



Frischer Wind: Dr.-Ing. Kai Steffen beim Einbau des neuen Propellers.

Foto: syk

Frischer Wind im Forschungslabor

Fockes Windkanal hat einen neuen Propeller - Nutzer sollen zahlen

Bremen (kuz). Der Windkanal des Bremer Luftfahrtpioniers Henrich Focke (1890 bis 1979) ist nicht allein ein technisches Kulturdenkmal - jetzt kann dort auch wieder richtig geforscht werden.

Der Grund: „Es weht hier wieder frischer Wind“, wie Dr.-Ing. Kai Steffen, der rührige Retter des Kanals, es formuliert. Anders ausgedrückt: „Nach sieben Monaten Pause wurde ein Nachbau des von Henrich Focke höchstpersönlich gebauten Propellers im Windkanal installiert.“

Mit dem neuen Propeller ist es dort möglich, „stürmischen Wind“ der Windstärke 8 auf der Beaufort-Skala durch die Anlage fegen zu lassen. Windstärke 8 entspricht einer Geschwindigkeit von etwa 70 Kilometern pro Stunde. Der Propeller wurde ausgetauscht, um - so Steffen weiter - „Fockes Fluglabor wieder als Forschungsstätte nutzen zu können“.

Denn: „Mehrere Anfragen aus der Forschung sowie von Schifffahrtsgesellschaften und aus der Windkraftbranche lassen uns hof-

fen, einen Teil der Unterhaltskosten des Fluglabors durch Forschung und Auftragsmessungen aufzubringen.“

Bis es tatsächlich so weit ist, sind jedoch noch „komplizierte Optimierungen der Strömung“ nötig - wobei „die denkmalgeschützte Substanz des Windkanals nicht verletzt werden darf“. Steffen: „Sollte die Strömungsqualität dann heutigen Anforderungen gerecht werden, haben wir Glück gehabt. Wenn nicht, müssen wir weiter auf großzügige Spenden für den Unterhalt des historischen Fluglabors hoffen.“

Focke besser als Computer

Bevor das Labor in der Nähe des Bremer Hauptbahnhofs vor dem Verfall gerettet wurde, drohte auch Fockes Original-Propeller in der damals vollkommen feuchten Umgebung - einfach gesagt - zu vergammeln. Es handelte sich um eine Holzkonstruktion. Unerwartet schwierig war es dann, einen Nachbau des Propellers zu bekommen. Kai Steffen: „Kein Her-

steller sah sich im Zeitalter der Computeroptimierung in der Lage, einen Propeller zu fertigen, welcher auch nur annähernd die Leistungsfähigkeit der von Professor Focke handgerechneten Profile erreichen kann.“ So blieb nur ein Schluss: Der Propeller musste selbst gebaut werden.

Welches Holz? Welcher Klebstoff? Diese Fragen beantwortete die Propellerfirma Hoffmann in Rosenheim. Tischlermeister Bernhard Oertel vom Berufsbildungswerk (BBW) an der Universität in Bremen war dann bereit, eine Kopierfräse zur Verfügung zu stellen. Steifen: "Ein Glücksfall!" Die Ingenieure Christian Heßling und Stefan Brückner übernahmen die Datenaufbereitung. Und Dr. Frank Boinski von der Werkzeugfertigung im Bremer DaimlerChrysler-Werk scannte Fockes Original dazu mit einer 3D-Kamera ab.

Kontakte zum Bremer Tischlereimuseum führten zum Fund des richtigen Holzes - es handelte sich um einen fünf Meter langen Eschenstamm.

www.focke-windkanal.de