

MT-961:

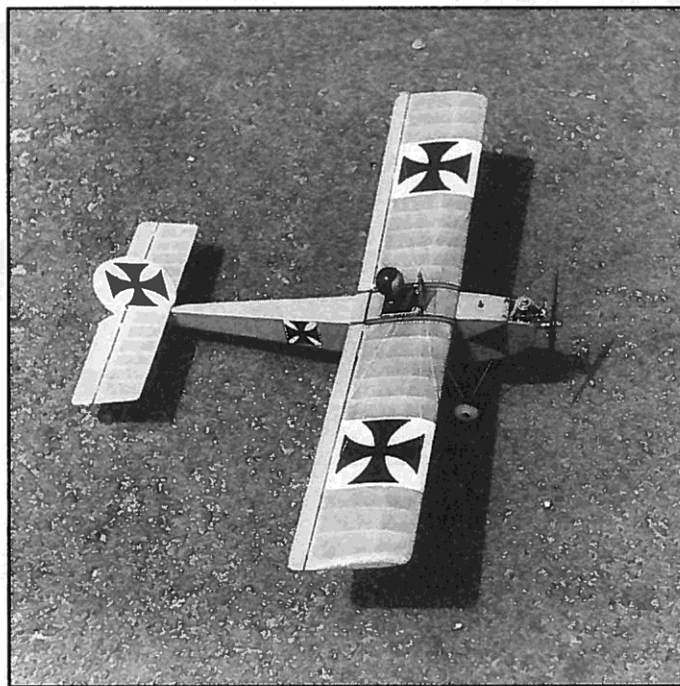
# RIVALE

Konstruktion: J. Pipek

Dieses kleine, leichte Modell kann mehr, als man ihm ansieht. Der im Verhältnis zur Modellgröße recht kräftige Motor macht aus diesem Miniflieger ein schnelles, sehr wendiges Flugzeug, das die Aufmerksamkeit des Modellpiloten voll in Anspruch nimmt, das aber auch beim Fliegen nie langweilig wird. Der Rivale ist im „Oldtimerlook“ gehalten, ohne jedoch ein Semi-scale-Modell zu sein. Kein Vorbild stand also der Konstruktion Pate.

Grundsätzliches zum Bau: Auch hier gilt die Regel: je kleiner ein Modell ist, desto wichtiger ein niedriges Gewicht. Es muß also sehr leicht gebaut werden, nur ausgesuchtes, leichtes Holz verwenden, sparsam mit Klebstoff umgehen, leichte Bespannung wählen. Natürlich kann nicht jede Fernsteuerung eingebaut werden. In dem Rivalen-Bauplan ist die amerikanische Anlage „Cannon“ mit vier Super-Micro-Servos eingebaut, doch es gibt auch inzwischen mehrere vergleichbare leichte Empfangsanlagen auf dem Markt. Das Minimodell hat einen abnehmbaren Flügel, so daß man es zum Transport auf kleinstem Raum verstauen kann.

**Der Rumpf:** zwei Seitenteile aus 2-mm-Balsa sind im mittleren Teil (Flügel, Servoraum) mit 3-mm-Balsa verstärkt. Im hinteren Teil dienen 3-mm-Balsaleisten als Verstärkung. Haben wir die Seitenteile soweit vorbereitet, werden die Spanten 1, 2, 3 eingeklebt. Die Seitenteile werden am Rumpfen- de zusammengeklebt und ebenfalls werden die Stege aus 3 x 3



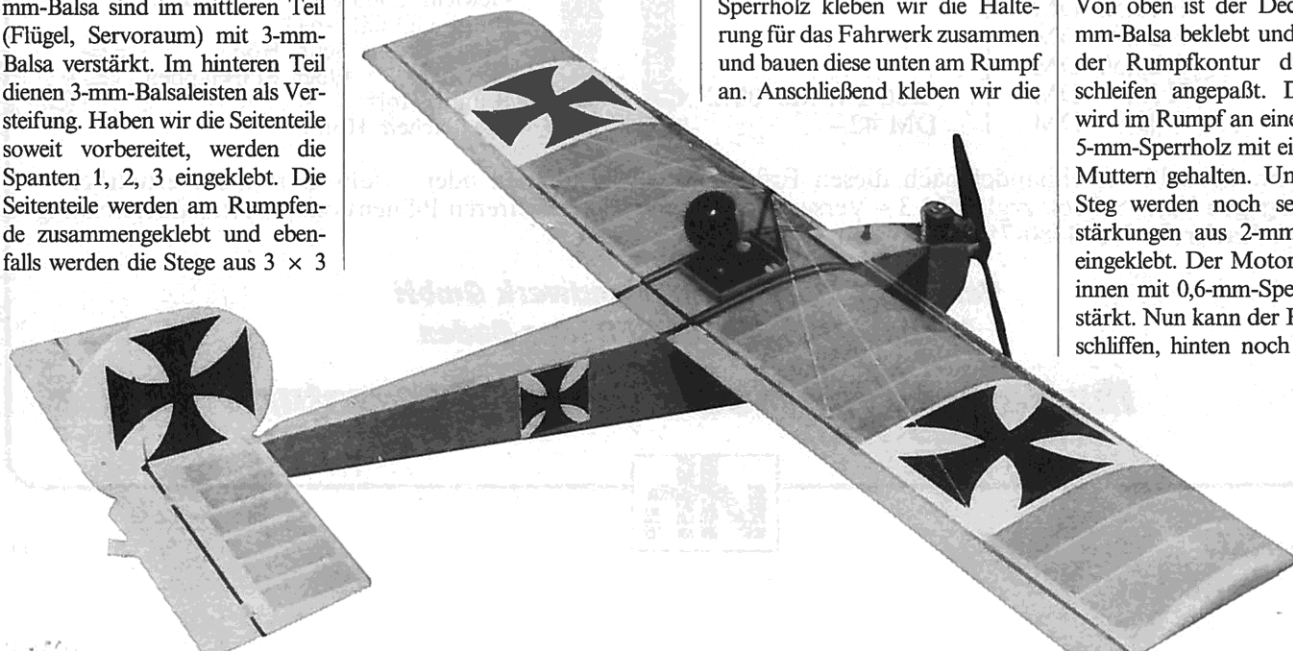
mm Balsa eingebaut. Aus 2-mm-Sperrholz kleben wir die Halterung für das Fahrwerk zusammen und bauen diese unten am Rumpf an. Anschließend kleben wir die

MT-961  
RC-Kleinmodell **RIVALE**  
Konstruktion: J. Pipek

#### Technische Daten:

Spannweite:	850 mm
Gesamtlänge:	615 mm
Flügelfläche:	12 dm <sup>2</sup>
Höhenleitwerksfläche:	3,2 dm <sup>2</sup>
Fluggewicht:	500 g
Flächenbelastung:	33 g/dm <sup>2</sup>
Motor:	0,8-1 cm <sup>3</sup>
RC-Funktionen:	Seiten-, Höhen-, Querruder, Motor-drossel

Bowdenzüge ein und beplanken den Rumpf mit 2-mm-Balsa. Oben, vor dem Flügel, ist ein abnehmbarer Deckel angebracht (0,6-mm-Sperrholz), wodurch der Tank und die Halterung des Motors jederzeit gut zugänglich sind. Von oben ist der Deckel mit 4-mm-Balsa beklebt und dies dann der Rumpfkontur durch Verschleifen angepaßt. Der Flügel wird im Rumpf an einen Steg aus 5-mm-Sperrholz mit eingeklebten Muttern gehalten. Unter diesem Steg werden noch seitlich Verstärkungen aus 2-mm-Sperrholz eingeklebt. Der Motorraum wird innen mit 0,6-mm-Sperrholz verstärkt. Nun kann der Rumpf verschliffen, hinten noch ein Sporn



## Bauplan

aus 1,2-mm-Stahldraht montiert und der Motor/Tankraum mit kraftstoffresistentem Lack angestrichen werden.

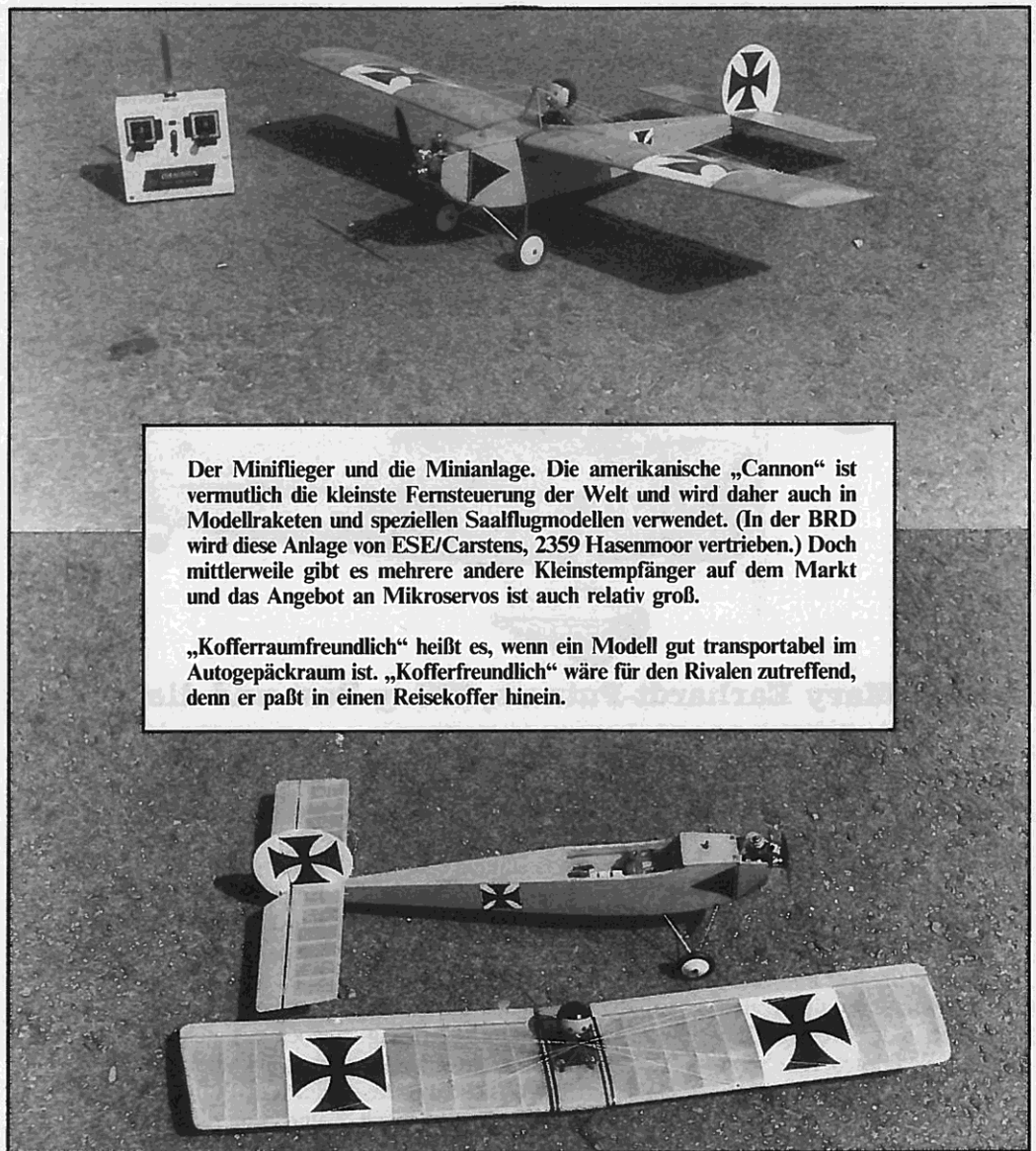
**Das Fahrwerk:** Es wird aus drei Teilen, alle aus 2-mm-Stahldraht, zusammengelötet. Es passen zu diesem Modell sehr gut „Oldtimerräder“, wie sie von manchen Firmen angeboten werden, nur leicht sollten sie sein.

**Das Höhenleitwerk:** Es wird aus 3 mm starken Balsaleisten und -bretchen zusammengeklebt, die beiden Ruderhälften sind mit 1,5-mm-Stahldraht verbunden.

**Das Seitenleitwerk:** Aus 3-mm-Balsa, in der Mitte ist ein Stück Balsa mit Maserung quer zum Leitwerk eingeklebt. Unten sind Versteifungen aus 0,6-mm-Sperrholz beidseitig angebracht. Das Leitwerk wird nach dem Bespannen in das Höhenleitwerk eingeklebt.

**Der Flügel:** Er wird in zwei Hälften gebaut, die über Verbinder aus 2-mm-Sperrholz zusammengefügt werden. Die Flügelmitte ist mit 0,6-mm-Sperrholz bezogen, von unten wird eine Aussparung für das Querruderservo angebracht. Die Querruder werden aus  $20 \times 5$ -mm-Balsaleiste bzw. einer entsprechenden Fertigteil-Endleiste hergestellt. Die Anlenkung biegen wir aus 2-mm-Stahldraht. Oben wird noch der „Pilot“ aus einem Tischtennisball und aus Messingröhrchen der Pylon für die Verspannungsdrähte montiert.

**Bespannung:** Alles mit 12-g-Papier, am besten gleichfarbig. Die Farbgebung und Verzierung sind Geschmackssache. Haben wir



Der Miniflieger und die Minianlage. Die amerikanische „Cannon“ ist vermutlich die kleinste Fernsteuerung der Welt und wird daher auch in Modellraketen und speziellen Saalflugmodellen verwendet. (In der BRD wird diese Anlage von ESE/Carstens, 2359 Hasenmoor vertrieben.) Doch mittlerweile gibt es mehrere andere Kleinstempfänger auf dem Markt und das Angebot an Mikroservos ist auch relativ groß.

„Kofferraumfreundlich“ heißt es, wenn ein Modell gut transportabel im Autogepäckraum ist. „Kofferfreundlich“ wäre für den Rivalen zutreffend, denn er paßt in einen Reisekoffer hinein.

nun die Teile soweit fertig, wird das Modell zusammengebaut, das Seitenleitwerk in das Höhenleitwerk eingeklebt und die ganze Einheit auf den Rumpf montiert.

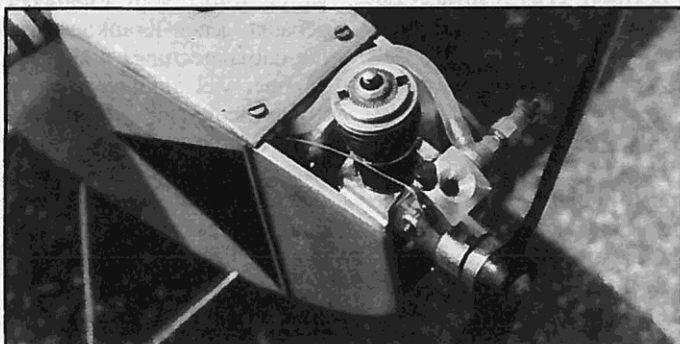
**Der Motor:** Gut eignet sich der COX Tee Dee  $0,8 \text{ cm}^3$  mit RC-Vergaser „TARNO“ (erhältlich

bei KDH/Porta Westfalica). Der Tank ist eine Plastikflasche von  $50 \text{ cm}^3$  Inhalt.

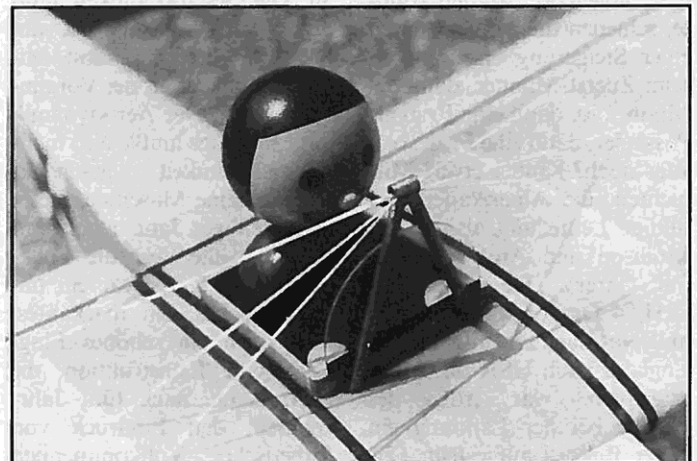
**RC-Anlage:** Die Montage wie üblich, als Stromquelle ist bei vier Servos ein Akku von mindestens  $250 \text{ mAh}$  notwendig.

**Das Fliegen:** Bei einem gut aus-

gewogenen, nicht verzogenen Modell wird man schnell klar kommen. Der Rivale ist, wie schon eingangs gesagt, sehr schnell, so darf man nicht zu weiträumig fliegen, um das kleine Modell immer in Sichtweite zu haben.



Der Cox Tee Dee macht den Rivalen zu einem sehr schnellen und leider nicht gerade leisen Flieger. So sollte man dem Motor einen wirksamen Schalldämpfer verpassen oder evtl. einen anderen, leiseren Motor verwenden. Vor allem dann, wenn man mit diesem Flieger auch dort fliegt, wozu er sich gut eignet: Irgendwo auf der Wiese, außerhalb der Modellflugplätze.



Alles ist dabei, der Pilot, eine Windschutzscheibe und ein Spannturm.