



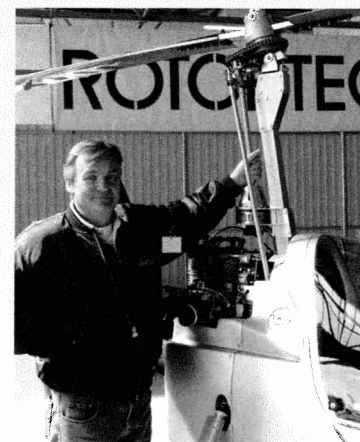
SO FUNKTIONIERT'S: Ein Elektromotor bringt den Rotor vor dem Start auf Touren.

programmierbare Steuereinheit bringt den Rotor auf Drehzahl und koppelt sich nach Erreichen des vorgegebenen Werts aus. Nach der Landung kann die Steuerung auch das Abbremsen des Rotors übernehmen.

Als Stromlieferanten werden modernste, kälteresistente Lithiumbatterien eingesetzt, die auch das Bordnetz versorgen. Sie sind in der Lage, ohne Nachladung 20 Startvorgänge durchzuführen. Das Gesamtgewicht des Hybridsystems liegt bei elf Kilogramm. Da aber unter anderem der herkömmliche, fünf Kilogramm schwere Bleiakku ersetzt wird, wird auch durch die vereinfachte Mechanik gegenüber dem traditionellen Vorbeschleuniger Gewicht eingespart.

Das Unternehmen, das erst wenige Jahre in der Tragschrauberszene aktiv ist und vor der Verkehrszulassung der einsitzigen „Cloud Dancer“ steht, bringt noch eine weitere Innovation auf den Markt: den Dreiblattrotor für Tragschrauber. Dieses System benötigt für gleichen Auftrieb kürzere Rotorblätter. Dadurch wird der Luftwiderstand der Rotorkreisfläche geringer, der Motor muss weniger leisten, der Verbrauch sinkt. Um Platz beim Hangarieren zu sparen, ist es möglich, jedes Blatt einzeln anzuklappen. **de**

Toni Ganzmann



INNOVATIONSKRAFT: Jochen Steinbeck ist Chef von Rotortec.

torenergie abgezuckt und über ein aufwändiges Wellensystem dem Rotor zugeführt, bis dieser mit etwa 200 U/min dreht. Die verbleibenden, zum Abheben erforderlichen 100 U/min entstehen während des Anrollens. Jetzt kann der Vorbeschleuniger wieder deaktiviert werden, und die gesamte Motorleistung steht für den Vortrieb zur Verfügung.

Elektromotor bringt Rotor auf Touren

Rotortec hat sich vom traditionellen Prerotator getrennt und einen Hybrid-Vorbeschleuniger entwickelt. Die Verbindung zwischen Motor und Rotor wird nicht mehr benötigt. Die Vorbeschleunigung übernimmt ein Elektromotor, der im Zentrum des Rotors sitzt und somit seine Kraft ohne Belastung der Steuerelemente einspeist. Eine

Hybrid-Vorbeschleuniger
Elektrisch auf Touren kommen

Rotortec hat ein System vorgestellt, das den Rotor eines Tragschraubers vor dem Start mit elektrischer Energie vorbeschleunigt.

Hybridtechnologie hält Einzug in die UL-Branche: Tragschrauberhersteller Rotortec aus Görisried im Allgäu lässt den Rotor vor dem Start mit Hilfe eines Elektromotors vorrotieren.

Der Rotor eines Tragschraubers verfügt im Gegensatz zum Hubschrauber über keinen eigenen Antrieb. Allein der Fahrtwind versetzt den Rotor in die Auftrieb erzeugende Drehung. Für Fahrt sorgt der Motor, der einen Propeller im hinteren Teil des Luftfahrzeuges antreibt. Eigentlich müsste der Tragschrauber auf der Piste also so lange beschleunigen, bis der Fahrtwind und die damit zusammenhängende Rotationsgeschwindigkeit ausreichen, um abzuheben.

Um die Startrollstrecke zu verkürzen, setzt man einen Vorbeschleuniger (engl. „Prerotator“) ein. Dabei wird ein Teil der Mo-



B.O.T. Aircraft hat die Speedcruiser fit für das bevorstehende Zulassungsverfahren gemacht.

→ B.O.T. Aircraft
SC 07 Speedcruiser rundum erneuert

Oerlinghausen: B.O.T. Aircraft hat die SC07 Speedcruiser mit zahlreichen Verbesserungen zur Marktreife gebracht. Im Bereich des Antriebs wurden Motorträger und Cowling überarbeitet. Die Kühlung wurde ebenso modifiziert wie das Abgassystem, die Tanks und der Propeller. Am auffälligsten dürfte das neue Design sein, das die Speedcruiser vor allem ihrer neuen Frontscheibe verdankt. Der Einstieg erfolgt jetzt über Flügeltüren. Im Innenraum können sich Piloten über ein neues Panel, neue Sitze und ein Dach mit zwei Fenstern freuen. Neu ist auch das Fahrwerk. Aerodynamischer Feinschliff erfolgte über das Höhenleitwerk, die elektrischen Klappen und das Trimmssystem. Auch ein neues Steuergerüst wurde konstruiert. Das Leergewicht der Speedcruiser soll nun weniger als 290 kg betragen. Auf dem Weg zur Musterzulassung stehen im Oktober zunächst Belastungstests an. Im November soll die Flugerprobung beginnen. Die Musterzulassung wird für Frühjahr 2009 angestrebt. B.O.T. Aircraft bietet den Schulterdecker zunächst für 71 400 Euro an.

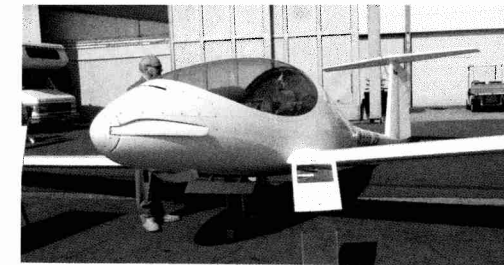
→ AutoGyro Calidus 09

Tragschrauber mit Kabine im Anflug

Hildesheim: Vier Monate nach Markteinführung der MTOsport bringt AutoGyro einen geschlossenen Tragschrauber mit zwei Sitzen in Tandemanordnung auf den Markt. Seit Anfang August haben Firmenchef Otmar Birker und Thomas Kiggen, einer der Initiatoren der Tragschrauberfliegerei in Deutschland, an Calidus 09 (lat. feurig) gearbeitet. Bis Redaktionsschluss standen 45 Testflugstunden im Bordbuch. Herausgekommen ist ein Gerät, dessen Composite-Kabine Piloten bis 1,90 m Körpergröße genügend Bein- und Kopffreiheit bietet. Die Leermasse soll 235 kg betragen. Technische Basis ist die MTOsport. Ab 47 500 Euro, zuzüglich Steuer, wird Calidus 09 mit dem Rotax 912 S (74 kW/100 PS) zu haben sein. Die Musterzulassung wird für Ende des Jahres erwartet. Im Januar 2009 soll die Serienproduktion anlaufen.



CALIDUS 09 heißt der neue Kabinentragschrauber aus Hildesheim. Er soll noch in diesem Jahr die UL-Musterzulassung erhalten.



FLIEGT JETZT mit Viertakter: Der UL-Motorsegler Viva.

→ Wezel Flugzeugtechnik

HKS 700 E: Neuer Motor für Viva

Reutlingen: Martin Wezel hat seinem Multitalent Viva einen neuen Motor spendiert: Der UL-Motorsegler mit 17 Meter Spannweite fliegt jetzt mit dem Viertakter HKS 700 E in Kombination mit einem Klapppropeller. Der Zweizylinder-Boxer mit 700 cm³ Hubraum stammt aus Japan, leistet 44 kW (60 PS) und löst den Rotax 503 ab, der im Prototyp eingebaut ist. Die UL-Musterzulassung beim DAeC ist in Arbeit.

Die Schlagzeilen des Monats

täglich aktualisiert im Internet unter www.aerokurier.de

LAMA ehrt Matthias Betsch

Der Chef von Flight Design hat den President Award der Light Aircraft Manufacturer Association erhalten.

Streit beigelegt

Roland Aircraft darf nach einer gerichtlichen Entscheidung seine Produktpalette von UL-Flugzeugen weiter bauen.



Grand Prix

Die neue RemosGX Der große Preis in der UL-Kategorie gebührt sicher der neuen REMOS GX: die vollständig neuen Carbon-Tragflächen verbinden geringes Gewicht und höchste Festigkeit mit ihrer fast unbegrenzten Lebensdauer. Neue Spalt-Landeklappen bewirken einen stärkeren Bremsseffekt für einen steileren Landeanflug und sicheres Aufsetzen auf kurzen Landebahnen. Der vergrößerte Gepäckraum der REMOS GX nimmt fast alles auf was man braucht für Reise, Spaß und Abenteuer. Und der Rumpf mit seiner neuen Leitwerksfinne hält die REMOS GX immer sauber auf Kurs. www.remos.com

