

## Senkrecht startender und landender, elektrisch angetriebener Flug-Transporter

Auf dem Weg zu nachhaltiger Mobilität haben zwei große Technikrends in den letzten Jahren die Voraussetzungen für einen Umbruch in der Luftfahrttechnologie geschaffen:

- Die Einführung elektrischer Antriebe in der Luftfahrt (Einstieg von Siemens und EADS)
- Die extreme Miniaturisierung und Steigerung der Präzision und Zuverlässigkeit bei Sensorelementen (MEMS) als Bausteine für intelligente, autonome Steuerungen und Navigationssysteme

### Das Produkt

In diesem Umfeld einer sich rasant entwickelnden Technologie haben unsere Ingenieure ein hochinnovatives, manntragendes, senkrecht startendes und landendes Fluggerät (VTOL) konzipiert zum Transport von Personen und Lasten. Es zeichnet sich aus durch

- Mechatronik: Ersatz von hochkomplexer, teurer, wartungsaufwändiger Mechanik durch einfachste mechanische Bauelemente gepaart mit intelligenten elektronischen Steuerungssystemen.
- Hybrid-Antrieb versorgt die elektronisch angesteuerten Elektromotoren in Verbindung mit einer Hochleistungsbatterie und einer Generatoreinheit mit ausreichend Energie, um ausreichend lange Flugzeiten zu ermöglichen.
- selbststabilisierende Fluglageregelung ist das Fluggerät mit 2 Personen nach heute gültigen Flugregeln als Persona Aerial Vehicle (PAV) ebenso leicht und einfach zu betreiben, wie
- hochpräzise, autonome Navigation ermöglicht Einsatz als unbemannt fliegender Lastenträger (UAV) auf vorzuziehenden Flugpfaden, insoweit dies nationale Gesetzesregelungen erlauben.
- Nutzlast ca. 200 kg

### Der Kundennutzen

- Halbierung der Betriebskosten vergleichbarer Leichtflugschrauber
- LEISE im Betrieb, (erweiterte Einsatzmöglichkeiten in lärmsensiblen Bereichen)
- Vielseitigste Einsatzmöglichkeiten ( Precision Farming, Notarzt-Zubringer, City Shuttle, Film-Industrie, Überwachung, Katastrophen- u. Zivilschutz, , Search & Rescue, u. v. m.)
- Einfachste Wartung , langlebige Bauteile, ( konsequente Mechatronik )
- Einfach zu fliegen, ( selbststabilisierend )
- Zukunftssicheres, nachhaltiges Investment, (Einsatz künftiger Energiespeicher)

### Der Markt (Einschätzung aufgrund unabhängiger Studie eines BIG4-Unternehmens)

- UAV : Nur Zivile Anwendungen: 12 Mrd. US\$ bis 2024 weltweit
- PAV (bemannt) Nur Zivile Anwendungen: 680 Mio. EUR bis 2020
- Internationaler Vertrieb mit Vertriebspartnern geplant zur Erschließung der Marktpotentiale

### Das Unternehmen

- Entwicklungsunternehmen mit erfahrenem, interdisziplinärem 5-köpfigem Gründer-Team
- Kooperation mit internationalem Luftfahrt-Zulieferkonzern
- Schaffung von „Intellectual Property“ durch Anpassung bewährter Technologien renommierter Kooperationspartner

Zur Entwicklung eines Vorserien-Prototyps sucht das Unternehmen weitere Co-Investoren mit Eigenkapital-Engagement zwischen TEUR 200' bis TEUR 600' für ein hochrentables Investment in einem sich rasant entwickelnden weltweiten Markt.