



PRESSEKONFERENZ

Zukunft (autonomes) Lufttaxi

FACC, EHang und LINZ AG

legen die Basis für ein innovatives E-Mobilitätsprojekt in Linz

Pressekonferenz mit Präsentation am 14. Mai 2019, 10 Uhr,
LINZ AG-Center, Wiener Straße 151, 4021 Linz, Forum 1

FACC, EHang und LINZ AG vereinbaren mit dem heutigen Datum den Start eines gemeinsamen E-mobilen Entwicklungs- bzw. Forschungsprojekts im Bereich „Urban Air Mobility“

Der Begriff Urban Air Mobility umfasst Luftmobilitätskonzepte innerhalb und zwischen Städten: Passagierflüge oder Gütertransporte mit autonomen Fluggeräten stehen im Zentrum der Konzepte. Der Transport von Notfallgütern oder Einsätze aus der Luft bei Umweltereignissen wie etwa Hochwasser sind dabei genauso denkbar.

Ziel der heute getroffenen Vereinbarung

Das Ziel der vereinbarten Zusammenarbeit zwischen dem oberösterreichischen Luftfahrtkonzern **FACC**, der chinesischen Air Mobility-Gruppe **EHang** und der **LINZ AG** ist die Einrichtung eines gemeinsamen Entwicklungsprojektes

- zur **Simulation echter Passagierflüge und Gütertransporte mit autonomen Lufttaxis im städtischen Umfeld** (die Echtbedingung inkludiert die Berücksichtigung aller Erfordernisse wie Start- und Landemöglichkeit, Energieversorgung, Telekommunikation, ...).
- zur Untersuchung von Akzeptanz, Frequenz und Nachfrage sowie möglichen Auswirkungen auf die Umwelt.

Die Vereinbarung enthält u. a. die allseitige Verpflichtung zur engen Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden sowie mit allen erforderlichen Partnern, die aufgrund des Innovationsstatus des Projektes in der Folge noch zu definieren sein werden. **Darüber hinaus beschließen die Projektpartner, sich gegenseitig bei bestehenden urbanen Mobilitätsprojekten zu unterstützen.** Die Konkretisierung der genannten Ziele inklusive Rahmenbedingungen sowie das Budget sind Gegenstand einer Folgevereinbarung.

Innovationspartnerschaft in Linz

Die LINZ AG freut sich über eine herausragende Innovationspartnerschaft mit

- **der FACC AG**, Ried i. Innkreis: **österreichischer Leitbetrieb im Bereich Luftfahrttechnologien**, weltweit führendes Unternehmen in Design, Entwicklung und Fertigung von fortschrittlichen Komponenten und Systemen für die globale Aerospace-Industrie. FACC ist im Rahmen der Projektpartnerschaft vor allem Experte für die Hardware-Komponenten.
- **EHang**: eines der weltbesten Unternehmen im Bereich autonomer Luftfahrt. Das chinesische Technologieunternehmen wurde 2016 vom Magazin „Fast Company“ unter die „World’s Most Innovative Companies“ gewählt. EHang, **Weltmarktführer im Bereich autonome Flugsteuerung und Software**, ist im Rahmen der Partnerschaft Experte für Fragen rund ums autonome Fliegen, vor allem im Hinblick auf Connectivity und Software-Lösungen.

Beide Unternehmen entwickeln in einer Kooperation das derzeit führende Luftfahrzeug im Bereich Urban Air Mobility mit bereits 7.000 erfolgreich absolvierten Flugstunden.

FACC und EHang präsentierten ihr Lufttaxi zuletzt im April beim 4GAMECHANGERS Festival in Wien. Die heute getroffene Vereinbarung ist ein nächster Entwicklungsschritt.

Gemeinsam mit der LINZ AG soll das Modell für die **Nutzung autonomer Flugtaxis** im städtischen Umfeld weiterentwickelt werden.

Die LINZ AG selbst bringt u. a. ihre Erfahrungen in den Bereichen E-Mobilität (Antriebstechnologien, Ladeinfrastruktur, ...), Infrastruktur-Dienstleistung sowie Verkehr ein. Das Projekt ermöglichte einen innovativen Know-how-Transfer und das Vorantreiben eigener (E-)Mobilitätsprojekte.

Die neue Partnerschaft basiert auf der gemeinsamen Vision, zukunftssträchtige Mobilitätskonzepte und -systeme voranzutreiben.

In der aktuellen Zusammenarbeit sehen alle Projektpartner auch die Chance für Linz und ganz Österreich, eine Vorreiterrolle einzunehmen.



Bildtext: „Zukunft (autonomes) Lufttaxi“ – die Zusammenarbeit zwischen FACC, EHang und LINZ AG startet mit einer Vereinbarung am 14. Mai 2019 in Linz.

Die Ausgangslage

Die Bevölkerung in Städten nimmt rasch zu. Bis 2030 werden laut Prognosen 5,2 Milliarden Menschen in Städten bzw. in deren Einzugsgebieten leben – rund eine Milliarde mehr als heute. Anders gesagt: 60 Prozent der Weltbevölkerung werden im Jahr 2030 Stadtbewohner sein. Die Staus auf den Straßen werden die Menschen noch stärker treffen als heute und bestehende Verkehrskonzepte werden an ihre Grenzen stoßen.

Die unverzichtbaren bereits bekannten Lösungsansätze* lauten Laufender Ausbau des Öffentlichen Verkehrs und Ökologisierung aller Verkehrskonzepte

* Linz und die LINZ AG nehmen diese Must Haves als Teile ihrer verkehrsstrategischen Zielsetzung sehr ernst. Jüngstes Beispiel dafür: Der vollzogene Generationswechsel bei den Obussen – alle 20 neuen vollelektrischen 24-Meter-Obusse sind seit Kurzem und damit früher als geplant im Linienbetrieb. Inzwischen fahren 75 Prozent der 113 Millionen Fahrgäste, die jährlich mit den LINZ AG LINIEN unterwegs sind, elektrisch.

Zusätzlich sind innovative Ansätze gefragt

Experten sind sich einig: Die Mobilität der Zukunft muss zudem neu gedacht werden. Auch in Europa und Österreich setzt sich dieser Trend immer stärker fort. Technologien von morgen können den Städten dabei helfen, die steigende Urbanisierung zu managen und das Grundbedürfnis der Menschen nach Mobilität auch in Zukunft zu befriedigen. Einer der neuen Mobilitätsansätze ist:

Urban Air Mobility – die Nutzung des Luftraums

„Die Nutzung des Luftraums wurde im Personennahverkehr bisher kaum beansprucht. Nichtsdestotrotz kann die „3. Verkehrs-Dimension“ schon im nächsten Jahrzehnt zur Lösung der städtischen Verkehrsprobleme beitragen“, sagt Robert **Machtlinger**, CEO von FACC.

Nachhaltige und leistbare Konzepte wie autonom fliegende Lufttaxis legen die Basis dafür. Der Bedarf ist enorm: Laut einer spezifischen Studie der Unternehmensberatung Roland Berger besteht in den nächsten Jahren ein Bedarf von Lufttaxis im Wert von 32 Milliarden Euro. Was für viele noch utopisch klingt, ist in manchen Städten der Welt bereits Realität. Auch in Europa beschäftigen sich immer mehr Stadtverwaltungen mit dieser Zukunftstechnologie.

„Wir freuen uns, gemeinsam mit der LINZ AG in unserer Landeshauptstadt Linz den nächsten Schritt im Bereich Urban Air Mobility zu gehen“, so **Machtlinger** weiter. *„Die LINZ AG ist ein Wunschpartner für uns. Das Unternehmen bringt unter anderem viel Erfahrung im städtischen Personennahverkehr und im Bereich der Ladeinfrastruktur mit. Auch der gemeinwirtschaftliche Aspekt spielt für uns eine Rolle. Bei Urban Air Mobility geht es nicht so sehr um die Anschaffung von Fluggeräten für Privatpersonen. Vielmehr steht der künftige Nutzen für möglichst viele im Vordergrund und die Eingliederung in ein Gesamtverkehrskonzept“.*

EHang Overseas Managing Director Felix **Lee**: *„Eine innovative und saubere Antriebstechnologie, kombiniert mit den wachsenden Möglichkeiten der Digitalisierung, erlaubt uns völlig neue und hocheffiziente Lösungen. Linz hat einen guten Ruf als Smart City und verfügt über einen hohen Digitalisierungsgrad. Nicht zuletzt bietet der in Linz geplante Aufbau einer stabilen 5G-Infrastruktur gute Voraussetzungen für das autonome Fliegen. Der Traum vom autonomen Fliegen könnte für viele Menschen bald Wirklichkeit werden. Darüber hinaus bieten die Lufttaxis Komfort in neuer Dimension.“*

Vieles spricht schon heute für den Einsatz von (autonomen) Luftfahrzeugen

Neben dem Bedarf an neuen Verkehrslösungen zum Beispiel:

- Die Verfügbarkeit von neu entwickelten, umweltfreundlichen Elektroantrieben und leistungsstarken Batterien mit kurzen Ladezeiten
- Der minimale Platzbedarf für Start und Landung (moderne Flachdachlandschaften bieten sich etwa an)
- Der hohe Digitalisierungsstandard und die künftig verfügbare, stabile 5G-Infrastruktur (Die LINZ AG-Tochter LIWEST ersteigerte kürzlich die 5G-Frequenzen u. a. für Linz, kann auf vorhandene Infrastruktur aufbauen)

Mit Urban Air Mobility auf dem Weg zur Innovation-City

„Zu den kreativsten Städten des Landes zählt Linz bereits, im Sinne von Standort- und Lebensqualität soll Linz auch die innovativste Stadt Österreichs werden. Ein hier situiertes Urban Air Mobility-Projekt stärkt diese Ambitionen“, sagt Bürgermeister Klaus **Luger**.

Linz weist 207.000 Einwohnerinnen und Einwohner sowie 210.000 Jobs auf. Täglich kommen zu den bestehenden rund 12.400 Unternehmen zwei neue Betriebe hinzu. Die Stadt pulsiert und mit ihr der Verkehr. Die gegenwärtige und künftige Verkehrs-Situation verlangt nach Lösungen. Gleichzeitig gibt es in Linz viele ideenreiche Menschen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie erfolgreiche Unternehmen. Mit der LINZ AG verfügt die Stadt über eine moderne Infrastrukturpartnerin. Ein guter Nährboden für Visionen und Innovation!

*„Ich freue mich über die heute getroffene Vereinbarung. Das damit eingeleitete Entwicklungsprojekt hat das Potenzial, die Zukunft des städtischen Verkehrs in Linz auch über die Grenzen der Landeshauptstadt hinaus mitzuprägen. Zwischen dem Heute und der möglichen Zukunft mit Luft-Personennahverkehr liegt ein interessanter Weg, auf dem es im ersten Schritt darum gehen wird, Möglichkeiten auszuloten und Machbarkeiten zu überprüfen. Sicherheit, Umweltverträglichkeit und Praktikabilität werden die Leitmotive des Projektes sein, aus dem der Geist des Ermöglichens und nicht der Verhinderung spricht“, so **Luger** weiter.*

Vizebürgermeister DI Markus **Hein** sagt: *„Die Vereinbarung zur Errichtung eines gemeinsamen Entwicklungsprojektes begrüße ich ausdrücklich. Eine Stadt, die mehr Arbeitsplätze als Einwohner hat und dadurch natürlich erheblichen Verkehrsbelastungen ausgesetzt ist, muss auch neue Wege gehen. Lufttaxis, zum Transport von Personen und Güter sind ein sehr interessanter und innovativer Zugang, um Probleme der Zukunft zu lösen. Vor allem im urbanen Bereich werden wir wesentlich kreativer sein müssen, denn die Mobilität wird uns in den nächsten Jahrzehnten auf allen Ebenen begleiten.“*

Vision: Mit E-mobilen Lufttaxis von A nach B in Linz

Die LINZ AG setzt seit Jahren wichtige Impulse am öffentlichen Verkehrssektor und beweist immer wieder Technologieführerschaft, wenn es um E-Mobilität und moderne Antriebe geht.

„Mit der heutigen Vereinbarung, ein Denkanstoß zur Nutzung des Luftraums für den städtischen Nahverkehr, aus dem durchaus mehr werden soll und kann, setzen wir gemeinsam mit unseren Partnern einen weiteren Meilenstein. Der Schritt dient der Weiterentwicklung des städtischen Verkehrskonzepts, der E-Mobilität und nicht zuletzt der Innovationsstadt Linz“, sagt LINZ AG-Generaldirektor DI Erich **Haider**.

„Mit FACC und EHang stehen uns zwei Ausnahme-Unternehmen und Top-Experten auf ihren jeweiligen Gebieten zur Seite. Die Projektgruppe rund um FACC, EHang und LINZ AG wird in den nächsten Wochen und Monaten bedarfsweise erweitert“, so **Haider** weiter.

LINZ AG baut die Vorreiterrolle bei der Umsetzung moderner Antriebstechnologien aus

Was die Digitalisierung für die Start-up-Szene ist, sind moderne Antriebe, derzeit allen voran der Elektroantrieb, für die Mobilität der Zukunft.

Schon jetzt reicht das E-mobile Engagement der LINZ AG bereits weit. 75 Prozent Linzer Öffi-Fahrgäste fahren elektrisch, beim Individualverkehr wird die Ladeinfrastruktur laufend ausgebaut. Auch am Nutzfahrzeugsektor ist die LINZ AG E-aktiv und präsentierte im Dezember 2017 das österreichweit erste Müllfahrzeug mit vollelektrischem Verladesystem. Auch mit der Einsatzfahrzeug-Innovation, dem ersten vollausgerüsteten E-Feuerwehrauto, unterstreicht das Unternehmen seine Vorreiterrolle bei der praktischen Umsetzung neuer Antriebstechnologien. Nun folgt mit der getroffenen Vereinbarung zum Start des F&E-Projekts rund ums Lufttaxi von FACC der nächste Schritt. Diesmal führt er die LINZ AG in die dritte Dimension.



Bildtext: Ein Teil der 20 Fahrzeuge starken 24-Meter-E-Bus-Flotte der LINZ AG

Die nächsten Schritte

- Installieren eines Projektteams mit der Technikführerschaft bei FACC und EHang – das Projekt-Kernteam wird in der Folge bedarfsweise durch weitere Fachexperten erweitert
- Definition der Projektschritte, -etappen und -gruppen
- Laufende Weiterentwicklung des Lufttaxi
- Begleitende Entwicklung einer geeigneten Plattform für Interessierte – Einbeziehung/Aufklärung der Bevölkerung inkl. Akzeptanzerhebung
- Bedarfsermittlungen hinsichtlich lokaler (Lade-)Infrastruktur, Stadtentwicklung, ... ggf. mit Schaffung der Grundvoraussetzung für die Echt-Simulation
- Einholen von Genehmigungen, Gestaltung von erforderlichen Regularien und Rahmenbedingungen mit einem Fokus auf Sicherheit und Umweltschutz
- Ermittlung einer geeigneten Teststrecke bzw. eines Testfeldes

Das Lufttaxi in Daten

Die technischen Daten im Überblick

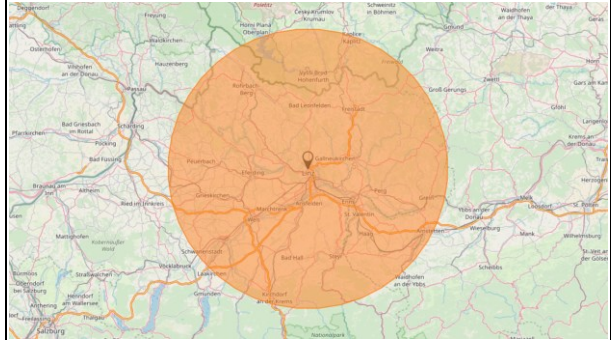


Fahrzeug	Hersteller	Modellbezeichnung
Passagierdrohne/Autonomes Luftfahrzeug Autonomous Aerial Vehicle (AAV)	EHang/FACC	EHang 216

Luft-Fahrzeugdaten	
Spannweite:	5611 mm
Länge:	4016 mm
Höhe:	1765 mm
Leergewicht:	360 kg
Max. Nutzlast:	260 kg
Max. Startmasse:	620 kg
Antrieb:	elektrisch autonom



Flugleistung	
Fluggeschwindigkeit	130 km/h (160 km/h Höchstgeschw.)
Steiggeschwindigkeit	3 m/s
Landegeschwindigkeit	3 m/s
Maximale Flugdauer (abh. von Fluglast)	30 min
Reichweite	50-70 km



Sitzplätze	2
Propeller	16

Ausstattung	
Flügeltüren	
Panorama-Windschutzscheibe	
Großer Innenraum	
Ergonomische Sitze	
12 Zoll-Display zur Echtzeit-Überwachung	

Sonstiges:	
4/5G-Netzwerkverbindung	
Klimaanlage	
Ambilight	

Kosten pro Lufttaxi:

Derzeit im mittleren sechsstelligen Bereich, in der Großserie wesentlich günstiger.
Ziel ist es, einen Preis für den Endkunden zu erzielen, der sich im Bereich einer Taxifahrt bewegt.

Ihre Gesprächspartner

- Robert **Machtlinger**
CEO FACC

- Cora **Tang**
Vice President der EHang Gruppe

- Felix **Lee**
CEO EHang Europe

- Bürgermeister Klaus **Luger**
Aufsichtsratsvorsitzender der LINZ AG

- Vizebürgermeister DI Markus **Hein**
Aufsichtsratsvorsitzender der LINZ LINIEN GmbH

- DI Erich **Haider**, MBA
Generaldirektor LINZ AG

Presserückfragen bitte an:

Susanne Gillhofer, LINZ AG-Presses, Tel: 0732 3400 3424, s.gillhofer@linzag.at

Die Veröffentlichung der Bilder ist honorarfrei.

Weiterführende Infos:

FACC AG

<http://www.facc.com>

EHang

<http://www.ehang.com>

4GAMECHANGERS

<https://4gamechangers.io/>