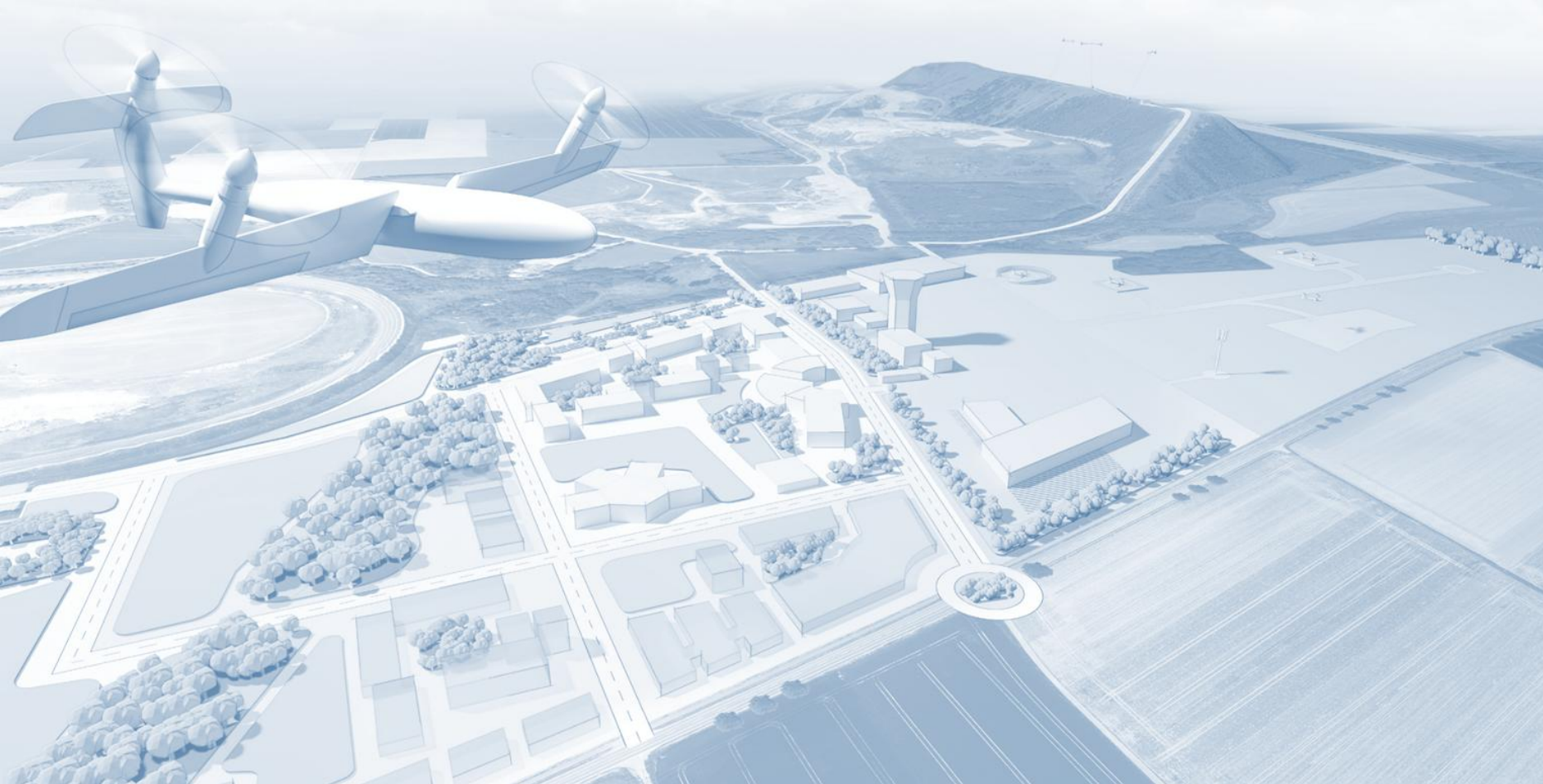




Center for Vertical Mobility

Dieter Moormann, Tobias Ostermann, Lutz Eckstein, Heike Vallery, Kai-Uwe Schröder, Eike Stumpf

**Rheinisches Revier als Enabler für die Zukunft der Luftfahrt,
Aachen, 30. Oktober 2025**

Anwendungen der Vertikalen Mobilität

- Vertikalstartfähige unbemannte Luftfahrzeuge (UAV)
 - Hybride UAV für die Unterstützung von Rettungskräften über große Entfernungen
 - Datengewinnung/Digitale Produkte (Verkehrs-/Infrastrukturmonitoring)
 - Transport von eiligen Gütern
- Vertikalstartfähige Lufttaxis (u.a. Test- und Zertifizierung)
- Flugwindkraftwerke (Airborne Wind Energy: AWE)
- Interaktion Luft- / Bodenfahrzeuge (Fokus: Vernetzte Automatisierung)



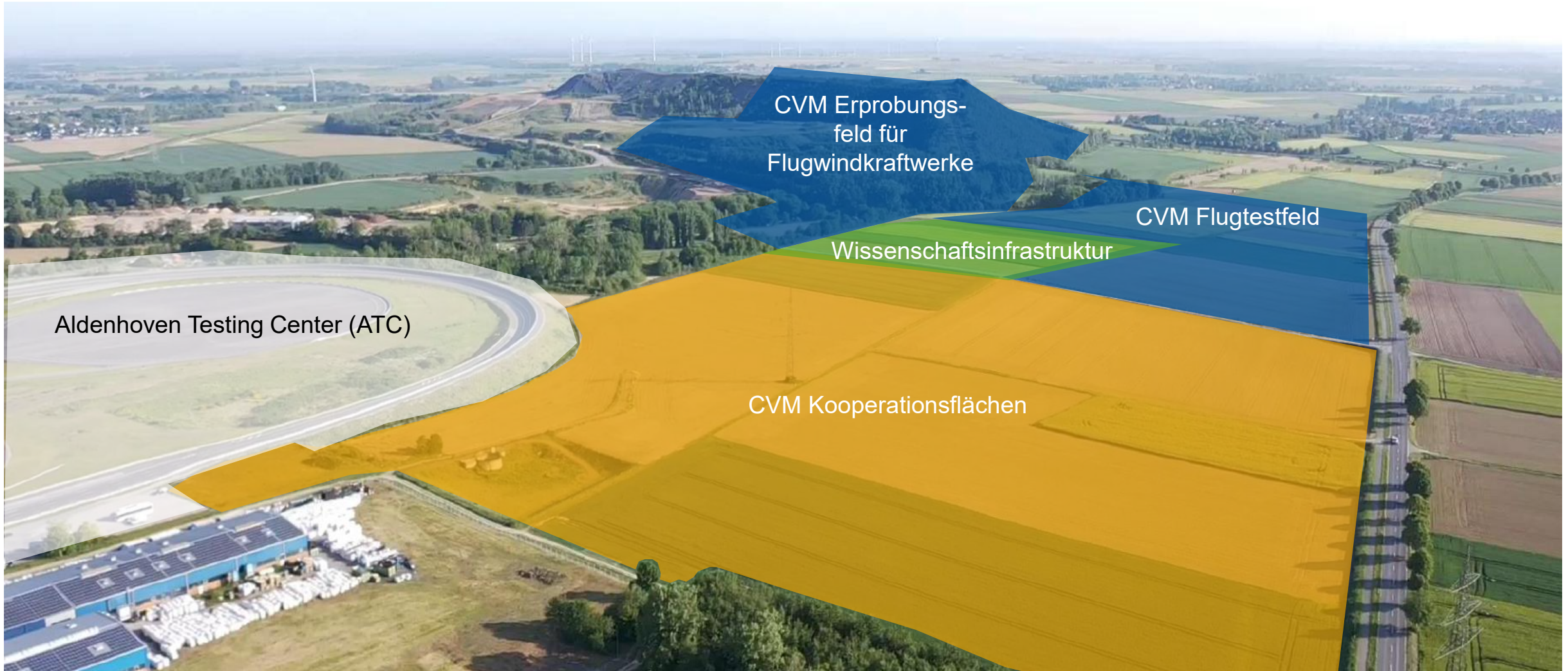
Synergien zu Automotive sowie zu weiteren künftigen Mobilitätsträgern

- Automatisierung / Autonomie / AI
 - Sensortechnik
 - Smarte Steuerungskonzepte
- 5G Kommunikation Testfeld
- Galileo Navigationslabors (Pseudoliten)
- Robustheitsuntersuchungen und Stresstests
 - Elektromagnetische Verträglichkeit
 - Jamming/Spoofing
 - Belastungstests
 - Lärm
 - Klimakammer (Kälte / Hitze)
- Verkehrs- und Luftraumintegration



initiiert durch:

Flächennutzung Center for Vertical Mobility





Meilensteine „Center for Vertical Mobility (CVM)“

- Jan. 2020: Vorgespräche mit Verkehrsministerium NRW zur Idee CVM (NRW-Verkehrsminister Wüst)
- März 2020: Antragsstellung zum „Center for Vertical Mobility“ bei der Zukunftsagentur Rheinisches Revier (ZRR)
- Juli 2020 bis Mai 2022: Durchlaufen des Sterneprozesses der ZRR mit MUNV/MWIKE und BMV
- ab Jan. 2022: Erste Anwendungsprojekte:
 - Transport eiliger medizinischer Güter: EULE
 - Unterstützung von Rettungskräften im Rheinischen Revier und Euregio Grenzgebiet: Grenzflug+
 - **U-Space Reallabor Rheinisches Revier: U-Space R3 (= CVM Initialprojekt #1)**
- Mai 2022: „Lift-Off CVM“ in Aldenhoven mit RWTH Rektor, NRW-Verkehrsministerin Brandes und NRW-Wirtschaftsminister Pinkwart
- April 2024: Einreichung Antrag durch Kanzler der RWTH
- November 2024: Erlaubnis des vorzeitigen Maßnahmenbeginn für Baumaßnahme durch Bez.Reg.Köln / MWIKE
- ab Dez. 2024: Weitere Anwendungsprojekte:
 - **Integration von Lufttaxis in operative Verkehrsprozesse an Flughäfen: Integral TX (= CVM Initialprojekt #2)**
 - Schadstoffmessung in der Luft für die Unterstützung von Rettungskräften: RaMilan
- Juli 2025: Erster Pop-Up Container steht am CVM
- ab Sept. 2025 Planung der Erstausrüstung der CVM Wi-Inf und des Erstbetriebes
- Januar/Feb. 2026 (tbc): Spatenstich „CVM Wissenschaftsinfratstruktur“ (CVM Wi-Inf) mit NRW-Ministern



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!