

# KA-8B

EIN SCHÖNER GLEITER AUS JAPAN

## TEIL 2



Fast ein Jahr ist es her, dass in AUFWIND über den Bau der kleinen „Ka-8b“ aus einem japanischen Bausatz berichtet wurde. Ein Jahr, in dem Philipp Gardemin die kleine Schönheit nicht nur fertigstellen, sondern auch viel fliegen konnte.

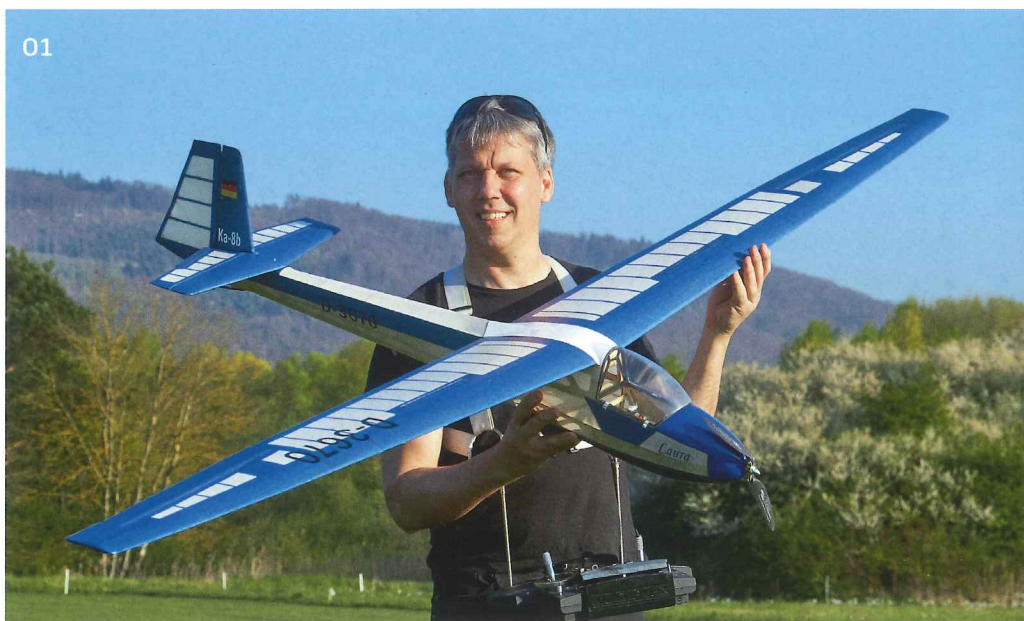
**Rückblende auf den lauen Spätsommerabend**, an dem ich den Rohbau der „Ka-8b“ von der Fotosession auf dem Flugplatz wieder mit nach Hause nahm. Im Auto sitzend dachte ich wieder einmal über das nun anstehende Finish nach. Folie drauf und fertig, nach wenigen Tagen wird geflogen? Eher nein...

Später in der Werkstatt fiel mein Blick auf den obersten Regalboden. Da lagen doch seit Jahren viele Bögen klassischen Bespannpapiers herum. Außerdem einige der neueren farbigen Papierbögen von Aeronaut. Ich könnte doch? Logo. Warum nicht! Den Flugeigenschaften des Modells würde so eine Papierbespannung nur gut tun. Auch Optik und Haptik würden den Oldtimer- und Retrogedanken unterstreichen.

Gedacht, getan: Alle Holzoberflächen wurden mit einer Schicht Clou-Schnellschliffgrund gestrichen und leicht überschliffen. Von Acryl-Produkten auf Wasserbasis bin ich wegen der Verzugsgefahr – insbesondere filigraner Bauteile – wieder weggekommen.

Anschließend wurden die Papierbögen ausgesucht. Da die farblosen Bögen schon sehr lange gelagert waren, habe ich sie unter einer starken Lampe auf Beschädigungen und Verunreinigungen (z.B. Stockflecken) untersucht. Mit aus Pappe geschnittenen Schablonen habe ich dann die zu verklebenden Stücke geschnitten. Als wenn mir nicht schon genug Arbeit bevor stünde, wollte ich die Bespannung ja auch gleich zweifarbig realisieren.

Mit Tapetenkleister von cremiger Konsistenz wurden die Papierstücke dann aufgeklebt und festgerieben. Nicht zu schlapp, sondern schon leicht vorgespannt. Das ist eine Arbeit, die man in entspannter Atmosphäre mit leiser Musik und einem Döschen Bier oder Gläschen Wein richtig genießen kann. Begonnen habe ich mit den farblosen Papierstücken für die offenen Bauteile. Die farbigen Teile wurden anschließend aufgeklebt. Hier kann man auch Nass in Nass arbeiten, muss dann aber aufpassen, dass nichts verrutscht. Zum Trocknen sollten die Teile (am besten über



**01** | Die „Ka-8b“ ist ein handlicher Elektrosegler, in klassischer Bauweise und herrlich fliegend **02** | Das Flugbild ist ein Traum, typisch „Ka-8b“ eben

Nacht) möglichst eben gelagert werden, sonst besteht Verzugsgefahr. Als alles getrocknet war, wurde das gesamte Modell mit Wasser benetzt. Dabei fällt die Bespannung erst mal unansehnlich ein, strafft sich beim Trocknen aber wieder sehr schön gleichmäßig.

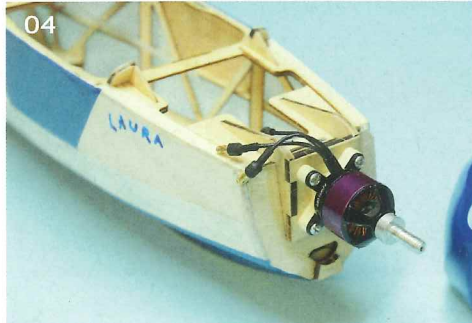
Dann kam der berühmt-berüchtigte Spannlack zum Einsatz: Zwei Dosen des Graupner-Klassikers „Spannfix immun“. An einem schönen Tag auf der gut gelüfteten Terrasse waren nach zwei Stunden drei Schichten aufgetragen und getrocknet. Die Oberfläche sah jetzt richtig gut aus. Überall spannte das Papier faltenfrei, der gewissenhaften Vorarbeit sei Dank. Der Geruch, der noch tagelang leicht in den Kellerräumen lag, erinnerte mich schwer an „die guten alten Zeiten“ in den 80er-Jahren. Als die Teile durchgetrocknet waren, machte ich mich gleich daran, zum Schutz der empfindliche Papierbespannung Schutztaschen aus Luftpolsterfolie herzustellen. Sicher ist sicher.

Übrigens, die Reparatur von Rissen in einer Papierbespannung ist viel einfacher als man glaubt: die Risskanten werden sauber zusam-

mengelegt, was eventuell mit einzelnen Stecknadeln unterstützt werden muss. Dann wird eine Kleberaupe „UHU hart“ genau auf den Riss aufgetragen. Beim Trocknen zieht der Kleber die Bespannung noch mal zusammen und die Raupe sieht aus wie eine saubere Naht.

Nun folgte der Ausbau des schönen Modells. Drei 13-g-Servos für Seiten- und Höhenruder sowie die Landeklappen kamen in den Rumpf. Richtig gezählt, die Klappen werden tatsächlich von einem Zentralservo in der Rumpfmittle gesteuert. Was ich zunächst als „mission impossible“ ansah, erwies sich nach sorgfältigem Vorgehen und Einstellen als funktionell und praktikabel. Die zwei Querruderservos – 9-g-Exemplare – wurden mit etwas Doppelklebeband eingesetzt. Alles kein Hexenwerk und übliche Modellbauerpraxis. Die aufklappbare und mit Magnetsicherung versehene Kabinenhaube war dann nur noch Formsache, ebenso der aus mehreren Teilen bestehende und gefederte (!) Rumpfsporn. Auch das Landerad passte perfekt. Mit dem Lackieren der ABS-Teile im Farbton Blau war das Werk dann auch vollendet.





**01** | Die Papierbespannung ist das i-Tüpfelchen, wenn auch etwas arbeitsintensiv **02** | Die Rumpfabdeckung ist abnehmbar, darunter verbergen sich die Anschlüsse der Querruderservos und das Landeklappen-Zentralservo **03** | Auch das Leitwerk ist dem japanischen Konstrukteur sehr formschön gelungen **04** | Der FES-Antrieb sitzt unter der abnehmbaren ABS-Haube **05** | „Schwups“ – und schon geht das Modell aus der Hand

Dann kam der Antrieb. Ja, richtig gelesen: die „Ka-8b“ bekam einen FES-Antrieb. Denn einen 2,5-m-Segler in dieser Gewichtsklasse als Schleppopfer zu missbrauchen, verbietet sich mir von selbst. Der Antrieb sollte in Sachen Drehzahl und Laufgeräusch zu diesem langsam fliegenden Modell passen, sprich lediglich stabiles und moderates Steigen ermöglichen. Einen robusten und bewährten Außenläufer Hacker-„A20-30M“ (30 g, 980 kV) hatte ich noch aus einem früheren Projekt liegen – der erschien mir passend. Eine Berechnung in *Ecalc.ch* bestätigte: 8.110 Umdrehungen pro Minute und 11,6 Ampere Stromaufnahme bei einem Standschub von 794 Gramm. Pitch-Geschwindigkeit 66 Kilometer/Stunde. Laut *Ecalc* waren also alle

Daten im grünen Bereich. Auch der mitberechnete 3s-LiPo-Akku mit 2.200 Milliamperestunden passte perfekt in den Rumpf. Ganz vorne verstaute, stimmt auch der Schwerpunkt.

Eine angenehme Überraschung gab's beim Blick auf die Waage: Die kleine „Ka-8b“ wog nur 1.098 Gramm! Das war wirklich unter meinen Erwartungen. Bei 35,01 Quadratdezimeter Fläche ergab das nur knappe 31,4 Gramm/Quadratdezimeter Flächenbelastung. Einfach herrlich.

An einem stillen Abend im Frühsommer war dann der passende Moment für den ersehnten Erstflug gekommen: Das Modell wurde zusammengesteckt, sanft in die Hand gelegt, der Motor unter Volldampf gesetzt und die ganze Fuhr-

aus der Hand entlassen – nicht geworfen! Einer Feder gleich zog die „Ka-8b“ davon. Schnurgrade und im leichten Steigflug. Einfach herrlich sah das Modell dabei aus. Die Konturen der „Ka-8b“ begeistern mich immer wieder. In gut 50 Metern Höhe dann Motor aus und weiter gesehlt. Ein wenig Tiefenrudertrimm brachte das Modell ans Laufen. Sehr eigenstabil und ruderfolgsam lag die blaue Schönheit in der Luft. Kurven wollen gesteuert werden, mit Querrudern und (!) Seitenruder – sonst sieht es nicht schön aus. Sanfte Vorbeiflüge, kurze Steigflüge und dynamische Fahrtkurven sind ein Genuss – so wie die Landungen mit voll gefahrenen Klappen.

Meine Begeisterung konnte schon an diesem einen Abend kaum Grenzen. Viele weitere schö-

# 548

Voll-Version

Ka-8b aus Japan

propCalc - Propeller Calculator

**Die Antriebsdaten wurden mit der Online-Software *Ecalc.ch* nachgerechnet**

<b>Generell</b>	Motorkühlung: <input type="text" value="mittel"/>	Anz. Motoren: <input type="text" value="1"/> (an einem Akku)	Modellgewicht: <input type="text" value="1098"/> g inkl. Antrieb <input type="text" value="38,7"/> oz	Flügelfläche: <input type="text" value="35,01"/> dm² <input type="text" value="542,7"/> in²	Flugplatzhöhe: <input type="text" value="200"/> m ü.M <input type="text" value="656"/> ft ü.M	Lufttemperatur: <input type="text" value="25"/> °C <input type="text" value="77"/> °F	Luftdruck(QNH): <input type="text" value="1013"/> hPa <input type="text" value="29,91"/> inHg	
<b>Akku-Zelle</b>	Typ (Dauer / max. C) - Ladezustand: <input type="text" value="LiPo 2200mAh - 6S/100C"/> - <input type="text" value="normal"/>	Konfiguration: <input type="text" value="3"/> S <input type="text" value="1"/> P	Kapazität: <input type="text" value="2200"/> mAh <input type="text" value="2200"/> mAh total	max. Entladung: <input type="text" value="85%"/>	Widerstand: <input type="text" value="0,005"/> Ohm	Spannung: <input type="text" value="3,7"/> V	C-Rate: <input type="text" value="65"/> C Dauer <input type="text" value="100"/> C max	Gewicht: <input type="text" value="62"/> g <input type="text" value="2,2"/> oz
<b>Regler</b>	Typ: <input type="text" value="max 40A"/>	Strom: <input type="text" value="40"/> A Dauer <input type="text" value="40"/> A max	Widerstand: <input type="text" value="0,006"/> Ohm	Gewicht: <input type="text" value="50"/> g <input type="text" value="1,8"/> oz	Verlängerung zu Akku: <input type="text" value="AWG10=5,27mm²"/>	Länge: <input type="text" value="0"/> mm <input type="text" value="0"/> inch	Verlängerung zu Motor: <input type="text" value="AWG10=5,27mm²"/>	Länge: <input type="text" value="0"/> mm <input type="text" value="0"/> inch
<b>Motor</b>	Hersteller - Typ (Kv): <input type="text" value="Hacker A20-30M EVO (980)"/> <input type="text" value="suchen..."/> <input type="text" value="Prop-KV-Assistent"/>	Kv: <input type="text" value="980"/> UV	Leerlaufstrom: <input type="text" value="0,6"/> A @ <input type="text" value="8,4"/> V	Limite (max. 15s): <input type="text" value="170"/> W	Widerstand: <input type="text" value="0,174"/> Ohm	Gehäuselänge: <input type="text" value="42"/> mm <input type="text" value="1,65"/> inch	Anz. mag. Pole: <input type="text" value="14"/>	Gewicht: <input type="text" value="30"/> g <input type="text" value="1,1"/> oz
<b>Propeller</b>	Typ - Schränkung Mittelstück: <input type="text" value="Aeronaut CamCarbon"/> - <input type="text" value="0°"/>	Durchmesser: <input type="text" value="9"/> inch <input type="text" value="228,6"/> mm	Pitch: <input type="text" value="6"/> inch <input type="text" value="152,4"/> mm	Anz. Blätter: <input type="text" value="2"/>	PConst / TConst: <input type="text" value="1,07"/> / <input type="text" value="0,99"/>	Getriebe: <input type="text" value="1"/> : <input type="text" value="1"/>	Fluggeschw.: <input type="text" value="0"/> km/h <input type="text" value="0"/> mph	<input type="button" value="berechnen"/>

Entladerate:

Ø Flugzeit:

el. Leistung:

Temperatur (ca.):

Schub-Gewicht:

Pitch Geschw.:

## Eine „Ka-8b“ aus Japan

Ein Traumgleiter aus Holz

Spannweite.....	2.500 mm
Länge.....	1.210 mm
Gewicht.....	1.098 g
Fläche.....	35,01 qdm
Flächenbelastung.....	31,36 g/qdm
Preis.....	299,- Euro

Bezug bei Scale-Hobbyshop, Andreas Ullmann,  
Tel.: 06144/4699157, [www.scalehobbyshop.de](http://www.scalehobbyshop.de)

ne Flüge den ganzen Sommer über kamen hinzu. Ein Highlight war der Abend des Oldtimer-meetings in Müswangen: In absolut ruhiger Luft zog die „Ka-8b“ große Kreise über der Schweizer Landschaft. Ein wirklich schönes Erlebnis.

**Kurzum:** Bau, Aufwand der Bespannung und die Überlegungen in Sachen Antrieb haben sich gelohnt – das Komplettpaket stimmt. ■

Philipp Gardemin

Fotos: Philipp Gardemin, Pascal Fempel



## Schambeck Klapptriebwerke AFT19 evo und AFT25 evo



Florian **Schambeck**  
Luftsporttechnik

- Komplettlösung, kein Zukauf einzelner Komponenten notwendig
- Schwerpunktneutrales Ein- und Ausfahren
- extrem kleiner Rumpfausschnitt
- hervorragender Wirkungsgrad
- geringes Gewicht
- minimaler Wartungsaufwand
- aerodynamisch effizient
- erhältlich für Modelle von 12 - 35 kg



Florian **Schambeck** Luftsporttechnik Meisterbetrieb  
Stadelbachstr. 28 82380 Peissenberg  
Tel.: 08803/4899064 [schambeck@klapptriebwerk.de](mailto:schambeck@klapptriebwerk.de)

[www.klapptriebwerk.de](http://www.klapptriebwerk.de)

# CONTEST Eurotour

aeromodelling at its best!