aufwind-magazin.de

AUFWIND

Das Modellsportmagazin für Segel- und Elektroflug

Test

Sting von Schneider
Calif von Robbe
Sharon von HKM
Trendy von FVK
Thermik Star von CHK

Reportage

Scale/Semiscale Kunstflug
F3F-Hangflug
F5D-Elektro-Pylon

Technik

Neue SAL-Profile
Theorie Thermikfliegen
Freiflug mit Kondensatorenergie

2/2001 · März/April · 14. Jahrgang · DM 9,80 · Ös 75,- · sFr. 9,80 · Pts. 850,- · lfr 239,-

B 6331

4 394077 909806 02

Thermik Star V spezial

Ein „longseller" von CHK

Die Regensburger Firma CHK ist für die gute Qualität ihrer Modelle bekannt. Der „Thermik-Star" ist ein kompakter (Elektro-) Segler – eine Mischung aus HLG und F3J-Modell. Das inzwischen sehr verbreitete Modell hat bei CHK eine lange Phase der Modellpflege hinter sich. Den jüngsten Sproß dieser Ahnenreihe wollen wir hier vorstellen.

Vor dem Kauf sollte man sich überlegen, welches Modell man aufbauen möchte. Zur Verfügung stehen zwei Rümpfe (für T- oder V-Leitwerk, Segler oder Elektro) und zwei Flächen mit 230 cm (Doppelknick) und 257 cm (4-fach Knick). Die einzelnen Teile sind untereinander austauschbar. Das wird durch die exakten herstellerseitigen Befestigungsbohrungen für die Flächenaufnahme ermöglicht. Zwei Rümpfe und zwei Flächen ergeben nach Adam Riese vier Kombinationsmöglichkeiten, d. h. vier Modellvarianten mit unterschiedlichen Flugeigenschaften.

Der Bau

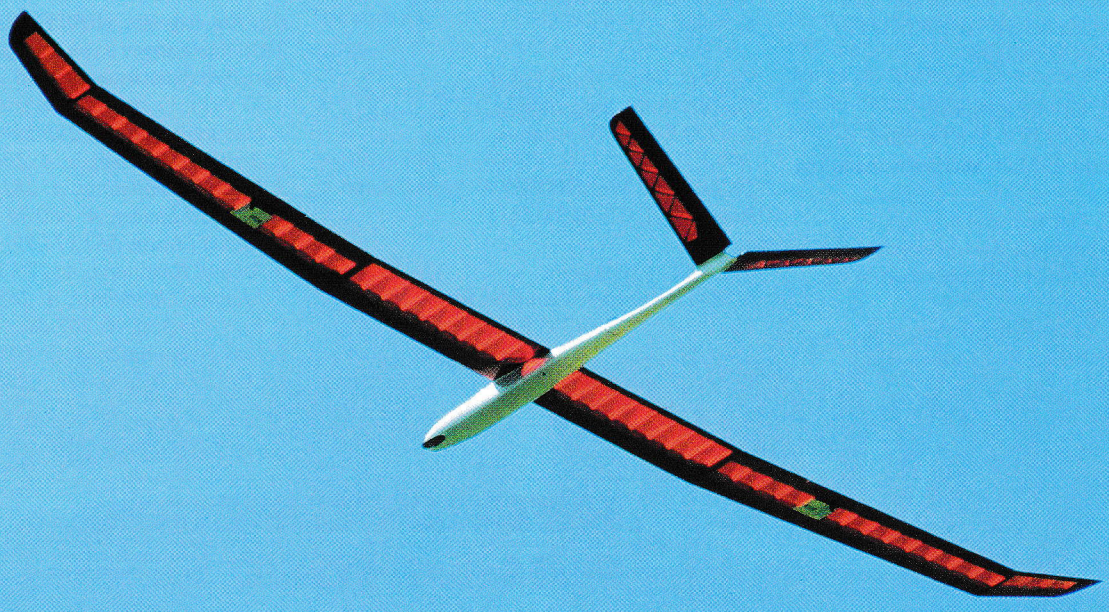
Die dreiteiligen Flächen sind bereits fertig aufgebaut und wirklich perfekt mit transparenter Folie bebügelt. Das Flächenmittelstück ist gerade, die V-Form beginnt mit den ansteckbaren „Ohren". Die Servo-Kabel können einfach mit Hilfe einer bereits eingezogenen Schnur durch die Flächenstücke gezogen werden. Nach den Lötarbeiten und dem Einkleben von Verbindungssteckern ist die Fläche auch schon fast fertig. Es müssen nur noch die Ruderhörner eingeklebt und die Gestänge abgelängt werden. Falls man beide Flächensätze besitzt, empfiehlt es sich, gleiche Servos zu verwenden. Das erspart lästiges Umprogrammieren, oder senderseitigen Modellwechsel beim Flächentausch. Das Abdecken der Servos erfolgt mit den beiliegenden Abdeckung.

Rumpf-Segelversion: Bei Rümpfen mit Kabinenhaubenausschnitt verwende ich aus Stabilitätsgründen gerne ein etwas größeres, bis in die Rumpfspitze reichendes Servobrett und einen schräg stehenden Spant am hinteren Ende das Haubenausschnittes. Manchmal lassen sich etwas härtere Landungen nicht vermeiden und bei einem offenen Rumpfboot ohne solche Verstärkungen kommt es da schnell zu Beschädigungen. Empfängerakku und Empfänger lassen sich so auch bequem plazieren. Das geringe Mehrgewicht ist meiner Erfahrung nach sehr gut investiert. Ich bin bei der Seglerversion dieses Modelles ebenso verfahren.

Rumpf-Elektroversion: Hier muß der für den Motor passende Spant noch eingeharzt werden. Wer seinen Antrieb bei CHK mitbestellt, oder bei der Bestellung des Modells den zum Einsatz kommenden Motor nennt, bekommt dies ohne Aufpreis bereits ab Werk erledigt! Wer es selbst machen will, sollte unbedingt auf Sturz und Zug achten. Das Servobrettchen wurde gemäß Bauanleitung im hinteren Ausschnitt der Flächenaufnahme eingeharzt. Um auch hier den Rumpf für heavy-duty-Einsätze zu rüsten, wurde die Akkurutsche über die gesamte Länge an den Rumpf angepaßt und auch über die gesamte Länge verklebt. Hierbei wurde die Kehlnaht mit Kohlesträngen ausgelegt und anschließend mit 50 g/qm-Matte eingeharzt.

Das V-Leitwerk: Mit den beigelegten Ruderhörnern konnte ich mich nicht recht anfreunden. Für meinen Geschmack waren die Schenkel der Winkel zu kurz. Ich habe daher neue Stahldrahtwinkel mit Kugelköpfen gebogen. Inzwischen liegen den Baukästen aber neue und passende Winkel bei.

Bei der Motorisierung wurden mehrere Antriebsvarianten ausprobiert. Zur Verfügung stand ein leistungsstarker 550-6-8 Zenit der Firma LRP für den Direktantrieb mit 7 Zellen und ein Gear 480-8-10 (ebenfalls von LRP) mit einem Maxon 3:1-Getriebe. Weiterhin war der Einsatz mit acht Zellen N-700AR sowie acht Zellen 1700 mAh vorgesehen. Daraus resultierten Fluggewichte zwischen 1.260 g (für die Version 240 cm mit 480er + Getriebe) und 1.510 g (mit 550er und sieben Zellen direkt). Für den Direktantrieb wurde eine 8x5"-Latte eingesetzt (LRP empfiehlt 9x5") und bei der Getriebeversion eine 11x8".



Der Thermik Star spezial in der 257 cm Elektroversion im Flug.

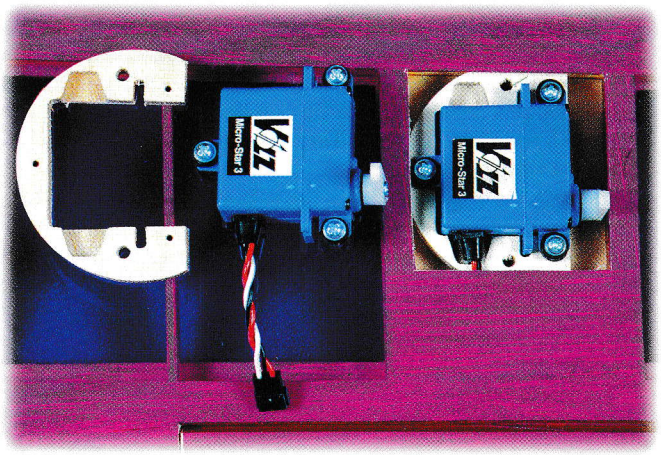


Bild links: *Feine Teile aus Regensburg: So kommt der Thermik Star spezial von CHK Modelle beim Kunden an!* ***Bild rechts:*** *Pfiffiges aus dem Hause Volz: Mit diesen praktischen Einbaurahmen wird der Servoeinbau zum Kinderspiel.*

Ein Schulze-Regler „Slim 35be" übernahm die Stromversorgung von Motor und Empfänger – bewährten Komponenten bleibt man treu. Auch bei den Servos griff ich zu Vertrautem: Zips für das V-Leitwerk und Micro-Maxx für die Flächen.

Die herstellerseitig empfohlenen Ruderwege habe ich eingehalten, wobei für die V-Leitwerke die Einstellungen auf +/- 7 mm eingestellt wurden. Der Höhenruderausschlag habe ich nach meinem Geschmack mit 70 Prozent Expo-Anteil belegt, was ein sehr feinfühliges Fliegen um die Querachse ermöglicht. Die Querruder wurden 15 Prozent differenziert, und mit 60 Prozent Expo-Anteil belegt. „Expo" ist aber nicht Jedermanns Sache – ausprobieren. Als Lande- und Abstiegshilfe werden die Querruder ca. 25 mm hochgestellt und das folgliche Aufrichten des Modells mit ca. 2 mm Tiefenruder kompensiert.

Die Schwerpunktangabe von 67 mm hat sich bewährt. Bei der Seglerversion war trotz meines etwas schwereren Rumpfausbaues noch ca. 130 g Trimmblei erforderlich, bei der Elektroversion konnte der Schwerpunkt durch Verschieben des Flugakkus eingestellt werden.

Dem Bausatz liegt eine schöne, sehr gut passende Kabinenhaube aus schwarz eingefärbter Glasmatte vor. Zur Befestigung wurde die „Standardlösung" gewählt: Stahldraht mit Harz in Haubeninnenseite einkleben (Enden ragen über Haube hinaus und werden umgebogen).

Zum Fliegen

Beide Modelle sind bei mir so eingestellt, daß sie im Sender nur einen Speicherplatz belegen. Um dies zu erreichen mußten nach dem Einfliegen am Modell die Gestänge so eingestellt werden, daß die Trimmhebel am Sender wieder auf Null-Lage kommen. Das scheint im Zeitalter der Computersender zwar etwas umständlich, doch verhindert es, daß man versehentlich das falsche Modell im Speicher hat, was bei den vier Kombinationsmöglichkeiten leicht passieren kann.

Zunächst wurde die Segelversion mit 230 cm getestet. Sie ist mehr für flotteres Hangfliegen ausgelegt. Der erste Wurf versprach viel. Trotz schlechter Bedingungen (kein Wind, keine Sonne, keine Thermik) gelangen zwei weite Platzrunden – fast wie bei einem HLG. Wurfhöhen von 10 bis 15 Meter lassen sich gut realisieren. Nach drei bis vier Würfen wurde die andere Fläche montiert. Sie ist mit 257 cm hauptsächlich für's Thermikfliegen gedacht (hohe Eigenstabilität). Der Schwerpunkt bleibt beim Flächenwechsel gleich. Auch hier konnten nach kräftigem Wurf zwei große Platzrunden geflogen werden. Eine deutliche Steigerung war nicht festzustellen, lediglich die Fluggeschwindigkeit war eine Idee langsamer. Nun ging es an's Hochstartseil. Es gelang nun auch, etwas Thermik zu finden und die Flüge etwas auszudehnen. Der Thermik-Star zeigt wie ein Handlauncher kleinste Aufwinde durch Heben einer Fläche oder der Nase an. Es genügt ein kurzer Impuls mit dem Querruder und sofort kann eingekreist werden. Die möglichen Kreisradien sind wirklich sehr eng (das sprichwörtliche „auf dem Teller drehen"), so daß auch kleinste Bärte genutzt werden können.

Danach kam die Elektroversion dran. An jenem Tag wurde aber ausschließlich der neue Zenit Gear 480-8-10 mit dem 3:1-Getriebe geflogen. Mit den 700er-Panasonic-Zellen gelangen drei schöne Steigflüge. Das Flugverhalten ist trotz der 300 g Gewichtszuwachs gegenüber der Seglerversion fantastisch. Ich würde sagen, das Gewicht tut dem Thermik-Star sogar gut – insbesondere mit der 257 cm-Fläche. Die 1700er-Panasonic-Zellen sind hingegen fast zuviel des Guten. Hier tut sich der 480er-Motor trotz des Getriebes etwas schwer. Die längere Laufzeit des Motors durch die höhere Kapazität gleicht sich mit etwas schlechteren Flugleistungen fast wieder aus.

Auch wenn mir persönlich die „Leicht-Variante" mit Getriebe besser gefallen hat – wer sich die zusätzlichen Kosten sparen will, fliegt

Die „kleine Version" am Gummiseil.

25 Jahre CHK-Modelle

Wer kennt sie nicht, die sympathischen Eheleute Kraus, allzeit präsent auf zahlreichen Modellbaumessen, immer für ein Gespräch bereit und mit einer umfangreichen Palette an Segel- und Elektroflugmodellen ausgestattet. Seit einem viertel Jahrhundert ist Hans Kraus in der Branche aktiv:

„Mit dem Fliegen haben wir uns bereits in den 50er-Jahren beschäftigt. Clemens Kraus konstruierte Ende der 60er-Jahre die ersten RC-Segelflugmodelle. Anfang der 70er Jahre entwickelte er ein 2-Achs-Modell mit sehr guten Allroundeigenschaften, das großes Interesse erweckte. Was für die damalige Zeit wirklich neu war: Der erste farbig gebaute Epoxy-Rumpf und fix und fertig verschliffene Tragflügel in Styro/Balsa-Sandwich-Bauweise mit fertiger Aufhängung für Flügel und Leitwerk. Das erste flugfertig gebaute Segelflugmodell mit dem Namen „KAUZ" war geboren. Doch es blieb nicht bei dieser einen Ausführung, sondern in kurzer Zeit erweiterten wir das Flächenangebot für dieses Modell auf vier verschiedene Flügelprofile und zwei verschiedene Spannweiten. Durch diese vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten war es möglich, verschiedene Wettbewerbseinsätze erfolgreich zu fliegen. Diese Wettbewerbserfolge ermutigten uns, dieses Modell in Serie zu bauen. Seitdem sind viele Konstruktionen entwickelt, gebaut und weltweit erfolgreich eingesetzt worden, wie z.B. Super-Kauz, Swing, Flipper, Crystal I, Carat, Reflex, Crystal II, Kauz Spezial.

Die eigentliche Firma „CHK-Modelle" wurde Mitte der 70er Jahre gegründet. Das „C" steht für den Konstrukteur Clemens, das „H" für den Firmenleiter Hans – schließlich das „K" für den Familiennamen Kraus. Unser Programm wurde Anfang der 90er Jahre durch die Zusammenarbeit mit dem Hersteller JASA erweitert. Dadurch konnten wir unsere jahrzehntelange Erfahrung in eine Produktion von erstklassigen High-Tech-Modellen einfließen lassen. Seit der gemeinsamen Anschaffung einer 3-D-CNC-Fräsmaschine werden sämtliche Neukonstruktionen auch mit Hilfe des Computers entworfen und softwaregesteuert gefräst.

Unsere Produktpalette umfaßt heute verschiedenste Flugmodelle: Wir bieten Spannweiten von 1,44 m bis 3,60 m an in verschiedensten Bauweisen. Unser Angebot geht dabei von der traditionellen Rippenkonstruktion, die in der letzten Zeit eine wahre Wiedergeburt erlebte, über die Holz-Styropor-Bauweise bis hin zu Voll-GFK-Modellen mit Hochtechnologie-Materialien.

Wir waren und sind stets bemüht, unseren Kunden möglichst flugfertige Modelle in guter Qualität anzubieten und einen guten Service zu gewährleisten. Weil das nur mit hohem persönlichen Engagement realisiert werden kann, bleibt unsere Firmenphilosophie der letzten 25 Jahre auch weiterhin unser Bestreben: Qualität vor Quantität!".

Redaktion und Verlag von AUFWIND wünschen Hans Kraus und seinem Team alles Gute und hoffentlich noch viele Jahre der erfolgreichen Tätigkeit mehr.

Fact Box

Thermik Star V spezial

Spannweite:	2.300/2.570 mm
Länge:	1.080 mm
Fluggewicht Elektro:	ab 1.500 g
Fluggewicht Segler:	ab 1.100 g
Profil:	SD-7037
Preis 2.570 mm:	445,- DM
Preis 2.300 mm:	415,- DM

Bezug: CHK-Modelle, Hans Kraus, Hopfengartenweg 15, 93057 Regensburg
Tel. 0941/45110, Fax 0941/42062.
Internet: www.chk-modelle.de

mit dem 550-6-8 Zenit von LRP und einer 9x5"-Latte nicht schlecht.

Fazit

Das Modell „Thermik Star V Spezial" von CHK ist ein Volltreffer. Perfekt vorgearbeitet ist das Modell schnell aufgebaut – es paßt alles zueinander. Die Verarbeitung der hochwertigen Materialien ist sehr gut. Das Modell überzeugt in allen der angebotenen Varianten mit seinen Flugeigenschaften. Ich habe mich an manchem Hang darüber freuen können, die meiste Zeit des Tages in der Luft zu verbringen und nicht – wie viele andere – am Boden. Durch die hervorragende Wendigkeit des Modells hat man immer einen Trumpf im Ärmel. Engste Thermik kann in abenteuerlichen Fluglagen, quasi auf einem Flügelende drehend ausgekreist werden. Im Flachland ist der 480er mit acht kleinen Zellen mein Favorit. Mit 257 cm Spannweite, und 1.260 g Abfluggewicht können drei gute Steigflüge durchgeführt werden. Dies reicht fast immer für Thermikanschluß, sofern welche vorhanden ist.

Der Hersteller weist darauf hin, daß es zum „rumheizen" andere Modelle gibt. Recht hat er. Ich hatte zwar noch keine Probleme mit der Festigkeit des „Thermik Star" doch sollte man ein so schönes und leichtes Modell nicht unnötig maltretieren. Wenn ich zwei Stunden „gekämpft" habe, um mein Modell an die Sichtgrenze zu bringen, muß ich es nicht in drei Minuten wieder am Boden haben. Dafür ist es nicht gemacht. Rollen und Looping können geflogen werden, das geht problemlos. Auch längeres Fliegen im Rückenflug ist möglich. Der Hersteller hat im Sachen Festigkeit auch einiges getan, so ist zum Beispiel das Flächenmittelstück als Torsionsbox mit Kohleverstärkung aufgebaut. Aber wie gesagt, ein Rippenflieger ist kein Voll-GFK-Modell! Die hochgestellten Querruder reichen zum Höhenabbau aus. Soviel Zeit muß sein.

Martin Albinger, Fotos: Robert Hill

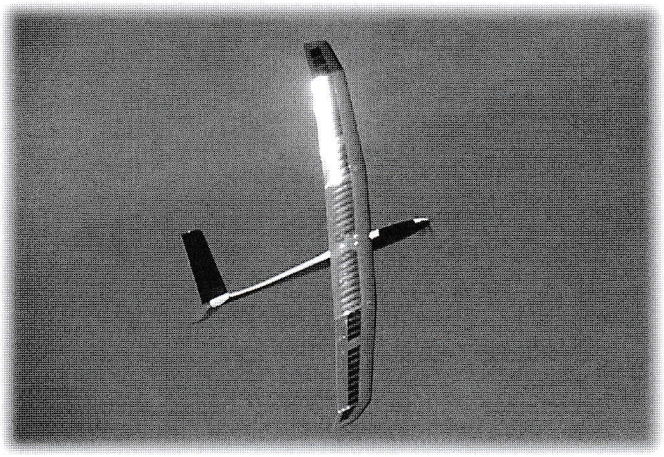


Bild links: *Start frei für die Elektroversion: Diesmal mit 2.570 mm Spannweite.*