

## SEGELFLUGGRUPPE STERZING – SÜDTIROL – ITALIEN

### LAK 17 A mit FES

Am 1. Oktober 2011 veranstalteten wir in Sterzing – Südtirol einen Ziellandewettbewerb für Segelflugzeuge, wozu auch der Segelflugverein von Innsbruck eingeladen worden war.

Da ich mich schon längere Zeit für den FES = <http://www.front-electric-sustainer.com/> interessiere, habe ich auch Luka Znidarsic von der Firma LZ Design aus Slovenien eingeladen. Dieser kam mit seinem Segelflugzeug der Marke LAK 17 A mit FES.



Sofort haben wir das Flugzeug aufgebaut und Luka hat uns den Elektromotor und die Batterien gezeigt bzw. erklärt. Da das Segelflugzeug nicht (noch nicht) eigenstartfähig ist, haben wir es mit unserer Winde in die Luft gebracht. Normalerweise startet er aber im Flugzeugschlepp.



Nachdem Luka das Windenseil abgeworfen hatte (ungefähr auf 200 Meter Höhe) hat er sofort den Elektromotor gestartet und ist dann auch ohne einen Meter Höhe zu verlieren, sofort auf 400 Meter gestiegen (dies ist mit einem normalen Turbo-Antrieb unmöglich da er ja zuerst ausgefahren wird, dann Fahrt aufgeholt werden muss und dann im Windmühleneffekt angelassen wird bzw. anspringen sollte). Kaum das er dann 400 Meter erreicht hatte, schaltete er den Motor aus und nach einer etwas größeren Platzrunde machte er einen tiefen Überflug (etwa 10 Meter über dem Landefeld). Sobald Luka an uns vorbei war, schaltete er wieder den Elektromotor an (wie gesagt auf ungefähr 10 Meter über dem Platz)



und stieg dann zum Sterzinger Hausberg Rosskopf. Unser Hausberg ist 2180 Meter hoch und Sterzing liegt auf 950 Meter (Höhendifferenz 1230 Meter)



Luka erzählte mir dann nach der Landung, dass er noch etwas weiter hätte steigen können, aber die Batterie nicht vollständig entleeren wollte. Im Geradeausflug hält die Batterie für etwas mehr als eine Stunde was etwa 100 km Heimkehrhilfe sind.

Etwa später startete Luka dann nochmals an der Winde (mit einer neuen Batterie) und machte dann 5 bis 6 niedere Überflüge - startete jedes Mal den Elektromotor und stieg dann auf etwa 3-400 Meter – usw.

**Fazit:** Das FES System ist zur Zeit der einfachste und sicherste Turboantrieb. Es entfällt die „ganze Anlassprozedur eines Benzinmotor und dessen Wartung. Welcher Turbo-Antrieb kann noch kurz vor der Landung sicher angelassen werden? Sicherlich nicht einmal die Elektroversionen von Antares, DG 1001 TE usw. Die Batterieleistung ist für eine reine Heimkehrhilfe ausreichend, wird am sicherlich in den nächsten Jahren noch extrem verbessert.

Luka und sein Team arbeitet zur Zeit sehr hart an Verbesserungen, Prüfungen für die EASA Zulassung und beginnt gleichzeitig mit der größeren Produktion und mehr FES-Installationen, mit dem Ziel den Segelfliegern einen benutzerfreundlichen und sicheren Turboantrieb zu bieten. Weiters arbeitet man mit Hochdruck an einem selbststartfähigem Elektromotor auch für Segelflugzeuge (siehe dazu Alisport Silent mit FES).