

Ein Modellflugpionier zeigte den Weg

Der mantragende Elektroflug im Kommen

Heimo Stadlbauer

Fotos: Stadlbauer und Gollner



Rollout der MB-E1 am 26.10.2017 im österreichischen Luftfahrtmuseum, links der damalige Pilot Ing. Heino Brditschka, rechts das Restaurierungsteam. Installation du MB-E1 le 26.10.2017 au Musée autrichien de l'aviation. À gauche, le pilote ing. Heino Brditschka, à droite l'équipe de restauration.

Un pionnier du modélisme a montré le chemin

Le futur d'une propulsion électrique pour les avions grandeurs

*Heimo Stadlbauer/traduction T. Ruef
Fotos: Stadlbauer und Gollner und MFS*

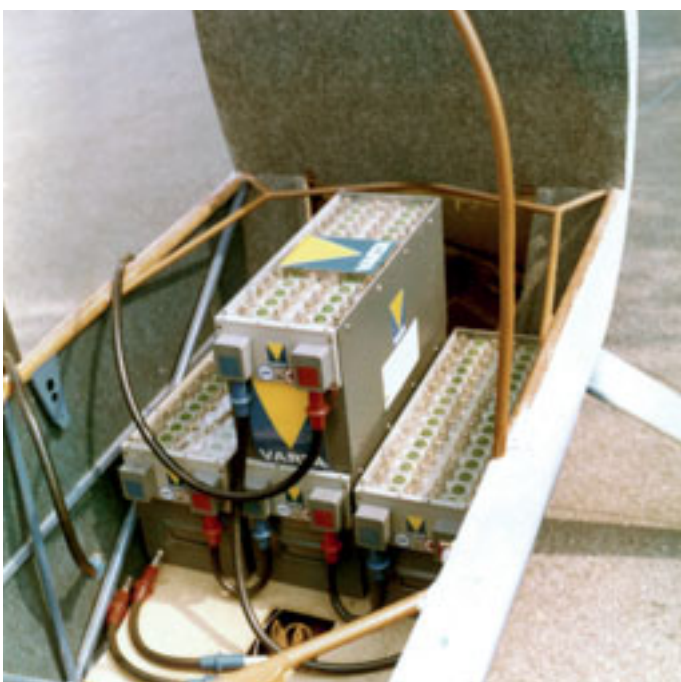




Fred Militky mit einem seiner ersten Elektromodelle.
Fred Militky avec son premier modèle électrique.



MB-E1.



Batterie-Box.





Das Ergebnis war ein Flug von etwa neun Minuten in einer Flughöhe von 300 Metern.
 Le résultat fut un vol d'environ neuf minutes à une hauteur de 300 mètres.



Fred Militky und /et Heino Brditschka.

Originalfotos 1973



Österreichisches Luftfahrtmuseum, Kurator für Modellflug: Fred Militky; ein Name, der den älteren Modellfliegern sicherlich noch ein Begriff ist. Er konstruierte bereits Ende der 50er-Jahre den freifliegenden, elektrisch betriebenen «Silentius» und 1973 brachte Graupner seine Konstruktion, den fernzusteuerten Elektro-Segler «HI FLY», heraus.

Aber Fred Militky wirkte auch bei der manntragenden Fliegerei mit. Sein Schulfreund, Heinrich Brditschka, betrieb in Haid nahe Linz an der Donau eine Firma, die sich mit dem Bau von einmotorigen Flugzeugen beschäftigte (die Firma läuft heute unter der Bezeichnung HB-Flugtechnik). Militky und Brditschka machten 1973 eine Machbarkeitsstudie und holten die Firmen Bosch (Antriebsmotor) und Varta (Nickel-Cadmium-Akku-Technik) mit an Bord. Heraus kam die **MB-E1 (Militky-Brditschka Elektroflieger Nr. 1)**.

Am 21.10.1973 erhob sich das weltweit erste elektrisch betriebene manntragende Flugzeug (Spannweite 12 m) in Wels erstmals in die Lüfte. Das Ergebnis war ein Flug von etwa neun Minuten in einer Flughöhe von 300 Metern. Einige zirka 15-minütige Flüge wurden anschließend noch durchgeführt. Es konnte mit diesem Experiment damals gezeigt werden: Der manntragende Elektroflug ist möglich. Während es beim elektrisch betriebenen Modellflug durch stetige Neu-

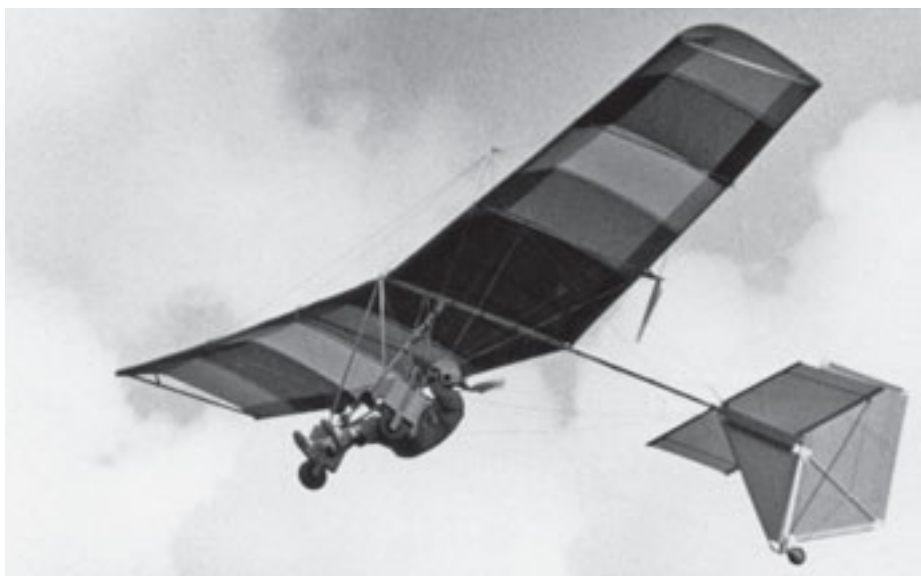
entwicklungen bei den Modellen, Akkus und Motoren weiter aufwärts ging, kam es bei der Grossfliegerei durch das erhöhte Gewicht und die geringen Flugzeiten die nächsten Jahre zu keiner weiteren Verbreitung.

Die MB-E1 wurde 2017 mit Unterstützung der FH-Joanneum/Aviation in Graz neu aufgebaut und restauriert. Voraussichtlich wird das Flugzeug ab Mai 2018 im Österreichischen Luftfahrtmuseum Graz-Thalerhof (www.luftfahrtmuseum.at) ausgestellt. ■

Weitere Bilder auf der nächsten Doppelseite →

Die Zukunft?

Fred Militky schrieb nach seinem gelungenen Erstflug vom 21. Oktober 1973: «Mit der Durchführung des Projekts MB-31 konnte nachgewiesen werden, dass es möglich ist, ein Luftfahrzeug schwerer als Luft unter Mitführung elektrischer Energie zu betreiben. Es wird von den Batterieherstellern abhängen, ob es gelingt, in der Zukunft noch bessere Batterien herzustellen, die zudem auch noch leichter sind und es möglich machen werden, den Elektroflug zumindest im Bereich der Sportfliegerei einer breiteren Schicht zugänglich zu machen.»



Ebenfalls in den 70er-Jahren flog ein elektrisch motorisierter Hängegleiter erfolgreich und illegal am Militky Cup in Pfäffikon. Als Antrieb zwei Motoren aus Sitzverstellung eines Amerikanerwagens.

Dans les années 1970 également, une aile delta motorisée électriquement a volé illégalement à la Militky Cup de Pfäffikon. Les moteurs provenaient d'une commande de siège réglable trouvés sur une voiture américaine.

Fred Militky, un nom familier pour les modélistes plus âgés, a construit dans les années 50 le modèle électrique de vol libre «Silentius» suivi en 1973 par le planeur «HI FLY» radiocommandé présenté par Graupner Militky's Konstruktion.

Mais Fred Militky a également contribué au développement de l'aviation grandeur. Son ami d'école, Heinrich Brditschka, dirigeait à Haid près de Linz sur le Danube une entreprise impliquée dans la construction d'avions monomoteurs (l'entreprise est désormais connue sous le nom de HB-Flugtechnik). Militky et Brditschka ont réalisé en 1973 une étude de faisabilité qui impliquait les sociétés Bosch (moteur) et Varta (technologie de batteries au nickel-cadmium). Le résultat fut l'avion électrique **MB-E1** abréviation pour **Militky-Brditschka Électrique n°1**.

Le 21 octobre 1973, le premier avion électrique grandeur (douze mètres d'envergure) décolla. Le résultat fut un vol d'environ neuf minutes à une hauteur de 300 mètres. Ensuite, des vols de 15 minutes ont pu être effectués. Il était ainsi démontré que des vols électriques étaient possibles. Alors que le modélisme se développait rapidement grâce à des développements constants dans les modèles, moteurs et accus, l'aviation électrique grandeur en est restée à ces essais à cause des limitations de poids et d'autonomie.

Le MB-E1 a été reconstruit et restauré en 2017 grâce à FH-Joanneum/Aviation à Graz. L'avion devrait être exposé à partir de mai 2018 au musée aérospatial autrichien de Graz-Thalerhof (www.luftfahrtmuseum.at). ■

Plus de photos à la double page suivante →

L'avenir?

Après le succès de son premier vol, le 21 octobre 1973, Fred Militky écrivit: «La mise en œuvre du projet MB-31 a prouvé qu'il est possible de faire voler un avion plus lourd que l'air propulsé par de l'énergie électrique. L'avenir dépendra des fabricants de batteries, de leur capacité à produire à l'avenir des batteries encore meilleures, encore plus légères qui permettront de faire une plus large place au vol électrique, au moins dans le domaine de l'aviation sportive.»



Technische Daten / données techniques

Typ/type:	HB-3A
Spannweite/envergure:	12 m
Länge/longueur:	7 m
Flügelfläche/surface alaire:	14,22 m ²
Streckung/allongement:	10,11
Fluggewicht/poids en vol:	440 kg
Flächenbelastung/charge alaire:	31 kg/m ²
Triebwerk/propulsion:	Bosch Reihenschlussmotor
Spannung/tension:	80 V
Leistung/puissance:	8000 Watt
Umdrehungen/tours min-1:	2400 U/min
Gewicht Triebwerk/poids du moteur:	33 kg
Batterie/batterie:	Varta, Stahlbatterie mit Sinterplatten (120 Zellen) batterie en acier à plaques frittées (120 cellules)
Standschub/traction statique:	78 kg

Motor Antares.



Antares 20E.

