

Ein Querschnitt in 20 Minuten

Im Windkanal des Bremer Flugpioniers Henrich Focke ist wieder Forschungsarbeit möglich

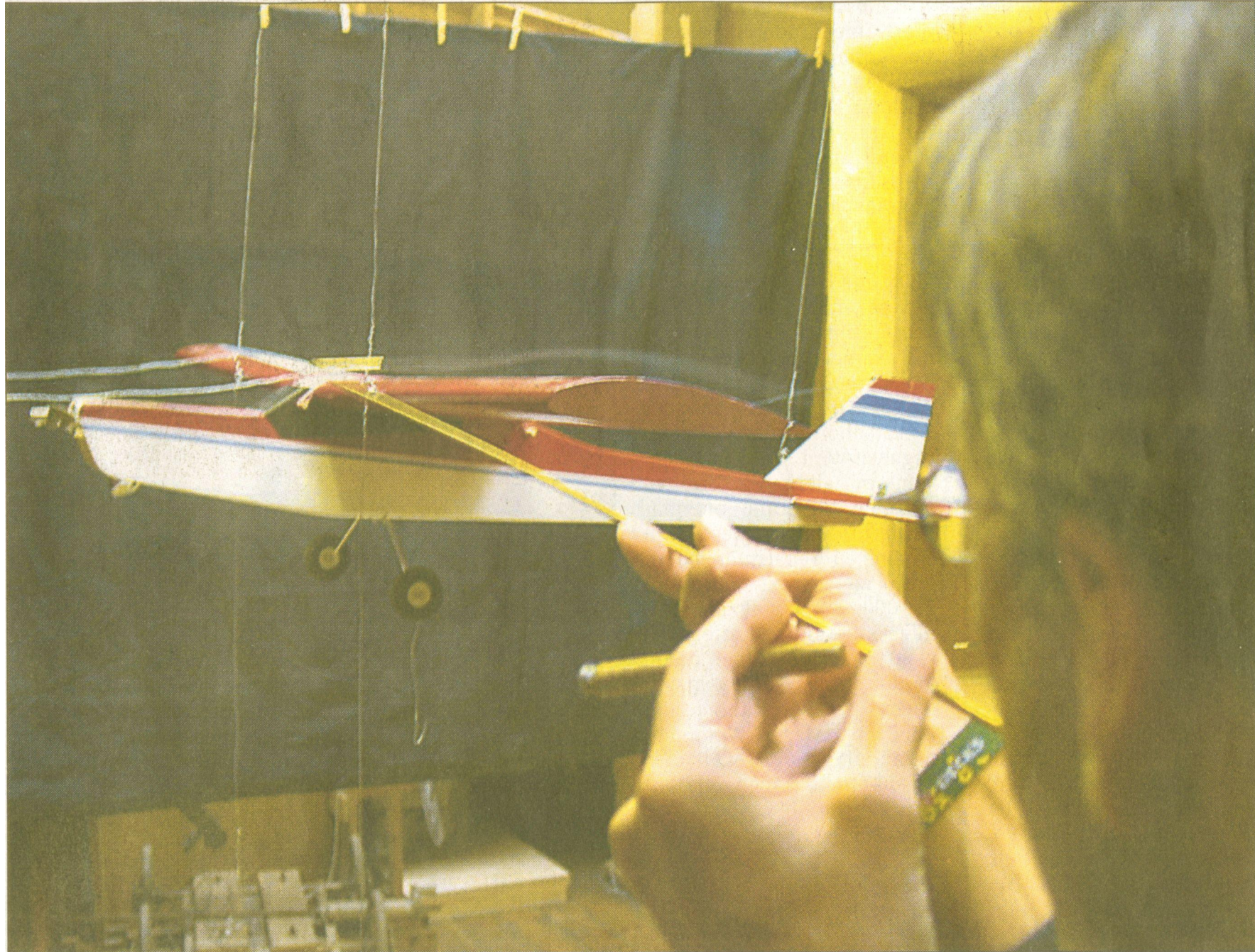
Von Thomas Kuzaj

BREMEN · Erst wurde der Focke-Windkanal in der Nähe des Bremer Hauptbahnhofs vor dem Verfall bewahrt. 2005 folgte die Eröffnung des technischen Kulturdenkmals als Museum. Nun wurde die nächste Stufe erreicht.

„Wir sind bereit für wissenschaftliche Experimente“, erklärte Windkanal-Retter Dr. Kai Steffen gestern Nachmittag. Damit schließt sich ein Kreis. Was der Bremer Flugpionier Henrich Focke (1890 bis 1979) einst als Forschungslabor einrichtete, ist nun wieder zum Forschungslabor geworden. Und all das gelang, ohne den Denkmalschutzstatus zu gefährden.

Anlass war die Anfrage eines Unternehmens aus der Windkraftbranche, das in dem historischen Labor regelmäßig Versuche machen wollte. Ein Projekt, das sich zwischenzeitlich zerschlug. Gleichwohl gelang es mit Hilfe von Sponsoren, den Windkanal wieder forschungsbereit zu machen. Und darauf ruhen nun die Hoffnungen des Fördervereins. Durch Vermietungen zu Forschungszwecken sollen die laufenden Kosten eingespült werden.

Zunächst wurde ein neuer Propeller gebraucht. „Aus Sicherheitsgründen“, wie Steffen sagt. Das Original war lange Zeit Feuchtigkeit ausgesetzt gewesen, und das barg unkalkulierbare Risiken. Mit einem 14000-Watt-Motor auf eine Windgeschwindigkeit von bis zu 70 Kilometern pro Stunde kommen - das war das Ziel. Unmöglich, sagten Propeller-



Wissenschaftliche Arbeit kann die Gesundheit gefährden! Olaf von Engeln vom Focke-Windkanal bläst Zigarilloqualm ein dünnes Rohr. Im Windkanal macht der Rauch die Luftströme über dem Flugzeugmodell sichtbar. Foto: ...

Spezialisten. Jedenfalls heute. Denn vor 45 Jahren hatte Henrich Focke es ja auch geschafft. Steffen und seinen Kollegen vom Windkanal-Förderverein blieb nichts anderes übrig als eine genaue Kopie des Originals anfertigen zu lassen.

Bei Mercedes wurde Fockes Propeller dreidimensional gescannt. Ingenieure bereiteten die Daten anschlie-

ßend auf. Dann kam die CNC-Fräse des Berufsbildungswerks zum Einsatz - mit Spezialfräsköpfen, die die Firma Jaeger & Eggers spendierte. Die Lloyd Dynamowerke und eine Siemens-Tochter kümmerten sich um das Auswuchten der Kopie.

Weitere - und ähnlich aufwendige - Schritte folgten. Mit dem Ergebnis, dass die Windgeschwindigkeit im Ka-

nal nun stufenlos eingestellt werden kann. Eine neue Elektrik kam hinzu. Steffen: „Jetzt ist es möglich, zwischen moderner und historischer Steuerung umzuschalten.“ Neu ist außerdem eine Messvorrichtung, die zeitgenössischen Anforderungen entsprechen. Damit dauert die Vermessung eines Strömungsquerschnitts etwa 20 Minuten. Henrich Focke

brauchte dafür in den 60er Jahren noch mehr als einen ganzen Tag.

Hersteller von Windkraftanlagen haben den Kanal mit der offenen, zugänglichen Messstrecke nun schon für aerodynamische Experimente gebucht. Steffen hofft jetzt auf einen Ansturm weiterer Interessenten.

www.Focke-Windkanal.de