

Einführungsveranstaltung Hauptseminar “Luftverkehr”

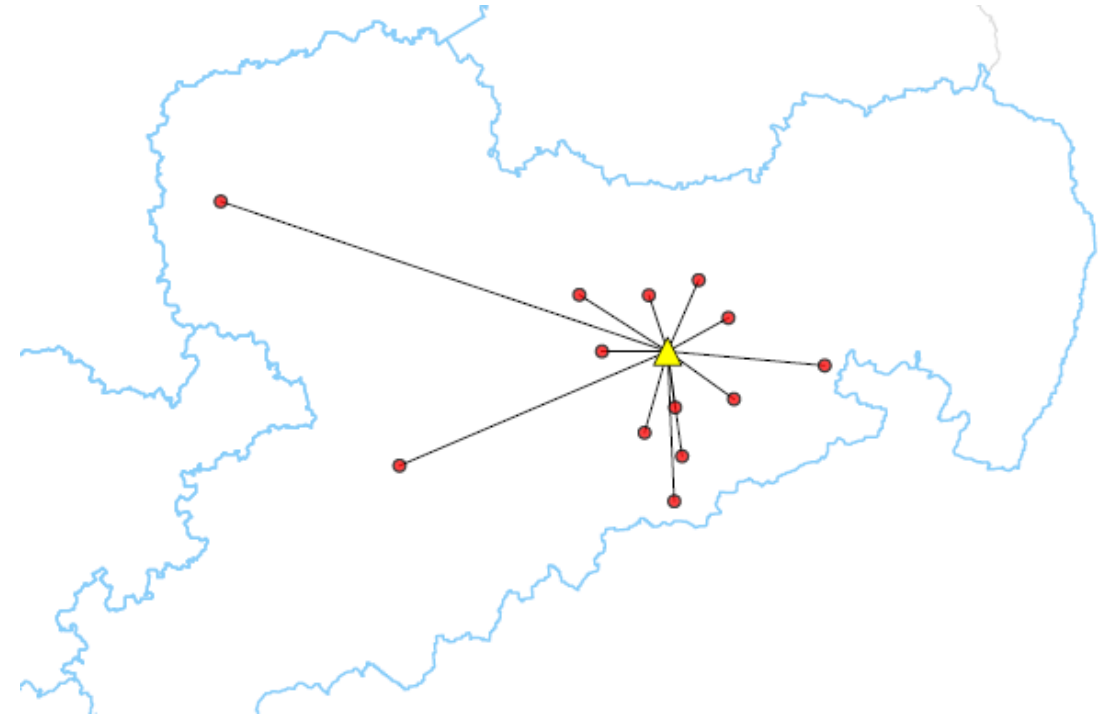
Urban / Regional Air Mobility – Erarbeitung eines Betriebskonzepts für Sachsen

Prof. Dr.- Ing. Hartmut Fricke
Dipl.-Ing. Robert Brühl
Dipl.-Ing. Thomas Zeh

Unterstützt durch Praxispartner der Deutschen Flugsicherung GmbH

Motivation

- Im Rahmen des Projekts *SmartFly* wurde die Integrationsfähigkeit von elektrisch betriebenen, senkrechtstartenden Flugtaxis (eVTOL) in das bestehende Mobilitätssystem Sachsens analysiert
- Hierbei sind verschiedene Netzwerke auf Basis vorhandener (bodengebundener) Mobilitätsdaten entstanden (siehe Abbildung)
- Punkte repräsentieren geografische Zentren der jeweiligen Orte
- Kanten stellen die Verbindung auf Basis ihrer Großkreisentfernungen dar



Quelle: SmartFly

Ziel des Hauptseminars

- Operative Weiterentwicklung des bereitgestellten Netzwerkbeispiels und Erarbeitung eines Betriebskonzepts für Flugtaxi in Sachsen

- Standortsuche und Sicherheitsbewertung
- Fluggebiete und Flugplanung
- Flugverfahren und Fluggeräte



Wissenschaftliche, interdisziplinäre Auseinandersetzung mit einem aktuellem Thema der Forschung und Industrie

- Werkzeuge und Kompetenzen

- Recherche
- Datenanalysen und -bewertung
- Experteninterviews
- Teamarbeit
- Organisation komplexer Themenstellungen
- Präsentation vor Fachpublikum



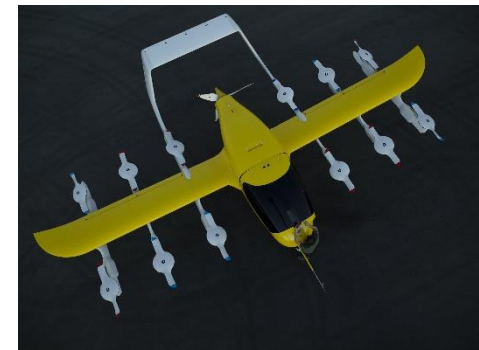
Erlernen des Projektmanagements inklusive der Vorstellung vor Praxisvertretern



Quelle: Volocopter



Quelle: Joby Aviation



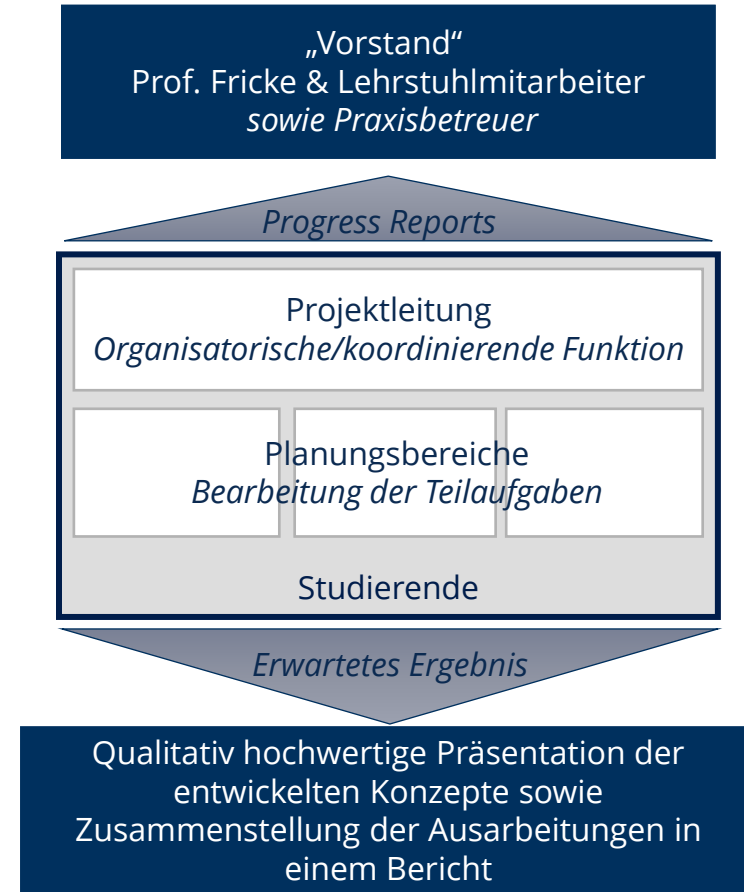
Quelle: eVTOL news

Skizzierung potentieller Aufgabenbereiche

- Anzahl der Einzelgruppen sowie deren Detailtiefe wird in Abhängigkeit der Teilnehmerzahl bestimmt
 - Standortsuche und -bewertung
 - Definition von Standortfaktoren
 - Auswahl geeigneter Start- und Landeplätze
 - Entwicklung von An- und Abflugflächen gemäß EASA PTS-VPT-DSN
 - Fluggebiete und Flugplanung
 - Analyse des Flugplanungsprozesses → Anpassung im Hinblick auf Flugtaxis
 - Analyse und Bewertung vorhandener Flugbeschränkungsgebiete gemäß Luftverkehrsordnung (LuftVO)
 - Entwicklung eines Missionsprofils
 - Fluggeräte und Flugverfahren
 - Bewertung geeigneter Fluggeräte anhand operative Parameter
 - Modellierung der Flugmission (inkl. Bodenabfertigung)
 - Analyse möglicher kritischer Flugsituationen und deren Folgen
- Wunschgruppen können angebracht werden

Organisation

- **Wöchentlicher Treff:**
 - Freitags 9:20 bis 12:40 Uhr
 - Workshops & Progress Reports
- **Workshops:**
 - Eigenverantwortliche Bearbeitung der Aufgaben
 - Ggf. individuelle Problemdiskussion mit Lehrstuhlmitarbeitern
- **Progress Reports (zu festen Terminen):**
 - Bericht an den „Vorstand“ über Status der Bearbeitung
- **Abschlusspräsentation und Endbericht:**
 - Offizielle Übergabe des Gesamtprojektes in schriftlicher Form bei Endpräsentation
 - Endpräsentation und Diskussion vor Publikum aus Lehre und Praxis



Organisation

- **Einschreibung:**

- Online auf OPAL unter <https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/16514908163/CourseNode/97100536910146>
→ Hauptseminar Luftverkehr
- Frist: ab sofort, **DEFINITIV bis Freitag 10.03.2023**

- **Kickoff:**

- Am **14.04.2023**
- Rahmendokument, inkl. Zeitplan ab Semesterbeginn bei OPAL zu finden
- Recherche zum Thema vorab wird empfohlen

- **Anreize:**

- Teamarbeit
- (Ergebnis-)Diskussion mit Experten der Praxis
- Endpräsentation erfolgt vor Vertretern der Industrie