



DGLR

Deutsche Gesellschaft  
für Luft- und Raumfahrt  
Lilienthal-Oberth e.V.

# Vortragsankündigung

## Vortrag:

**Verbundene Flugzeuge – Schlüsseltechnologie für High Altitude Pseudo Satellite Flugzeuge mit langer Flugzeit und hoher Nutzlast**

## Referent:

**Herr Dr. Alexander Köthe,**  
TU Berlin, Chief Engineer AlphaLink

## und Ort:

**Montag 15.07.2019, 18:00h,**  
TU-Berlin, Institut für Luft-  
und Raumfahrt, **Hörsaal F11**  
Marchstraße 12-14  
10587 Berlin



Quelle: [https://alphalinkweb.files.wordpress.com/2017/03/alphalink-x\\_draufsicht.jpg?w=1280&h=720&crop=1](https://alphalinkweb.files.wordpress.com/2017/03/alphalink-x_draufsicht.jpg?w=1280&h=720&crop=1)



Quelle: [https://www.fmra.tu-berlin.de/menue/forschung/projekte/flugregelung/project\\_alphalink/](https://www.fmra.tu-berlin.de/menue/forschung/projekte/flugregelung/project_alphalink/)



Quelle: [https://alphalinkweb.files.wordpress.com/2017/03/alphalink-x\\_kopplungsmechanismus.jpg?w=1280&h=720&crop=1](https://alphalinkweb.files.wordpress.com/2017/03/alphalink-x_kopplungsmechanismus.jpg?w=1280&h=720&crop=1)

Bei verbundenen Flugzeugen, wie im Projekt AlphaLink, bilden mehrere unbemannte Einzelflugzeuge eine Flugzeugformation mit großer Spannweite. Sie werden durch Lager an den Flügelspitzen miteinander gekoppelt. Durch die große Spannweite wird der induzierte Widerstand signifikant reduziert. Da durch die Lager keine Biegemomente übertragen werden, hat dieses Konzept einen deutlichen Vorteil gegenüber konventionellen Konzepten mit einem durchgehenden Flügel hinsichtlich Nutzlast und Flugdauer. In der Promotion von Alexander Köthe wurde dieses Konzept unter flugmechanischen und flugregelungstechnischen Aspekten genauer analysiert und eine Höhenplattform ausgelegt, die 365 Tage, 24 Stunden zwischen dem 40 nördlichen und südlichen Breitengrad eine verteilte Nutzlast von 450 kg transportieren kann.

## Kontakte:

DGLR Bezirksgruppe Berlin-Brandenburg  
Dipl.-Ing. Stefan Hein, Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG  
Prof. Dr. Dieter Peitsch, ILR der TU-Berlin

[www.berlin-brandenburg.dglr.de](http://www.berlin-brandenburg.dglr.de)  
[bg-berlin-brandenburg@dglr.de](mailto:bg-berlin-brandenburg@dglr.de)  
[dieter.peitsch@ilr.tu-berlin.de](mailto:dieter.peitsch@ilr.tu-berlin.de)