

Realisierung VTOL: Aufwand stark abgenommen, Bedarf gestiegen

Der Aufwand ist seit 1970 (als die meisten VTOL-Versuche gestoppt wurden) gesunken, während der Bedarf stieg.

Es ist deshalb Heute bedeutend einfacher ein rentables Senkrechtstarter-Projekt durchzuführen.

Aufwand vermindert durch technischen Fortschritt:

- Know-How Spezialflugzeugentwurf: Nurflügler, Blended-Wing-Body, Tiltrotor...
- Sehr leichte und stabile Faserverbundwerkstoffe: Kohlefaser-, Glasfaser-, Aramidfaser-Verbundwerkstoffe
- Turbinentechnologie: Leistungsfähiger, zuverlässiger, leichter, effizienter
- Leichte, kleine und leistungsfähige Brushless-Elektromotoren mit NdFeB/SmCo-Magneten
- Moderne Versuchsanordnungen (im Computer mit CFD-Berechnungen; mit per Computer gesteuerten Modellen) => günstigere, zuverlässige und risikoarme Fluguntersuchungen
- Moderne Computersteuerungen ermöglichen die zuverlässige Stabilisierung auch von instabilen Flugzuständen / Flugzeugformen
- Hocheffiziente Leistungselektronik (IGBT; Serienreife in Windturbinen, Elektrizitätsübertragungen, Hybridautos etc.)

Bedarf gestiegen durch folgende Faktoren:

- Steigende Treibstoffpreise
- Offshore-Plattformen zunehmend weiter weg vom Festland
- Boom Helikoptermarkt trotz Sättigung bei Fortschritten
- Globalisierung, Zersiedelung -> Verkehrskollaps auf Strassen und Flughäfen
- Bessere Effizienz & Reichweite von VTOL Flugzeugen (im Vergleich mit Helikoptern)
- VTOL schneller (als Helikopter)
- VTOL unabhängig von grosser, teurer & knapper Infrastruktur (wie Helikopter)

=> Mit einem verbesserten VTOL-Ansatz der von den (meist negativen) Erfahrungen der Vergangenheit profitiert, lässt sich auch ein für den zivilen Markt erfolgversprechendes Flugzeug produzieren.