

The Future



of AVIATION

is here:

e-flight-expo

The leading Fair for e-Flight
taking e-motion to the 3rd dimension

April 13 – 16, 2011

Friedrichshafen / Germany

www.e-flight-expo.com

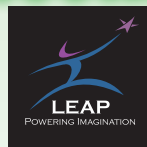
part of AERO 2011

The e-flight-expo

is part of the annual
AERO in Friedrichshafen / Germany.

You will find the most advanced: electric, hybrid, fuel-cell and solar
aircraft and propulsion systems and structural designs here.

willi@e-flight-expo.com



2011





best aircraft, best system or components, and individual achievement.

LEAP Education

Another component of the LEAP initiative is the motivation of young high school students through project-based learning programs in which students investigate, showcase and leverage creative solutions to problems. Thus, teams from Germany, Monaco and the United States will produce a documentary about the e-technologies, exhibitors and prize winners at the e-flight-expo.

LEAP Future of Flight

gathering

held in cooperation with the AERO / e-flight-expo. The exclusive „Future of Flight“ event will create support for the prize and the education goals.

This event will include representatives from pioneering aviation families who, like Erik Lindbergh, want to support the “e-Motion” Aviation way to the 21st century and beyond. More information will be available at www.LindberghPrize.org.



Contact: Willi Tacke
willi@e-flight-expo.com / Tel.: +49 (0)171 698 08 71

www.e-flight-expo.com

WWW.AERO-EXPO.COM



e-flight prices

e-flight-award: Wie in den letzten beiden Jahren wird der Award für innovative Ideen im Bereich e-flight, ecological, electrical, evolutionary vergeben.

Berblinger-Preis: Einmalig im Jahr 2011 findet auch der Berblinger-Flugwettbewerb der Stadt Ulm auf der AERO statt. Dieser mit 100 000 Euro dotierte Eco-Preis prämiert Konstrukteure, die „Fliegen mit innovativen Technologien“ präsentieren. Gesucht wird ein praxistaugliches ein- oder mehrsitziges Flugzeug in zukunftssträchtiger Technik und Bauweise in Bezug auf Konstruktion und/oder Antrieb.

LEAP Lindbergh Electric Aircraft Price:

Erik Lindbergh, Enkel des Ozeanfliegers Charles Lindbergh, wird seinen im Jahr 2010 geschaffenen „Lindbergh Electric Aircraft Price (LEAP)“ erstmalig in Europa, im Rahmen der e-flight-expo, überreichen. Der Preis wird in den Kategorien bestes Flugzeug, beste Systemkomponenten, größte individuelle Leistung vergeben.

LEAP-Education

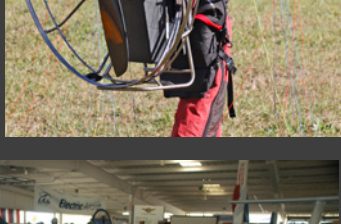
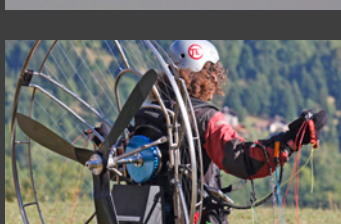
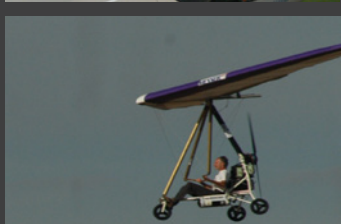
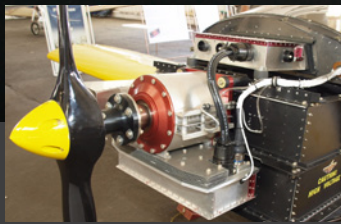
Eine weitere Komponente der Lindbergh-Initiative ist die Motivation von Schülern und Studenten für die Fliegerei und Zukunftstechnologien. Durch projektbezogene Lernprogramme, in denen Schülergruppen aus Deutschland, Monaco und den USA Dokumentationen über die „e-Technologien, Aussteller und die Gewinner der e-Preise“ produzieren werden.

LEAP-Future of flight

LEAP veranstaltet zusammen mit der AERO/e-flight-expo den exklusiven „Future of Flight“ Event. Diese Veranstaltung wird von Mitgliedern von Familien die Luftfahrtgeschichte geschrieben haben unterstützt, die, wie Erik Lindbergh, mit e-Motion den Weg der Luftfahrt ins 21. Jahrhundert fördern wollen.



New e-flight ip TV at : www.e-flight-expo-tv.com



e-flight-expo

e-flight-expo is the first exhibition which takes e-mobility to the 3rd dimension. Since 2009 this special expo has been part of AERO Fair –Europe's leading GA Expo. Like all other forms of transportation, General Aviation has to change to more efficient, more ecological ways of transport which take into consideration that fuel-prices will increase more and more in the future. Electrical propulsion systems are one such way.

Issues such as low battery capacity, long charging times and the lightest possible weight of the vehicle are the same as on the street but the challenges in aviation are even greater as safety and weight limits are even more demanding.

e-flight is important not only because of the exploding fuel prices, we have to face, but also because of a new public approach and understanding of ecology and natural resources leaving its mark on the daily life of the pilots' community.

e-flight-expo is the world's first exhibition and symposium to deal with the development and the impact on today's and tomorrow's aviation enhanced by the three "e"s: ecological, electrical, evolutionary.

e-flight-expo 2009 – 2010 a success

AERO, Europe's leading General Aviation exhibition in Friedrichshafen, Southern Germany, hosted the special exhibition e-flight-expo in the last two years with booming success.

The expo created a huge interest among visitors, exhibitors and media. There was a lot of positive reaction from the general public and the specialist media. It also received coverage on several major TV stations.

The concept

The basic concept of the e-flight-expo combines the following aspects – all of them with a common denominator – the ecologically oriented future of aviation propulsion systems. We want to show all of them:

1. aircraft with electrical engines and solar charged batteries for less expensive costs per hour – less emission – no exhaust fumes, almost no noise, smaller risks for pilots (no fuel on board). e-flight-expo will show electric-

e-flight-expo 2011

e-flight-expo ist die erste Ausstellung für e-Mobilität in der dritten Dimension.

Seit 2009 zeigen hier Aussteller aus aller Welt die neusten Entwicklungen auf dem Weg zu neuen sauberen Flugzeugantrieben für das 21. Jahrhundert. Wie alle Bereiche des Individual-Transports muss auch die General Aviation mit der Zeit gehen, knapper werdende Ressourcen verlangen ein Umdenken.

Batterie-Probleme wie Kapazitäten, Energiedichte, Ladezeiten oder Gewicht, die Herausforderungen im Bereich der leichten Luftfahrt sind dieselben wie auf der Straße, mit dem Unterschied, dass die Rahmenbedingungen noch schwieriger sind. Lösungen, die hier Erfolg haben, können auch für andere Bereiche des Transports zukunftsweisend sein.

Das Konzept

Die Luftfahrt muss sparsamer und umweltfreundlicher werden, will sie weiter existieren. Die fossilen Treibstoffe werden immer teurer und unsere Umwelt labiler. Die Lösung heißt e-flight.

Das „e“ steht für ecological (ökologisch), electrical (elektrisch) und evolutionary (evolutionär) im Sinne einer ökologisch vertretbaren, auf Fortschritt beruhenden Luftfahrt.

Seit 2009 veranstaltet die AERO Friedrichshafen (Europas führende Messe für Allgemeine Luftfahrt, Ultraleicht und Light Sport Aircraft) zusammen mit dem World Directory of Leisure Aviation die e-flight-expo. Diese Kombination aus Symposium, Ausstellung und Schaulaufen der Technologie soll den e-flight Gedanken und die Ideen für die umweltfreundliche Luftfahrt fördern.

e-flight-expo 2009 und 2010

Die Resonanz auf die beiden ersten e-flight-expo war durchweg positiv. Das Echo in den Medien reichte von zahlreichen Fachzeitschriften bis hin zu einer umfangreichen TV- und Radio-Berichterstattung. Die Vorträge der e-flight-expo und Premieren im Flugprogramm, wie zum Beispiel der erste Flug eines ausschließlich mit Brennstoffzellen betriebenen Flugzeugs, fanden in der Fachwelt wie auch beim hoch interessierten Publikum als Highlight der AERO weite Beachtung. Die e-flight-expo wurde zur

cally driven aircraft of all categories: e-paragliders, e-sailplanes, e-fixed-wings including two seaters for flight instruction.

2. future solar technologies and ultralight structural design

new photovoltaics, new solar cells, e.g. lacquer, foils, textile cooperations with research institutes – universities, private and public business.

The ultralight structural and perfected aerodynamic design is here more necessary than ever as is evidenced by the simple formula: Less drag & less weight = longer flights

3. high end battery manufacturers
manufacturers of new super batteries for e-flight as well as for the use in cars and scooters

4. zero-emission-flight

solar panels on hangar roofs for energy production. electrical - is only ecological if the energy comes from renewable sources. Integrated Concept with renewable energy production on the airfield and electrical planes lead aviation in the 21st century to zero-emission-flight.

European fact: air-sports clubs face three major problems:

- lack of money - lack of members - lack of regional support by the communities and population

because of noise and exhaust emissions
- close down of airfields because of all three above

e-flight offers a solution: Solar panels on hangar roofs produce electricity to feed a new generation of e-planes. The surplus energy is sold to power companies. The production of solar electric energy is highly subventioned by many European States.

5. e-flight-expo air show

e-planes will participate in the AERO air show. Flying e-planes is a hot topic especially for non aviation publications thus creating an intensive media coverage

6. e-flight-expo forum

lectures and panel discussions on e-topics

e-flight - awards

e-flight-expo-award: will go - like last year - to the most innovative e-flight project.

Berblinger Preis: On the occasion of the 200-year anniversary of the flight "Schneider von ULM" there will be a flight challenge for the "Berblinger Prize" of the city of ULM. This competition will draw the attention to flight with new innovative technologies used in manned aviation for structural design and ecological propulsion systems. Along with the prize comes a donation of 100.000 Euro. The flights will be integrated in the e-flight-expo flight program.

LEAP - Lindbergh Electric Aircraft Prize:

In 2010 Erik Lindbergh, grandson of aviator Charles Lindbergh, founded the Lindbergh Electric Aircraft Prize (LEAP)

At the e-flight-expo 2011 the prize will be presented for the first time in Europe.

The prize is awarded in the categories of

Benchmark für eine stark expandierende Branche.

e-flight-expo 2011

Auch die e-flight-expo im kommenden Jahr, 13. bis 16. April, wird als Teil der AERO 2011 mit folgenden Themenbereichen erneut hohe Maßstäbe setzen:

1. Flugzeuge mit Elektroantrieb

Günstigere Flugbetriebskosten durch Solar-Aufladung

Geringeres Risiko für die Piloten

Geringere Emission von Lärm und Abgasen

Elektro-Flugzeuge aller Kategorien, vom e-motorisierten Gleitschirm über e-Trikes, Elektro-Motorsegler bzw. selbststartfähigen Elektromotor-Segelflugzeugen bis hin zum elektrisch betriebenen, doppelsitzigen Schulungsflugzeug.

2. Zukünftige Technologien im Solar- und Leichtbaubereich

Neue Solar-Technologien (Farben, Lacke, Folien...)

Das Hangardach als Flugzeugtankstelle der Zukunft

Leichtbau

Einbindung von Universitäten und Forschungseinrichtungen

3. High-End-Batterien

Namhafte Hersteller präsentieren neue, leistungsfähige High-End-Batterien.

4. Zero Emission Flight

Neue Antriebs-Konzepte

Alternative Flugzeug-Kraftstoffe aus nicht-fossilen Rohstoffen

Hybrid-Antriebe für Flugzeuge

Gesamtkonzepte mit regenerativer Energieerzeugung am Flugplatz

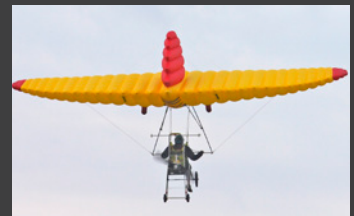
Fliegen ohne umweltschädliche Emissionen - Zero Emission Flight

5. e-flight-expo Air Show

e-Flugzeuge aller Kategorien werden täglich am Flugprogramm der AERO teilnehmen - ein echter Anziehungspunkt für alle Medien

6. Forum e-flight-expo

Vorträge und Symposien zum Thema e-flight, ecological, electrical, evolutionary



LEAP

winner 2010:

Yolanka Wulff
(left) Erik
Lindbergh
(right) and
winning
Clive Coots
(Yuneec)

