

## Der August-Euler-Flugplatz

Der Euler-Flugplatz zählt zu den Pionierstätten der deutschen Luftfahrt. Er war Tummelplatz der frühen Aeronauten auf dem Griesheimer Sand. Der berühmte Flieger und Konstrukteur August Euler begann dort Fluggeräte zu bauen, bildete Piloten aus und stellte 1910 den ersten Dauerflug-Weltrekord auf. Eng verbunden mit der Luftfahrtforschung, insbesondere mit dem Segelflug, bot die Technische Hochschule Darmstadt bereits 1911 die ersten Vorlesungen zur Flugtechnik an und richtete im Jahr 1913 den ersten ordentlichen Lehrstuhl für Flugtechnik ein.



In unserer diesjährigen Vortragsreihe bieten wir einen Vortrag zur Luftfahrthistorie. Dr. Bernd Lukasch berichtet über Neues aus der Lilienthal-Forschung. Drei interessante Berichte zur Luftfahrttechnik werden uns Frank Stahlkopf, Patrick Vettel und Dr. Andreas Reeh präsentieren. Tomek Ziarko wird uns einen interessanten Vortrag über seine spektakulären Wellenflüge in der Rheinebene vorstellen. Wir hoffen, dass wir Ihr Interesse geweckt haben, und freuen uns auf Ihren Besuch.

Alle Vorträge finden statt im:

Towergebäude  
Griesheimer Sand  
August-Euler-Flugplatz 7  
64295 Darmstadt

Griesheim:  
Straßenbahnlinie 9  
Haltestelle:  
Flughafenstraße

Technische Universität Darmstadt  
Fachgebiet Strömungslehre und Aerodynamik  
Flughafenstr. 19, 64347 Griesheim  
E-Mail: [stenger@aero.tu-darmstadt.de](mailto:stenger@aero.tu-darmstadt.de)

Bildnachweise:

Titelbild

Peter Almond, *Aviation - the Early Years*, Köln 1997, S. 119

Rückseite:

Martin Stenger, TU Darmstadt

*Talk im Tower*

August-Euler-  
Flugplatz

**Natur, Technik und Geschichte  
des Fliegens**

Einladung zu Vorträgen im Towergebäude

Wintersemester 2016/17



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



Talk im  
TOWER



---

**Freitag 21. Oktober 2016, Beginn 18.00-19.30 Uhr**

**„125 Jahre Menschenflug – Neues über Otto Lilienthal“**

Dr. Bernd Lukasch, Leiter Otto-Lilienthal-Museum Anklam

Weltweit gelten die ersten Flüge Otto Lilienthals im Jahr 1891 in der Nähe von Berlin als Geburtsstunde des Flugzeugs. Unbestrittenes Novum ist auch die erste Serienproduktion eines Flugzeugs ab 1894 in seiner Maschinenfabrik in Berlin. Der von Lilienthal so genannte „Normalsegelapparat“ fand Käufer in mehreren Ländern. Entsprechend akribisch bearbeitet sind heute die erhaltenen Zeugnisse der Ereignisse: einige Originalflugzeuge, Autographen und Fotodokumente im recht verstreuten Nachlass Otto Lilienthals. Trotzdem konnte die Lilienthal-Forschung im Jubiläumsjahr mit einigen interessanten Neuigkeiten aufwarten. Dazu gehört die Würdigung der die Flüge dokumentierenden Fotografen, die selbst Pionierleistungen vollbrachten, der „erste Film des ersten fliegenden Menschen“ und die flugphysikalische Vermessung eines Lilienthal-Flugzeugs durch das Deutsche Zentrum für Luftfahrt (DLR) im Deutsch-Niederländischen Windkanal.

**3. November 2016, 18.00 -19.30 Uhr**

**„Wirbelschleppeneinfluss in der Allgemeinen Luftfahrt“**

Frank Stahlkopf, Bundesstelle für Flugunfallinformation

Am 9. September 2012 kam es bei einer Luftfahrtveranstaltung zu einem Flugunfall mit einer DR 400/180R. Beim Startlauf des Luftfahrzeuges wurde nach dem Abheben eine kontinuierliche Rollbewegung um die Längsachse nach rechts beobachtet.

---

Aus geringer Flughöhe stürzte das Luftfahrzeug anschließend auf das Flugplatzgelände und brannte aus.

Bei der Unfallaufnahme zeigte sich, dass kurz zuvor eine AN-2 zu einem Rundflug gestartet war. Nach Untersuchungen des Institut für Flugsystemtechnik am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt stellte sich heraus, dass die Wirbelschleppe und deren Rollmoment beim zentralen Einfliegen so groß waren, dass es für die DR 400/180R nicht mehr möglich war, dieses Rollmoment ausreichend zu kompensieren.

Frank Stahlkopf stellt in seinem Vortrag die Untersuchungen sowie weitere Flugversuche, die die Ergebnisse des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt bestätigten, vor.

**1. Dezember 2016, 18.00 -19.30 Uhr**

**„Rheinebene Wellenflugparadies“**

Tomek Ziarko, Aeroclub Heppenheim

Spätestens seit den späten 1960er Jahren wissen wir, bis in welche Höhen selbst die niedrigeren sanften Erhebungen unserer Mittelgebirge ausfliegbar Wellen auslösen können. Mehrfach sind in den Jahren seither an unterschiedlichen Orten vergleichbare Höhen im Bereich 7.000 bis 8.000 m erflogen worden. Dennoch galten die Mittelgebirgswellen über all die Jahre gemeinhin eher als nette kleine spätherbstliche Bereicherung unserer Fliegerei.

Am 15.11.2015 wurden in der Rheinebene eine Reihe von sehr hoch reichenden Flügen, gekrönt durch die von Tomek Ziarko erreichte Gipfelhöhe von knapp über 9.000m erflogen.

Herr Ziarko wird über diesen Flug berichten, er wird erzählen wie diese Wellen entstehen, aber auch welche Gefahren solche hohen Flüge beinhalten und wie man sich davor schützen kann.

---

**19. Januar 2017, 18.00 -19.30 Uhr**

**„Ein Flugzeug selbst bauen? Meine RV-7 Story“**

Patrick Vettel, Aeroclub Heppenheim

Patrick Vettel hat von 2006 bis 2009 mit der RV 7 ein Selbstbauflugzeug des amerikanischen Herstellers Van's Aircraft gebaut.

Van's Aircraft liefert einen vorgefertigten Bausatz für das weitestgehend in Aluminium gebaute Flugzeug.

Herr Vettel wird über den Bau, die Flugerprobung und den Betrieb seines Flugzeuges berichten.

Der Vortrag wird auch aufzeigen, welcher Weg in Deutschland nötig ist, um ein Flugzeug selbst bauen, betreiben und zulassen zu dürfen.

**9. März 2017, 18.00 -19.30 Uhr**

**„Hybrid-elektrische Antriebssysteme für innovatives und effizientes Luftfahrzeug-Design“**

Dr. Andreas Reeh, Siemens AG

Verteilte elektrische Antriebe an Luftfahrzeugen versprechen Energie- und Emissionseinsparungen sowie operationelle Vorteile für zukünftige Luftfahrzeuge. Der Schlüssel zur Realisierung solcher unkonventionellen Konzepte sind leichte und effiziente hybrid-elektrische Antriebssysteme. Die Zuhörer werden eingeführt in die Komponenten solcher Systeme und die technologischen Herausforderungen. Erfolgreich Testflüge werden gezeigt, die den Weg ebnen für kommerzielle Anwendungen.