (an den Rändern ca. 1 cm Übermaß) wird auf das Ruderblatt gelegt und mit einem Wasserzerstäuber angespritzt. Seide läßt sich um Ecken oder Rundungen ziehen, Papier muß eingeschritten werden. Falten werden ausgezogen, Luftblasen mit einem feuchten Stück Schaumstoff ausgestrichen. Mit verdünntem

Empfohlenes Zubehör:

robbe-Digital-Proportional-Fernsteuerung Terra AM 4/2 - 4/6
robbe-Digital-Proportional-Fernsteuerung Luna AM 4/2 - 6/2

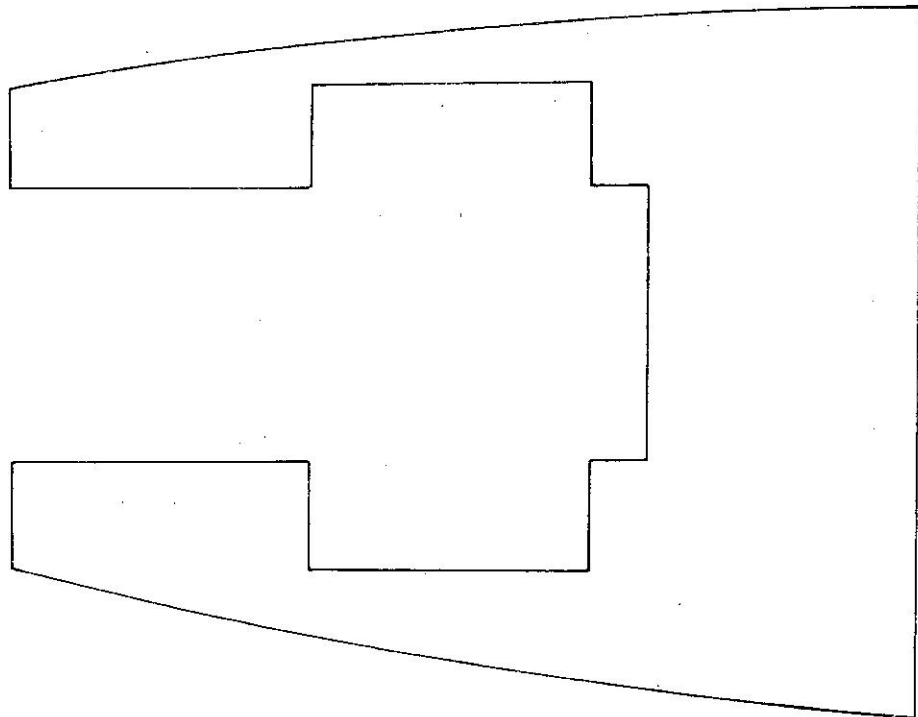
Motor Enya 60 III B RC G8 Best.-Nr. 7143
Lenkbares Bugfahwerk mit Doppelschenkel Best.-Nr. 6043
Schraubensatz M 3 Best.-Nr. 7210
Schraubensatz M 4 Best.-Nr. 7211
Einschlagmuttern M 3 Best.-Nr. 6070
Einschlagmuttern M 4 Best.-Nr. 6071
Querruderhebel Best.-Nr. 5116
Ruderhörner Best.-Nr. 5124
Bowdenzug für Digital-Anlagen Best.-Nr. 6067
Rudergestänge Best.-Nr. 6121
robbe-Japanseide 3-4 Bogen 90x90 cm Best.-Nr. 5053
Japico-Bespannpapier 12 g/qm 2 Boger. Best.-Nr. 5047
robbe-Porenfüller-S 1000 ccm Best.-Nr. 5528
robbe-Spannlack Spriftest-Super farblos Best.-Nr. 5522
robbe-Spannlack Spriftest-Super farbig Best.-Nr. 5524/1-
Best.-Nr. 5524/5

robbe-Super-Solarfilm (in vielen Farben) Best.-Nr. 5526 od.
robbe-Universalverdünnung-S Best.-Nr. 5528
Pinsel Best.-Nr. 6007
Gummiringe Best.-Nr. 9102
Spinner \varnothing 52 mm Best.-Nr. 7237
7246, 7227
od. 7228

Stückliste zum robbe-Montagekasten „Mäxi“

Nr.	Stüchl.	Bezeichnung	Material	Maße in mm	Stück	Bemerkungen
1		Rumpfsseitenteil vorn	Balsa	Fertigteil 3	2	
1a		Rumpfsseitenteil hinten	Balsa	Fertigteil 3	2	
2		Rumpfsseitenteilverstärk.	Sperrholz	Fertigteil 1	2	
3		Rumpfgurte	Balsa	8x8 nach Plan	2	
4		Rumpfgurte	Balsa	12x12 nach Plan	2	
5		Endklotz	Balsa	nach Plan	1	
6-10		Spanten	Sperrholz	Fertigteile 3	je 1	
11		Rumpfstreben	Balsa	5x5 nach Plan	5	
12-13		Spanten	Sperrholz	Fertigteile 3	je 1	
14		Rumpfboden	Balsa	3x90 nach Plan	1	
15-16		Motorträger	Buche	Fertigteile 12	je 1	
17		Rumpfboden vorn	Balsa	8x32x132 nach Plan	1	
18		Rumpfboden vorn	Balsa	8x44x132 nach Plan	1	
19		Rumpfsseitenteil oben vorn	Balsa	Fertigteil 5	2	
20		Rumpfsseitenteil- o. hinten	Balsa	Fertigteil 5	2	
21		Rumpfoberteil vorn	Balsa	5x66x290 nach Plan	1	
22		Rumpfoberteil hinten	Balsa	5x35x465	1	
23-24		Motorträgerverkleidung	Balsa	8 nach Plan	je 1	
25		Motorträgerverkleidung	Balsa	25x100x130 nach Plan	1	
26		Spant	Sperrholz	Fertigteil 3	1	
27		Höhenleitwerksnasenb.	Balsa	8x75x525 nach Plan	1	
28		HI-Mittelstück	Balsa	8x55x72	1	
29		HI-Randbogen	Balsa	8x8 nach Plan	2	
30		HI-Endleisten	Balsa	8x8 nach Plan	1	
31		HI-Streben	Balsa	3x8 nach Plan	18	
32		Höhenruder	Balsa	Fertigteil 8	1	
33		Höhenruderverstärkung	Sperrholz	5x8x100 nach Plan	1	
34		Seitenleitwerksvorderteil	Balsa	6 nach Plan	1	
35		Seitenleitwerksm.-Stck.	Balsa	6 nach Plan	1	
36		Seitenruder	Balsa	6 nach Plan	1	
37		Tragflächenhauptholme	Kiefer	5x5x700	4	
38		Mitterippe	Balsa	Fertigteil 4	2	
39		Rippe	Sperrholz	Fertigteil 1,5	2	
40		Rippe	Balsa	Fertigteil 2	2	
41		Rippe	Sperrholz	Fertigteil 1,5	2	
42-48		Rippen	Balsa	Fertigteil 2	je 2	
49		Nasenleiste	Balsa	8x8x700	2	
50		Endleiste	Balsa	5x5x700	2	
51		Nutsteile f. Fahrwerk	Abachi	Fertigteil	2	
52		Querstck. m. Nut f. Fahrw.	Abachi	Fertigteil	2	
53		Steg	Balsa	5x5x47	2	
54		Nasenbepunktung	Balsa	1,5x120x705	4	
55		Endleistenbepunktung	Balsa	1,5x30x705	4	
56		Holmverkastung	Sperrholz	1 nach Plan	10	
57		Holmverkastung	Balsa	1,5 nach Plan	8	
58		Mittelstückbepunktung	Balsa	1,5 nach Plan	4	
59		Rippenaufleimer	Balsa	1,5x10 nach Plan	28	
60		Randbogen	Balsa	35x40x225	2	
61		Knickverstärker	Sperrholz	1,5 Fertigteil	1	

Stückl. Nr.	Bezeichnung	Material	Maße in mm	Stück	Bemerkungen
62	Querruder	Balsa	6,2x25x705	2	
63	Dübel	Buche	Ø 8x110	2	
64	Rumpfübergang	Balsa	18 nach Plan	2	
65	H.-Leitwerksverstärkung	Balsa	8x8 nach Plan	2	4 teil.
66-67	Tragflächenübergänge	Balsa	25x50 nach Plan	2	
68	Tragflächenauflage	Balsa	10 nach Plan	2	
69	Kabine	CAB	Fertigteil	1	
70	Nylon-Scharniere	Nylon	Fertigteil	17	
71	Fahrwerk m. Laschen u. Schrauben		Fertigteile	1	Satz
72	Räder	Gummi	Ø 65 Fertigteil	3	
73	Stellringe	MS	Ø 4 innen	4	



Schablone für Motorverkleidung Enya 60 III RC G 8

Materialliste
Aufstellung der im Baukasten „Mäxi“ enthaltenen Teile

Material und Maße in mm:	Stück	Stücklisten-Nr.
Kiefer		
5x5x705	4	37
Balsa		
3x8x640	3	31
5x5x705	3	11, 50, 53
8x8x705	3	29, 30, 49
8x8x640 dreikant	3	3, 65
12x12x280 dreikant	1	4
1,5x10x625	6	59
6,2x25x705 sym. konisch	2	62
1,5x30x705	4	55
1,5x100x200	8	58, 57
1,5x120x705	4	54
5x70x290	1	21
5x35x465	1	22
3x90x625	1	14
6x100x280	1	34,
6x100x460	1	35, 36
8x80x600	1	27, 28, 5
8x80x270 (300)	1	17, 18, 23, 24
10x70x320	1	68
18x18x410	1	64
25x100x400	1	25, 66 67
35x40x460	1	60
Sperrholz		
5x8x100	1	33
1x50x370	2	56
Ø 8x270	1	63
Sonstiges		
Nylon-Scharniere	17	70
Kabine	1	69
Fahrwerksatz	1	51, 52, 71
Federwight-Räder Ø 65	3	72
Stellringe Ø 4 mm innen	4	73
Balsa-Ausschnideteile		
4	2	38
2	je 2	40, 42-48
3	2	1 a
3	2	1
5	2	19
5	2	20
8	1	32
Sperrholz-Ausschnideteile		
1	2	2
1,5	2	39, 41
1,5	1	61
3	je 1	6, 7, 8, 9, 12 13
5	1	10
Buche-Ausschnideteile		
12	je 1	15, 16