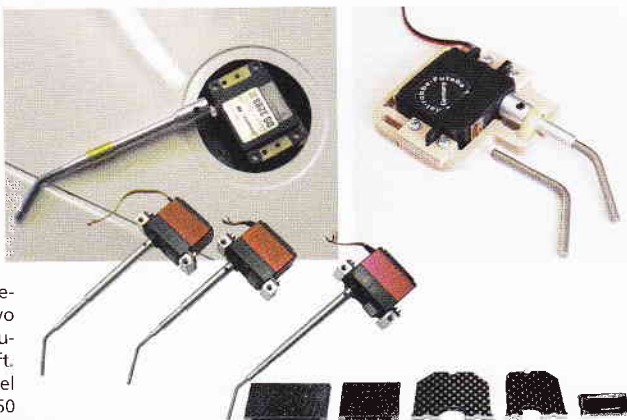


## »CLEAN WINGS« mit RDS

Die Idee des RDS-System wurde von Ober Flugmodellbau für den Einsatz in Leistungsseglern der Klasse F3B weiterentwickelt und ist zwischenzeitlich in diversen Varianten für unterschiedliche Servos verfügbar. Es handelt sich dabei um eine Runderanlenkung für Querruder und Wölbklappen, bei der das Ruder über eine Torsionsstange bewegt wird, die direkt am Servo befestigt ist und in eine im Ruder eingelassene Tasche greift. Durch unterschiedliche Winkel der Stahldrähte (25, 40 und 60 Grad) und unterschiedliche Durchmesser (2,5 bis 4 mm) lässt sich das System auf nahezu alle Verhältnisse und Modellgrößen anpassen. Das Markante dieses Systems: Von außen ist von dieser Anlenkung so gut wie nichts zu sehen – keine Servohebel, keine Ruderhörner, keine Gestänge.

Wer sich einen Eindruck von der Technik und Funktionsweise dieses Systems machen will, sollte einen Blick auf die Homepage von Ober Flugmodellbau werfen ([www.oberflugmodellbau.de](http://www.oberflugmodellbau.de)). Günther Ober hat uns freundlicherweise die hier gezeigten Bilder überlassen. Die zugehörigen Videos, die das RDS-System in Aktion zeigen, haben wir außerdem auf unserer Homepage verlinkt ([www.mfi-magazin.com](http://www.mfi-magazin.com)).



**modellflug**  
*Video*  
[www.mfi-magazin.com](http://www.mfi-magazin.com)



»Clean Wings« – saubere Tragflächen: Durch die RDS-Anlenkungen von Ober ist die Fläche makellos – von den Anlenkungen der Querruder und Wölbklappen ist von außen nichts zu sehen! Unten ein Blick in die Fläche auf eine solche Anlenkung.



4-mm-Stift nicht so tief in das Ruder hinein und muss entsprechend kürzer sein. Dies führt theoretisch zu etwas mehr Spiel, was den Vorteil der geringeren Torsion gegenüber dem 4-mm-Stift wieder aufhebt. An der großen und langen Wölbklappe arbeiten, wie schon erwähnt, jeweils zwei der DS 8911 mit einem RDS-Einbauwinkel von 30 Grad, am inneren, großen Querruder arbeitet ein DS 8911 mit 45 Grad Einbauwinkel. Am äußeren, kleinen Querruder sitzt ein DS 3288 mit ebenfalls 45 Grad Einbauwinkel. Dadurch erhält man sowohl bei den Wölbklappen als auch bei den Querrudern mehr als genug Ausschlag bei einem hohen Kraftmoment.

Meine Fläche bietet nun auf der inneren Wölbklappen eine völlig spielfreie Anlenkung durch den Einsatz der zwei Servos. Die beiden Querruder sind natürlich durch die Anlenkung mit nur einem Servo nicht völlig spielfrei, jedoch ist das durch die RDS-Anlenkung übrig bleibende Restspiel des Servogetriebes am Ruder im Vergleich zu konventionellen Anlenkungen stark reduziert. Dies rechnerisch herzuleiten, würde diesen Bericht sprengen. Fakt ist aber, dass durch den Versatz der Servoachse zur Ruderachse nur ca. 30 bis 50 % des Servo-Getriebespiels am Ruder ankommen.

Und ganz unabhängig von den technischen Vorteilen ist natürlich die Optik einer 7,20-Meter-Fläche ohne jegliche sichtbare Anlenkung nicht zu toppen.

Auf den weiteren Ausbau und die Anlagenprogrammierung möchte ich in diesem Bericht nicht detailliert eingehen, da ich davon ausgehen kann, dass ein möglicher Käufer dieses Modells über entsprechende Erfahrung im Aufbau von Großmodellen verfügt.

## Das Triebwerk

Das Triebwerk AFT 25 XS Turbo ist nach der detaillierten Anleitung von Florian Schambeck problemlos einzubauen. Da die Triebwerksklappen schon vom Hersteller perfekt ausgeschnitten sind, dreht man das Modell auf den Kopf (Haubenausschnitt auf eine Stuhllehne, Seitenruder auf den Boden), richtet das AFT winklig und passend zum Klappenausschnitt aus und laminiert den Rahmen ein. Weitere Verstärkungen sind nicht notwendig, da der Rumpf in dem Bereich mit Kohleeinlagen verstärkt ist.

Das AFT zieht in der Spitze 48 A, im Schnitt ca. 44 A, und produziert dabei ca. 1.700 W. Dabei dreht der Prop mit 6.800 U/min. Meinen 8.000er Kokam-LiPo, der bis 15C zugelassen ist, belaste ich also mit 6C in der Spitze. Der Akku wird noch nicht einmal hand-