

SWR2 Feature

## Per Flugtaxi ins Büro

Luftnummer oder Verkehrslösung?

Von Dieter Jandt und Ulrich Land

Sendung: Mittwoch, 15. Januar 2020

Redaktion: Wolfram Wessels

Regie: Günter Maurer

Produktion: SWR 2020

SWR2 Feature können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter [www.SWR2.de](http://www.SWR2.de) und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:  
<https://www.swr.de/~podcast/swr2/programm/swr2-feature-podcast-100.xml>

---

### Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

---

### Kennen Sie schon das Serviceangebot des Kulturradios SWR2?

Mit der kostenlosen SWR2 Kulturkarte können Sie zu ermäßigten Eintrittspreisen Veranstaltungen des SWR2 und seiner vielen Kulturpartner im Sendegebiet besuchen. Mit dem Infoheft SWR2 Kulturservice sind Sie stets über SWR2 und die zahlreichen Veranstaltungen im SWR2-Kulturpartner-Netz informiert. Jetzt anmelden unter 07221/300 200 oder [swr2.de](http://swr2.de)

### Die SWR2 App für Android und iOS

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...  
Kostenlos herunterladen: [www.swr2.de/app](http://www.swr2.de/app)

## **Musik**

### ***O-Ton Andreas Scheuer:***

Und deswegen freue ich mich, dass ich heute dabei sein darf, die Mobilität in der Luft zu begreifen und anzugreifen ...

### **O-Ton Oliver Lah (Wuppertal Institut):**

Wenn man eine Innovation wie mit dem Flugtaxi mit so etwas wie einer Winkekatze vergleicht, der gesellschaftliche Mehrwert ist eben auch auf 'nem ähnlichen Niveau.

### ***O-Ton Alexander Zosel:***

Wir bauen jetzt 10.000 oder 100.000 Stück im Jahr ...

### **O-Ton Oliver Lah (Wuppertal Institut):**

Das wäre natürlich die Horrorvorstellung, wenn wir dann Tausende Flugtaxis haben, die durch unsere Städte fliegen, ...

### ***O-Ton Dorothee Bär:***

Mein Motto ist auch: Leben am Limit, und mehr Mut wagen.

### **Sprecher:**

Per Flugtaxi ins Büro – Luftnummer oder Verkehrslösung.  
Ein Feature von Dieter Jandt und Ulrich Land.

### **Sprecherin:**

Lufttaxis sind im Anflug. Im Neuland der Mobilität. Digitalisiert, unbemannt und garantiert staufrei. Sie werden uns jetzt schon als segensreiche Lösung für die städtischen Verkehrsprobleme präsentiert. Derweil stehen die guten alten Taxis auf den Straßen gewaltig unter Druck.

### **Sprecher:**

Im Heute-Journal gibt Dorothee Bär, damals Staatssekretärin, in einem Interview, in dem es eigentlich um den Ausbau von Breitband-Internetanschlüssen geht, eher unbedarft das Startsignal für die öffentliche Debatte um Flugtaxis.

### ***O-Ton Dorothee Bär im Heute-Journal:***

Das Thema muss doch sein: Kann ich auf dieser Infrastruktur, die wir haben, dann auch mal autonom fahren? Hab ich die Möglichkeit auch, zum Beispiel mit einem Flugtaxi durch die Gegend zu können.

### ***O-Ton Alexander Zosel:***

Wo sie das gesagt hat, gab's den Shitstorm, und dann eine Woche, zwei Wochen später, ist es gekippt ...

### **Sprecher:**

Mittlerweile ist Dorothee Bär Staatsministerin für Digitalisierung.

**Sprecherin:**

Es geht also um die Infrastruktur in Deutschland, die Verkehrswende. Doch diejenigen, die für die Verstopfung der Straßen und die Umweltprobleme verantwortlich sind: die großen Autokonzerne, aber auch zunehmend Fahrdienst-Unternehmen wie Uber, sind inzwischen an der Suche nach Auswegen beteiligt: über die Luft. Dort wittern sie neue Geschäftsfelder. Vor allem Uber kann dabei auf seine Erfahrungen bei der Eroberung neuer Märkte zurückgreifen.

**Atmo: Köln, Chlodwigplatz, Verkehrslärm****O-Ton Taxifahrer Aleksandar Dragicevic:**

Eigentlich wollte Uber am 1. April hier starten, nur eben diese Stadt ist etwas Besonderes in dieser Hinsicht ...

**Sprecher:**

Der Chlodwigplatz in Köln. Ein Nadelöhr zur Südstadt. Aleksandar Dragicevic, Vorstandssprecher von 'Taxiruf Köln', Herr über 760 Unternehmer mit 1.100 Taxen, die mehr als 90 % des Taxigewerbes in der Stadt ausmachen. Am Kreisverkehr im Schrittempo.

**O-Ton Taxifahrer Aleksandar Dragicevic:**

*Weil wir hier als Genossenschaft sehr erfolgreich diese unlautere Konkurrenz juristisch bekämpft haben, wenn wir jetzt einen Verstoß von einem aktuellen Mietwagenunternehmen feststellen, dann muss der jeweilige Unternehmer direkt Vertragsstrafe an uns bezahlen. Deshalb wäre das für Uber sehr schwierig, in dieser Stadt hiesige Unternehmen zu finden, die bereit sind, mit Uber zusammenzuarbeiten, weil eben das Uber-Modell basiert nur darauf, dass man sich über sämtliche Gesetze hinwegsetzt und so eben wirtschaftet; und vielleicht klappt das woanders, aber hier werden sie wirklich es schwierig haben.*

**Sprecherin:**

Jede Kommune geht anders um mit dem Konflikt zwischen traditionellem Taxigewerbe und digital organisierten Mitfahrgelegenheiten, auch Ride-Sharing genannt. In Düsseldorf zum Beispiel kurven bereits seit einigen Jahren Uber-Fahrer durch die Stadt: Sie werden über eine Smart-Phone App kontaktiert und bieten ihre Dienste für kleines Geld an.

**O-Ton Taxifahrer Aleksandar Dragicevic:**

*Sie haben versucht, sich immer wieder rauszureden unter diesem Vorwand der Digitalisierung, dann wollen sie Mobilität anders organisieren, ich meine, mittlerweile wissen wir alle, dass das nur dreiste Lügen sind, weil auch die Taxibranche ist genauso digital wie Uber und alle anderen Anbieter. Also wir wollen keinen Krieg auf der Straße, um Gottes Willen, klar, ab und zu mal gibt es Kollegen, die eben die Nerven verlieren, aber wir sind entschieden dagegen.*

**Sprecherin:**

Uber begründet seine Mission damit, Verkehrsprobleme in den Großstädten lösen zu wollen. Selbstlos, versteht sich. Mit den gleichen Methoden wie am Boden werden sie auch versuchen, Lufttaxis in den Markt zu drücken. Widerstand ist zu erwarten.

**O-Ton Taxifahrer-Demo:**

Applaus

*Scheuer:* Meine sehr geehrten Damen und Herrn, *Pfeifkonzert*, Taxlerinnen und Taxler, am 13. Dezember war die Spitze des Verbandes bei mir. Und wir haben in sehr sachlicher Atmosphäre darüber geredet, was die Herausforderungen der Zukunft sind. Für Ihr Gewerbe, aber auch für die Zukunft der Mobilität.

**Sprecher:**

Berlin, 28. Februar 2019. Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer, der gefühlt schon mit dem Taxi in der Luft ist. Er sieht sich bei einer Demonstration von Taxifahrern genötigt, seine Absicht zu verteidigen, den privaten Fahrdienstleister Uber ins Spiel zu bringen. Dabei zeigt sich gerade bei den Taxis am Boden, wo verkehrspolitisch eigentlich der Schuh drückt.

**O-Ton Taxifahrer-Demo: Pfiffe, Rufe**

*Scheuer:* ...dass das Taxifahren zur Daseinsvorsorge unverzichtbar gehört. ... darüber, dass wir die Attraktivität der Personenbeförderung steigern wollen, damit mehr Menschen umsteigen, weil ich angetrieben werde von den Themen, die Sie bewegen *Protestrufe:* Uber raus! Aber was haben wir denn davon? ... Lügen, nur Radikale! Uber Verbrecher ... *weitere Rufe*

**Sprecherin:**

Taxifahrer außer Rand und Band. Zumal zusätzlich zu den privaten App-Fahrdiensten wie Uber mit Konkurrenz von oben gedroht wird. Flugtaxis sollen gegen verstopfte Straßen helfen. Dazu hält Scheuer sich bei der Taxifahrdemo vorsichtshalber bedeckt. Keine zwei Wochen später kann der Verkehrsminister dann zeigen, wie er sich die Zukunft des Verkehrs tatsächlich vorstellt.

**O-Ton Andreas Scheuer, Flugtaxi-Präsentation in Ingolstadt, März 2019**

Der City-Airbus! Ein neues Fluggerät, und vor allem ein Fluggerät, mit dem dann irgendwann der Notarzt fliegen wird oder auch Personen transportiert werden oder auch die Polizei von A nach B kommt, und das schnell.

**Sprecher:**

Andreas Scheuer präsentiert neugierigen Bürgern am 11. März 2019 auf dem Ingolstädter Rathausplatz den City-Airbus.

**Sprecherin:**

Ein Flugtaxi im Entwicklungsmodus. Senkrechtstarter mit hubschrauber- oder wahlweise libellenartiger Form, 2,2 Tonnen schwer, acht batteriegetriebene Rotoren in vier flachliegenden Ringen über der Kabine angeordnet. Unten Kufen, die später für die Landung vorgesehen sind.

**O-Ton Andreas Scheuer (in Ingolstadt):**

Deswegen freue ich mich, dass ich heute dabei sein darf, die Mobilität in der Luft zu begreifen und anzugreifen; weil in Ingolstadt eine Kooperation zwischen Airbus, Audi und anderen großen Unternehmen zustande gekommen ist, um die städtische Mobilität, aber auch die städtische Logistik damit abbilden zu können; jetzt wird dieses Fluggerät in die Tests gehen, um die Mobilität der Zukunft mitzugestalten, aber vor allem auch die Mobilität in der Luft, deswegen war ich heute sehr sehr froh, hier in Ingolstadt zu sein, weil ein Netzwerk zustande gekommen ist, um diese neuen Fluggeräte wirklich greifen zu können.

**Sprecherin:**

Noch aber greift nicht allzu viel. Bei der Präsentation handelt es sich lediglich um den noch nicht flugtauglichen Prototyp eines viersitzigen Flugtaxi. – Wird hier vorschnell eine Lösung von Verkehrsproblemen gehypt?

**Musik**

**Sprecherin:**

Derweil streben weltweit Taxis in die Lüfte:

**Sprecher:**

In den Nürnberger Messehallen wurde Kanzlerin Angela Merkel bereits im Dezember 2018 das Lufttaxi *Lilium Jet* der Firma Lilium vorgestellt. Es soll in Zukunft mit einer Geschwindigkeit von 300 Stundenkilometern unterwegs sein. Die Airbus-Technologietochter A3 hat im Silicon Valley den "Vahana" entwickelt. Ein Einsitzer mit bereits 50 Testflügen. Derweil der Airbus-Konkurrent Boeing den US-amerikanischen Drohnen- und Roboter-Flugzeugbauer Aurora übernommen hat, der ebenfalls ein Flugtaxi entwickelt.

**Sprecherin:**

Da darf ein Unternehmen nicht fehlen:

Uber will nicht nur mit seinen Taxis am Boden mitmischen, sondern hat zusammen mit der NASA ein fliegendes Auto entwickelt, das 2023 über Los Angeles zum Einsatz kommen soll. Und in Fernost wurde ein einsitziges Kleinstflugzeug des chinesischen Drohnen-Herstellers Ehang produziert. Während in Deutschland ein weiteres Start-up-Unternehmen mit prominenten Investoren im Hintergrund heftig mit den Hufen scharrt.

**Sprecher:**

Volocopter.

**Sprecherin:**

In Bruchsal, nahe Karlsruhe. Ein beachtliches Bürogebäude, bauhausklare Kante, großzügig, hell. Man sieht auf den ersten Blick: Da steckt Geld dahinter. Nachdem Volocopter 2012 Fördermittel des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie in Höhe von 2 Millionen Euro bewilligt wurden, konnte man durch Crowdfunding unter Beteiligung von fast 750 Kleininvestoren weitere 1,2 Millionen aufbringen. Das Startkapital für die Entwicklung des Fluggeräts! – 2017 und 2019

wurden in drei weiteren Finanzierungsrunden 80 Millionen Euro eingesammelt. Inzwischen beläuft sich – nach Angaben des Unternehmens – das in Volocopter investierte Kapital auf 85 Millionen Euro. Und man hat so namhafte Investoren wie den Autobauer Daimler, den IT-Konzern Intel, den Berliner Großinvestor Gadowski, die chinesische Geely Holding an Bord. Die Daimler AG hält nach der Finanzspritze vom August 2017 einen Anteil von 11% an Volocopter.

### ***Atmo: Werbevideo Volocopter***

#### **Sprecherin:**

Das Gerät wird bereits in allen Einzelheiten beworben. Auf der Homepage von Volocopter fliegt es längst herum. Bei diesem Hoffnungsträger liegt über der zweisitzigen Kabine ein zehn Meter großes, weißes Speichenrad mit 18 Propellern horizontal in der Luft.

#### ***O-Ton Alexander Zosel:***

Das Fluggerät basiert auf der Drohnentechnik, d. h. wir haben ganz viele Rotoren, die alle elektrisch angetrieben sind, bewegt sich nur durch unterschiedliche Drehzahlen dieser Rotoren, d.h. wenn's nach links fliegen soll, tun halt die auf der rechten Seite schneller drehn, oder nach vorne, dann drehn die hinten schneller, und dann schiebt sich's nach vorne, also 's ist ein Fluggerät, dass nur durch Algorithmen gesteuert wird und nicht so durch aerodynamische, mechanische Bewegteile wie sonst eigentlich alle anderen Fluggeräte.

#### **Sprecher:**

Alexander Zosel, Mitgründer der Firma Volocopter.

#### ***O-Ton Alexander Zosel:***

Sieht aus wie 'ne Mischung von 'nem Hubschrauber und einer Drohne, hochintelligente Computersysteme und keine komplizierte Mechanik.

### ***Atmo 3:***

### ***Werbevideo Volocopter***

#### **Sprecher:**

Geschwindigkeit: knapp über 100 Stundenkilometer  
maximale Flughöhe: ca.2.000 Meter

#### **Sprecherin:**

Abflugmasse: 450 Kilogramm: 9 Zentner  
maximale Flugdauer: 27 Minuten

#### **Sprecher:**

Reichweite: 27 Kilometer

**Sprecherin:**

Auch die im August 2019 vorgestellte Neuausgabe *VoloCity* bringt es bei einer Maximalgeschwindigkeit von 110 auf nicht mehr als 35 Kilometer Reichweite Einmal Frankfurt Flughafen bis Mainz. Für den Rückflug muss neu aufgeladen werden.

**O-Ton Oliver Lah:**

Ist ja die Frage des Energieaufwandes für den gefahrenen oder geflogenen Kilometer. Und muss auch autonom sein. Wenn da noch Piloten mit dabei sind, sind es noch mal 80 Kilo Gewicht, die da mit geflogen werden müssen; die Batterie-Kapazitäten, die dafür notwendig sind, und der unnötige, sozusagen, Mehraufwand für das Fliegen anstatt des Fahrens steht nach meiner Perspektive nicht in 'nem Verhältnis dazu, dass man anderes mit den gleichen Ressourcen leisten könnte.

**Sprecher:**

Oliver Lah, Leiter des Forschungsbereiches Mobilität am Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, das sich unter anderem auch mit internationaler Verkehrspolitik der Zukunft befasst.

**O-Ton Oliver Lah:**

Also wie viel Batterie brauchen wir für einen geflogenen Kilometer, verglichen mit einem Elektroscooter, mit 'nem Elektro-, zwei-, dreirädrigen Fahrzeug, mit dem Elektro-Minibus, in dem zehn, zwölf Leute fahren können? Das ist immer die Frage des Einsatzes der Ressourcen und der Prioritäten, die man sich dann so stellen muss.

**O-Ton Alexander Zosel:**

Also wir brauchen natürlich viel mehr Energie, das sind ja Rotoren, die drücken Luft nach unten, und die stoßen sich dann natürlich auch nur von Luft ab, das ist ein Vorgang, der kostet sehr viel Energie, also das ist definitiv mehr, wie man braucht, um sich mit Reifen am Boden abzudrücken ...

**Sprecherin:**

Volocopter drückt sich, genauere Angaben zum Energieverbrauch zu machen.

**O-Ton Alexander Zosel:**

Ist schwierig, weil eben so viele Kosten und auch im CO<sub>2</sub>-Bereich so viele Sachen einfach beachtet werden müssen, also da haben wir uns noch nicht in der Tiefe damit beschäftigt, aber wir wissen natürlich genau, wie viel Strom wir brauchen zum Beispiel, um von A nach B zu fliegen. Aber das sind Zahlen, die wir noch nicht veröffentlichen.

**Musik****Sprecher:**

Laut Bundesumweltamt fährt ein PKW mit einem Energieeinsatz von etwas mehr als einer halben Kilowattstunde pro Personenkilometer. Dabei werden fast 200 Gramm Treibhausgase ausgestoßen.

**Sprecherin:**

CO<sub>2</sub>-Emissionen fallen beim Flugtaxi nicht an. Jedenfalls nicht unmittelbar am Gerät. Wohl aber bei der Gewinnung des Stroms, den Flugtaxi "tanken". Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß wird also räumlich verlagert. Und kann dadurch gebündelt und etwa durch den Einsatz erneuerbarer Energien tatsächlich in der Gesamtsumme reduziert werden. Nicht aber der Energieeinsatz selbst.

**Sprecher:**

Einer Studie der Universität Michigan zufolge werden Lufttaxi auf Strecken unter 35 Kilometern deutlich mehr Energie verbrauchen und mehr Treibhausgase verursachen als Autos mit Verbrennungsmotoren. Gegenüber einem Elektroauto kommt das Flugtaxi bei den Treibhausgasemissionen sogar auf ein Mehr von 40%.

*vgl. Spiegel Online, 10.4.2019*

**O-Ton Alexander Zosel:**

Haben wir die Station auf den Hochhausdächern, dann müssen wir nur 30, 40 m aufsteigen, wenn wir aber unten am Boden landen, müssen wir teilweise 150 m bis 300 m aufsteigen, wenn ich von Hochhaus zu Hochhaus fliege, dann ist es relativ wenig, aber wenn ich ja dann massiv erst mal aufsteigen muss, dann ist es halt schon mehr.

**Sprecherin:**

Dennoch: Die Goldgräberstimmung ist nicht zu bremsen. Immer mehr Firmen entdecken das Thema Flugtaxi. Dort locken in Zukunft gewinnbringende Investitionen. Man stellt sich ein reges Hopping vom Dach des einen Global Players zum nächsten vor.

**Sprecher:**

Die NASA geht von weltweit 400 Start-ups und etablierten Großkonzernen aus: Google, Boeing, Siemens und und und. Und Uber. Dabei meldete das US-amerikanische Dienstleistungsunternehmen Uber für das zweite Quartal 2019 einen Verlust von 5,2 Milliarden Dollar. Bereits im ersten Quartal des Jahres hatte Uber Milliarden-Verluste zu verzeichnen. Das operative Geschäft des Taxi-konkurrenten bezeichnet Spiegel Online als chronisch unprofitabel, an der Börse habe das Unternehmen einen schweren Stand.

**Sprecherin:**

Das aber scheint das Unternehmen nur peripher zu tangieren. Es pflegt die Philosophie, gewachsene Strukturen zu zerschlagen und sich sodann dominant zu platzieren. Koste es, was es wolle. Immerhin stecken auch hinter Uber Investoren ersten Ranges:

**Sprecher:**

Benchmark Capital, Goldman Sachs und Google Ventures zum Beispiel. Nach einer 2015 abgeschlossenen Finanzierungsrunde erreichte Uber eine Bewertung von über 50 Milliarden Dollar. Auch der japanische Autohersteller Toyota ist beteiligt.



**Sprecherin:**

Da lassen sich Verluste leicht verschmerzen. Millionenbeträge zahlt Uber aus der Portokasse. Wenn überhaupt.

**O-Ton Taxifahrer Aleksandar Dragicevic:**

*In Wien ist Uber mittlerweile auf 1,26 Millionen Euro Bußgeld verurteilt worden, bis heute haben sie das nicht bezahlt, weil ganz einfach eben: Uber sitzt in Amerika, grundsätzlich erkennen sie keine internationalen Urteile an, und ja, der Sitz von Uber ist in Europa in Niederlande, und wahrscheinlich dort gibt es ein gemietetes Büro, mit geleastem Computer, und was wollen Sie da beschlagnahmen? Und das ist das, was eben Uber praktiziert. Und deshalb sind wir entschieden dagegen, weil wie gesagt, wenn man die Regelungen des bestehenden Gesetzes so aushebelt, dann werden die Verbraucher nicht mehr geschützt, die Taxibranche wird praktisch vernichtet und später bleiben nur noch die Scherben.*

**Sprecherin:**

Doch aus den Scherben sprudeln mit einem Mal wie aus einem Füllhorn die Ideen. Ob die nun gesellschaftlich relevant oder für das Gemeinwohl sinnvoll sind, scheint nachrangig.

**O-Ton Oliver Lah: Lachen**

Wenn man jetzt Flugtaxi mit so etwas wie einer Winkekatze vergleicht, dann kann man natürlich sagen: Das ist was Neues, aber der gesellschaftliche Mehrwert ist eben auch auf 'nem ähnlichen Niveau. Der eigentliche gesamtgesellschaftliche Mehrwert einer solchen Innovation ist natürlich sehr überschaubar. Es verbraucht enorm viel Innovationsaufwand, um es erst mal überhaupt technisch möglich zu machen, dann regulative Fragen, die damit beschäftigt sind, und die man natürlich sehr viel besser in deutlich reifere Mobilitätslösungen stecken könnte. Und wenn man da natürlich priorisieren müsste, dann steht auf der To-do-Liste von nachhaltigen Mobilitätsmaßnahmen das Flugtaxi an allerunterster Stelle.

**Sprecher:**

Oliver Lah.

**O-Ton Oliver Lah:**

Das wäre natürlich die Horrorvorstellung, weil wenn wir dann Tausende Flugtaxis haben, die durch unsere Städte fliegen, kann das in keinem Fall zielführend sein. Ebenso wenig wie Millionen Elektroautos, die die Städte verstopfen.

**Atmo 4: Flughafen-Betrieb, Besucherterrasse****O-Ton Felix Toepsch:**

Wir gehen schon davon aus, dass Lufttaxen auch zu 'ner Entlastung des urbanen Verkehrs führen, das ist sicherlich auch ein Potential, was dieses Thema mitbringt ...

**Sprecher:**

Felix Toepsch, Flugbetriebsmanager und Programmleiter für Drohnen bei der Fraport AG, die unter anderem den Frankfurter Flughafen betreibt.

***O-Ton Felix Toepsch:***

Aber klar ist auch, wir werden damit auch nicht alle Verkehrsprobleme lösen können; das ist eine Ergänzung, und es ist auch bewusst so gedacht, dass die Flugtaxen eine Ergänzung des ÖPNVs sind in Zukunft, gerade für den urbanen Raum gut geeignet.

***O-Ton Oliver Lah:***

Es muss halt immer eine Balance von Angeboten geben, einzelne Luxusprodukte, sagen wir mal, wie ein Flugtaxi, mögen sicherlich ihre Rolle haben, eine Nutzung für den Otto-Normal-Verbraucher kann ich mir aktuell schwer vorstellen, dass das gesellschaftlich wünschenswert ist. Auch einfach aus praktischen Gesichtspunkten, Geschäfte in Innenstädten zum Beispiel können ja nur schwerlich davon profitieren, dass Leute aus den Vorstädten zum Shoppen in die Stadt fliegen, von daher wird es ein sehr kleiner Zielgruppenkreis überhaupt sein, und dann sind natürlich auch logistische Fragen um Start-Landeplätze und die Lufträume, die dann freigegeben werden sollten, relativ schwierig zu beantworten.

***O-Ton Alexander Zosel:***

Wenn man halt senkrecht starten und landen kann, sind die Infrastrukturkosten relativ gering. Also einzelne Stationen zu bauen, // wo in der Zukunft vielleicht ganz viele Geräte wie in so einer Gondelstation einfliegen können, die sind so minimal, also wir haben da schon ganz viele Anfragen, die sagen, wenn wir jetzt eure moderne Station aufs Dach bauen können, das machen wir auf unsere Kosten.

***O-Ton Felix Toepsch:***

Wie kann man diese Bodeninfrastruktur entsprechend hier am Frankfurter Flughafen, aber auch vielleicht an der einen oder anderen Destination etablieren? Und das Zweite ist natürlich: Wie verändern sich auch die Wege für Passagiere? Also gerade der Individualverkehr, der ja mit solchen Flugtaxen dann auch angestrebt wird, der lebt davon, dass man kurze Wegezeiten hat, dass man diese letzte Meile auch nach einem Flug oder zu einem Flug möglichst schnell hinter sich bringt, wir müssen schauen, wie können wir die Prozesse so anpassen, dass sie möglichst kurz sind, und für den Passagier dann ein Zeitvorteil entsteht.

***Sprecherin:***

Fraport plant gemeinsam mit Volocopter am Frankfurter Flughafen einen ersten eigenen Port für Flugtaxi. Und man hat bereits Ziele ins Visier genommen, die anzufliegen wären: der Frankfurter Hauptbahnhof, die Messehallen, das Bankenviertel und dort die Dächer renommierter Hotels und Wirtschaftszentralen.

***Atmo 5: Werbevideo Volocopter***

***Sprecherin:***

Zukunftsvision: Der Volocopter segelt mit seinen zirkulierenden Rotoren den Turm der Europäischen Zentralbank an. Dort wird derweil aus der obersten Etage ein Betonarm mit kreisrundem Landeplatz ausgefahren. Prinzip Schublade. Der Volocopter wird autonom und zielgenau in die Markierung manövriert und die gesamte Landebahn mitsamt Flugtaxi wieder ins Hochhaus eingezogen.

## **Werbevideo Volocopter**

### **Sprecherin:**

Das Flugtaxi befindet sich nun in der Abfertigungshalle. Die beiden Passagiere, sagen wir: Christine Lagarde und ihr Sekretär, steigen aus und gehen zielstrebig zum Sicherheitscheck. Das Fluggerät wird sodann bis zum nächsten Einsatz zu den anderen Lufttaxis in ein Parkdeck abgeschoben. Oder die Flugtaxis werden – sollte der Andrang entsprechend groß sein – wie die Gondeln bei der Station einer Seilbahn nacheinander in die neue Startposition geschoben. Während man gleichzeitig flugs die Akkus austauscht.

### **O-Ton Felix Toepsch:**

Mit dem Partner Volocopter konzentrieren wir uns aktuell erst mal auf den innerstädtischen Verkehr, bietet sich gerade auch im Rhein-Main-Gebiet an, wir haben hier einen großen Ballungsraum, wo verschiedene Ziele möglich wären, auch das prüfen wir aktuell, wer sind perspektivisch Kunden, Fluggäste und welche Verkehrswege, Passagierströme bestehen dort.

### **Sprecherin:**

Würde man Flugtaxis im Regelbetrieb am Himmel über Frankfurt, Stuttgart oder Dubai fliegen lassen, hätte man in den Citys Tausende von Flügen pro Stunde.

### **Sprecher:**

Schwirrende Hummelschwärme über unseren Köpfen.

### **Sprecherin:**

Gerade die asiatischen Metropolen gelten als begehrte Ziele für Pilotprojekte. Volocopter etwa plant, Testflüge in Singapur durchzuführen.

### **Sprecher:**

"Global short track flights".

### **Sprecherin:**

Der Himmel über Bangkok könnte voll werden. Und der über Berlin nicht minder.

### **O-Ton Andreas Scheuer, Festrede zur Flugtaxi-Präsentation in Ingolstadt**

Wo sich verschiedene Mobilitätsforscher jetzt Gedanken machen, dass schon Staus zu erwarten sind in der Luft; jetzt, meine Damen und Herren: Wir haben no nit amal die Mobilität in der Luft, jetzt diskutieren wir schon – sehr deutsch wieder – über Staus in der Luft.

### **O-Ton Alexander Zosel:**

Wenn ein ganz normaler Geräuschpegel in der Stadt ist tagsüber, dann wird man die Geräte nicht hören, und die sind auch so klein, wenn die mal 150 m hoch sind, man erkennt die kaum. So dieses Bild, wo dann halt der ganze Himmel voll ist mit fliegenden Autos oder sowas, das ist total utopisch, so wird's nie aussehen.

## **Atmo 6: Lärm beim Volocopter-Testflug**

**Sprecherin:**

Allerdings werden die 18 sirrenden Rotoren kaum so geräuscharm sein, wie die Hersteller von Volocopter das gerne hätten. Gemäß den Angaben auf ihrer Website lässt sich ausrechnen, dass ihr Aeromobil immerhin ein Sechstel des Lärms eines Hubschraubers verursacht (<https://www.volocopter.com/en/product/>). Und der Münchner Flugtaxi-Entwickler Lillium geht davon aus, dass der Geräuschpegel eines Lufttaxi bei Start und Landung dem eines vorbeifahrenden LKW entspricht. – An Autobahnen und entlang der Bahntrassen stehen Schallschutzwände. Aber in der Luft?

***Atmo 7: Autobahnbrücke mit viel Verkehr, Autos rattern über die Nahtstellen der Betonplatten oder über die Dehnungsfuge der Brückenlager******O-Ton Alexander Zosel:***

Also in Deutschland, was weiß ich, wenn man sich Rhein/Main anschaut, von Wiesbaden nach Frankfurt, da sind irgendwie 360.000 Pendler jeden Tag, wenn da eine Brücke am Rhein kaputt ist, dann ist das der totale GAU, wie viel Millionen von Stautunden die Menschheit verbringt.

**Sprecherin:**

Der GAU wäre allerdings auch kaum kleiner, wenn Flugtaxis am Start wären. Der Verkehrsverbund des Großraums Frankfurt befördert täglich 2,5 Millionen Passagiere. Stiege tatsächlich auch nur ein kleiner Prozentsatz davon auf Lufttaxis um, würde eine ganze Armada von Drohnen über den Köpfen der Stadtbewohner umherschwirren.

***Atmo 8: Wind******O-Ton Alexander Zosel:***

Wir haben natürlich ein gewisses Windfenster, wo wir sagen, kann ich da überhaupt fliegen? Und da gibt es dann Städte, da kommt dann raus: 150 Tage im Jahr, weil da halt immer wahnsinniger Sturm ist oder sonst was, da macht's definitiv keinen Sinn, und dann gibt es welche, da kann man, was weiß ich, 220, 250 Tage im Jahr fliegen oder noch mehr.

**Sprecherin:**

Was immerhin bedeutet, dass man ein Drittel des Jahres nicht mit dem Lufttaxi fliegen kann. Ein zuverlässiges Verkehrsmittel, das als Zubringer zum Fernflug dienen soll, sieht anders aus. Also doch ein konventionelles Taxi? Doppeltes Verkehrssystem?

***O-Ton Alexander Zosel:***

Wenn Wetter ist, muss man natürlich die andere Mobilität auch noch haben. Wir werden nie jetzt eine Mobilität am Boden verdrängen, aber es heißt halt, o.k., ich muss dann vielleicht zwei oder drei oder vier Stunden vorher zum Flughafen losfahren, weil ich doch das Auto nehmen muss, weil man halt informiert ist: Ja, heute können wir nicht fliegen.

## **Musik: Starwars-artige Future-Musik**

### ***O-Ton Andreas Scheuer, Festrede zur Flugtaxi-Präsentation in Ingolstadt***

Ich hab mich richtiggehend gefreut auf diesen Tag, weil damit dokumentiert wird, dass wir's können in Deutschland. Wir können's. Zum einen ist Made in Germany von 80% der Bürger positiv gesehen. Wir müssen als Deutsche immer einen Schritt, minimal einen Trippelschritt vor den anderen in der Welt sein.

### ***O-Ton Christina Deckwirth:***

Scheint so 'n Imageprojekt zu sein. Dass man sich innovativ gibt, vielleicht auch mit deutscher Technik vorangeht und auf Export setzt, was ja das klassische Wirtschaftsmodell in Deutschland ist und da vielleicht Hoffnungen mit verknüpft, dass das wirklich ein Modell ist, das auch in anderen Ländern eingesetzt wird.

### **Sprecher:**

Christina Deckwirth, Verkehrsexpertin von Lobby Control, eines gemeinnützigen Vereins, der sich der wirtschaftlichen Verflechtungen von Politik und Wirtschaft annimmt.

### ***O-Ton Christina Deckwirth:***

Allein schon die Vorstellung, dass dort ein Taxi mit enormer Energie erst mal in die Luft gehoben werden muss, um dann höchstens vier Personen irgendwohin zu transportieren, das ist ein derart absurdes Projekt, wenn gleichzeitig der ÖPNV noch massive Mängel hat, zu teuer ist; Bahn ist ja auch großes Thema, Verspätungen, schlechter Service, viel zu teure Tickets, das sind die Verkehrsthemen, die eigentlich angegangen werden müssten und nicht Flugtaxis, die einfach einen viel zu hohen Aufwand haben.

## **Musik**

### ***O-Ton Christina Deckwirth:***

Flugtaxis stehen ja für deutsche Ingenieursleistung, Deutschland geht voran mit einem Technikprojekt, mit einem Großprojekt, und, ja, mit diesen Begriffen oder Vorstellungen umgeben sich dann die Politiker gern. Was auf der anderen Seite zeigt, wie bürgerfern sie sind, wenn die Menschen auf der Straße, wirklich auf der Straße ganz andere Themen interessieren.

### ***Atmo 9: Stau, Stop and go***

### **Sprecherin:**

In Berlin steht jeder Autofahrer im Jahr 150 Stunden in dichtem Verkehr und Stau, in München und Hamburg rund 140 Stunden, in Stuttgart fast 110. Alle Deutschen zusammen verbringen pro Jahr 535.000 Jahre im Stau! Einer Studie der Uni Münster zufolge kommen Autofahrer in Nordrhein-Westfalen nur mit durchschnittlich 31,6 Stundenkilometern voran. – Nun aber drohen die privaten Fahrdienstleister wie Uber und Co. die Probleme auf den Straßen noch zu verstärken.

**O-Ton Taxifahrer Aleksandar Dragicevic:**

Mittlerweile warnen die Politiker aus den USA also sogar deutsche Politik: Lasst das bitte nicht zu, weil als Beispiel: In New York gibt es alleine 80.000 Uber-Fahrzeuge, bis dahin gab es nur 20.000 Taxen, die Anzahl der Taxen ist zwar jetzt reduziert auf 13.000, viele sind pleite gegangen durch diese unlautere Konkurrenz von Uber, aber wie gesagt: 80.000 Fahrzeuge von Uber verstopfen da einfach die Innenstädte. Und das ist eben diese Demagogie, die immer wieder Uber predigt und also verspricht, sie werden die Mobilität neu organisieren.

**Atmo 10: Werbevideo: "Safran - Uber: vision of on-demand urban air mobility"**

**Sprecherin:**

Die von Uber-Fahrzeugen mit verursachte Zunahme der innerstädtischen Staus nutzt das Unternehmen gleichzeitig als Argumentationshilfe für die Lösung der Probleme: in der Luft.

**Sprecher:**

Uber und die 'urban air mobility'.

**Sprecherin:**

Denn auch dort treibt Uber sich ja herum.

Derweil hebt die Berliner Verkehrspolitik einvernehmlich mit den Herstellern von Flugtaxis ab. Der Nachweis ihrer Notwendigkeit ist hintenangestellt. Politiker rücken sich gern vor einem schmucken Fluggerät ins Rampenlicht.

**O-Ton Oliver Lah:**

Wenn man in 'nem schönen, großen Elektroauto sitzt, im großen Zug oder sogar in etwas, was fliegt, dann hat das natürlich von der Bildqualität her deutlich mehr Attraktivität als die Eröffnung eines neuen Fahrradwegs, die Verbesserung von einem Bus- und Bahnfahrplan.

**Atmo 11: Applaus bei der Flugtaxi-Präsentation**

**Sprecherin:**

Partystimmung in Ingolstadt bei der Flugtaxi-Show. Während im März 2019 auf dem Rathausplatz der CityAirbus in Gestalt eines bislang fluguntauglichen Modells abgefeiert wird, versammeln sich im Saal die Honoratioren der Industrie- und Handelskammern, der Verbände und der Politik. Und lauschen der frohen Botschaft.

**O-Ton Andreas Scheuer, Festrede zur Flugtaxi-Präsentation in Ingolstadt**

Die, die die meisten Eindrücke jetzt mitbringt, ist die Doro Bär, weil die kommt gerade von einer Messe aus den Vereinigten Staaten, gerade frisch eingeflogen, auch Mobilität in der Luft, aber diesmal über Langstrecke, in diesem Sinne ...

**O-Ton Dorothee Bär, Flugtaxi-Präsentation:**

Ich spür heute ganz deutlich, dass man Zukunft gestalten will, dass man Lust hat, dass man das eben als Lust und eben nicht als Last empfindet, und da braucht`s eben nicht die Bedenkenträger, da braucht`s eben nicht die ganzen Mundwerker, da

braucht's wirklich Handwerker. Diejenigen, die machen, und für die auch Scheitern eine Option ist.

***O-Ton Andreas Scheuer, Festrede zur Flugtaxi-Präsentation in Ingolstadt***

Weiter so, weiter so! Wir müssen treiben, wir müssen Zeit gewinnen, wir müssen Wohlstand erhalten, und das geht nur mit Zukunftsthemen, herzlichen Dank! *Applaus*

***O-Ton Oliver Lah:***

All die Maßnahmen, die besonders wirkungsvoll sind wie Städteplanung, wie nachhaltiger öffentlicher Personalverkehr von hoher Qualität, die sind, was die Attraktivität angeht, natürlich extrem langweilig. So, und da ist es natürlich hochgradig spannend, sich auf neue glitzernde Technologien zu fokussieren, die 'ne schöne Bildoption abgeben.

**Sprecherin:**

Die Verkehrsprobleme am Boden aber bleiben erhalten – und werden weiter angeheizt.

***O-Ton Ulrich Müller:***

Bei Uber ist es halt interessant zu sehen, dass diese App selber auch als Lobbyplattform mitgenutzt wird, dass man versucht, die eigenen Kunden und Kundinnen, die Fahrer und Fahrerinnen zu aktivieren, dass sie auf kommunaler Ebene sich dann eben gegen Regulierungen einsetzen und man damit 'ne breitere Allianz hat, als wenn nur das Unternehmen selber sagt, diese Regel ist uns zu strikt; und dass man da dann eher, wenn diese Leute auch bei den Politikern anrufen, denen Emails schreiben, dass man damit mehr Druck entfalten kann.

**Sprecherin:**

Ulrich Müller, Rechercespezialist bei Lobby Control, über eine Massen-Kampagne, bei der Uber im Jahr 2015 per Fahrzeug-Bestell-App zu Protesten in New York aufgerufen hat, um den Bürgermeister davon abzuhalten, die Regulierungen zu verschärfen.

***Atmo 12: New York, Verkehrsgewimmel***

***O-Ton Ulrich Müller:***

De Blasio hat sich damals tatsächlich beeindrucken lassen, das hat funktioniert, in Deutschland ist Uber ja sehr viel weniger auf dem Markt aktiv. Ich glaube, dass hierzulande Uber eher darauf setzt, auf klassischem Lobbying-Weg erst mal sozusagen die Voraussetzungen zu schaffen, dass es besser in den Markt kommt. Und vermutlich, das ist so meine Einschätzung, arbeitet Uber da auch mit Lobby-Agenturen in Berlin zusammen ...

**Sprecher:**

Mit MSL zum Beispiel: Maning Selvage & Lee.

**Sprecherin:**

Eine der bekanntesten in Deutschland aktiven Lobby-Agenturen. Ein US-amerikanisches Unternehmen mit weltweiten Netzwerken in Sachen Public Relations. Tätig für Nestlé, Pfizer, Ikea, um nur einige besonders prominente Konzerne zu nennen. Ein 'Influencer', der den Einsatz der US-Army im Irakkrieg mit positiven Botschaften der irakischen Bevölkerung schönredete, Kampagnen für Global Player und gegen Umweltproteste fährt und für Events mit U-Booten von Uber wirbt, die vor der australischen Küste im Great Barrier Reef dafür sorgen, dass Touristen den Korallenriffen näherkommen.– kurz bevor diese endgültig absterben.

**Sprecher:**

Ubers Schlagwort: "Open your mind".

**Sprecherin:**

Nach Recherchen von 'Report Mainz' hatte Uber Ende 2017 fertig ausformulierte Passagen für ein neues Personenbeförderungsgesetz an Bundestagsabgeordnete geschickt. Das Ansinnen, dieses Gesetz ridesharing-tauglich zu liberalisieren, findet sich entsprechend im Koalitionsvertrag wieder. Auch der vom ADAC mitfinanzierte von 2016 bis März 2019 in Berlin aktive Sammeltaxi-Dienst 'Allygator-Shuttle' hatte offenbar intensiv Lobbying betrieben.

***O-Ton Dorothee Bär, Festrede Flugtaxi-Präsentation***

Wir sind jetzt kurz vor den nächsten Haushaltsberatungen, und mich beschwert es schon, jetzt schon die Diskussionen zu hören, wofür ist eigentlich in Deutschland noch Geld da?

***O-Ton Oliver Lah:***

Also mein Eindruck, offen gestanden, ist, dass es eher Lobbyarbeit von Politikern ist, *lacht*, das ist ja tatsächlich ein Produkt, das besonders gerne von einzelnen politischen Verantwortungsträgern gesponsert wird sozusagen als Idee, da mag sicher eine Motivation dahinter stecken, ich verstehe sie nicht so ganz, aber ja: Da gibt's natürlich auch wirtschaftliche Lobbyarbeit, aber mein Eindruck ist eher, dass die Politik sich da selber lobbyiert

**Sprecherin:**

Derweil legen die Investoren nach: Der 2015 gegründete Münchner Flugtaxibauer 'Lilium Aviation' verfügt mittlerweile über 100 Millionen Euro und plant, 2025 mit einem fünfsitzigen Flugtaxi am Markt zu sein. 10 Millionen US-Dollar stammen allein vom britischen Investmentfonds Atomico. Der chinesische IT-Konzern Tencent ist beteiligt, ebenso die LGT Group, ein Finanzdienstleistungsunternehmen mit Sitz im Fürstentum Liechtenstein, und eine Investorengruppe des Unternehmers Frank Thelen.

**Sprecher:**

"Wir werden die Art und Weise revolutionieren, wie wir uns in und rund um die Metropolen unserer Welt bewegen", proklamiert Lilium-Gründer Daniel Wiegand.



**Sprecherin:**

Und immer sind die großen Autohersteller mit von der Partie: Daimler bei Volocopter, Audi beim City Airbus, und BMW hat sich Alaka'i Technologies als Partner für die Entwicklung eines wasserstoff-betriebenen Flugtaxi ausgesucht, ein fünfsitziges Gerät, das bis zu 300 Kilometer weit fliegen soll. – Allesamt finanzstarke Unternehmen, die im Zweifelsfall leicht die eine oder andere Fehlinvestition verschmerzen können.

**O-Ton Ulrich Müller:**

Grade Tech-Firmen, die sind eigentlich sehr stark in ihren Lobbyausgaben, weil es da einfach so viel Regulierungsdebatten gibt, und weil das für die ein Teil des Vorgehens ist, dass sie auch vielleicht über Regulierungen hinweggehen, das, was man dann so schön Disruption nennt...

**Sprecherin:**

... Unterbrechung, Störung und Zerstörung. Eine Unternehmens-philosophie, die auch Über pflegt.

**O-Ton Ulrich Müller:**

...dass man sich nicht immer an alle Regeln hält, oder versucht, sozusagen schneller voranzugehen, als vielleicht die Genehmigungsverfahren laufen.

**Sprecherin:**

Für die Flugtaxi-Start-ups jedenfalls haben potente Investoren mit klingenden Namen – über die Kapitalausstattung hinaus – einen entscheidenden Vorteil: Als Newcomer im Politikbetrieb können sie auf die Lobby-Profis und Verflechtungen der großen Konzerne, die hinter ihnen stehen, zurückgreifen.

**O-Ton Christina Deckwirth:**

Bei Audi sitzt ein früherer Spitzenpolitiker als Cheflobbyist mit drin, Airbus hatte auch jahrelang einen früheren Staatsminister aus dem Wirtschaftsministerium als Cheflobbyist, insofern gibt es da diese engen Netzwerke, und wir haben ja auch gesehen, bei der Vorstellung des Flugtaxi, dass dort gleich zwei wichtige Politiker eingeladen wurden: der Verkehrsminister und Dorothee Bär als Staatssekretärin.

**O-Ton Dorothee Bär, Festrede bei der Flugtaxi-Präsentation**

Ich plaudere mal jetzt aus dem Nähkästchen: Ich habe ja mein Innovation-Council, ich hab da bundesweit wirklich extrem engagierte Unternehmensvertreter von Dax, von seinen Mittelständlern, Start-ups, und ich spür heute ganz deutlich, dass man Zukunft gestalten will.

**O-Ton Alexander Zosel:**

Wir brauchen jetzt keinen Lobbyismus, aber wir haben Kontakt mit diesen ganzen Leuten! Also den Herrn Scheuer habe ich letzte Woche auch getroffen, und die sagen alle: Leute, super, was ihr macht, wir unterstützen das. Wir tun alles, dass ihr das könnt, weil wir glauben dran, dass das kommen wird, aber unsere Finanzierung basiert wirklich auf – wie ein klassisches Silicon-Valley-Start-up: tschakka, wir werden Unicorn, wer hier mitmachen will, muss halt richtig was auf den Tisch legen,

und dafür am Ende sind sie halt dabei, die Welt irgendwie mit zu übernehmen. Also das ist jetzt so dieser Weg, wie man da überzeugen muss, und dass wir eigentlich seit 7 Jahren wirklich partnerschaftlich und Schulter an Schulter mit den Behörden zusammenarbeiten. Und deswegen brauchen wir nicht so den Lobbyisten in Berlin. Den brauchen wir nicht.

**Sprecherin:**

Der Staat gibt auch ohne dies Stütze. Bei Innovationsprojekten wie dem Flugtaxi geht es immer auch um Gelder der öffentlichen Hand.

***O-Ton Andreas Scheuer, Festrede bei Flugtaxi-Präsentation***

Wir geben nicht nur schon jetzt 100 Millionen ins autonome Fahren, sondern jetzt mit dem neuen Förderaufruf nochmal 46 Millionen; Ingolstadt ist an der Nahtstelle, was die Mobilität in der Luft betrifft.

**Musik**

**Sprecherin:**

Ende Februar 2019 hat das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur ein Förderprogramm für Lufttaxis aufgelegt, das ein Volumen von 15 Millionen Euro zu bieten hat.

***O-Ton Oliver Lah:***

Aber auch da fragt man sich, warum das überhaupt öffentliche Förderung braucht. Wenn's dafür ein Geschäftsmodell gibt, braucht es dafür keine öffentliche Förderung. Insbesondere wenn der Mehrwert, der gesellschaftliche Mehrwert sehr sehr überschaubar ist.

***O-Ton Ulrich Müller:***

Ich glaube, dass es auch bei der Förderpolitik Versuche gibt natürlich, die Politik mit zu beeinflussen, und ich glaube, manchmal ist es sogar fast leichter, das Design von Förderungsprogrammen zu beeinflussen, also bestimmte Sachen überhaupt erstmal als förderungswürdig darzustellen, und zu sagen, dafür braucht es sozusagen eine Geldlinie für diesen Bereich, und dann kommt man da vielleicht auch bei der Einzelzusage eben irgendwie zum Zug.

***O-Ton Alexander Zosel:***

Da sind dann schon öffentliche Gelder drin, auch wir hier in Baden-Württemberg haben Fördermittel für solche Dinge, da geht es zum Beispiel um ein Testfeld ...

**Sprecherin:**

... für den autonomen Fahrbetrieb von Flugtaxis. Insofern ist Volocopter indirekter Profiteur von Förderprogrammen des Landes.

***O-Ton Alexander Zosel:***

Wir sind zum Beispiel auch in einem europäischen Projekt, SESAR-Projekt heißt das ...

**Sprecher:**

Single European Sky Air Traffic Management Research.

**Sprecherin:**

Ein Projekt, bei dem es darum geht, den Luftverkehr durch Modernisierung und Harmonisierung entsprechender Systeme besser zu organisieren.

**O-Ton Alexander Zosel:**

Da werden wir in Helsinki vom Flughafen in die Innenstadt fliegen. Und da kriegen wir auch ein bisschen Fördermittel für diese Testphase, weil das Ergebnis ist natürlich für eine Gemeinschaft, und eben nicht jetzt für uns als Company.

**Sprecher:**

Auch die Europäische Kommission unterstützt die Forschung zu Urban Air Mobility. Ebenso Eurocontrol und die Europäische Agentur für Flugsicherheit, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt, die Bundeswehr ...

**Sprecherin:**

... selbst die Deutsche Bahn greift den Flugtaxis helfend unter die Flügel.

***Atmo 13: Werbefilm von Lilium auf Englisch, mit Zuschauerjubiläum bei der Landung*****Sprecherin:**

Und die Großinvestoren verlassen sich auf die Politik. Sie möge dafür sorgen, dass die Menschen auch unausgegorenen Projekten etwas abgewinnen können.

***Werbe-Video Lilium: "What we're trying to achieve is an air-mobility-revolution!"*****O-Ton Alexander Zosel:**

Und da haben wir, glaube ich, schon wirklich große Überzeugungsarbeit geleistet, weil die ersten 4, 5 Jahre waren wir mehr oder weniger alleine, wurden ein bisschen belächelt, und jetzt haben wir's halt geschafft, dass es zum Mainstream geworden ist, und das Tolle ist, dass wir halt auch gefühlt schon ziemlich weit auch technologisch an der Spitze sind, d. h. der Scheuer kommt zu uns und findet das geil, was wir machen ...

**Sprecherin:**

Obwohl bislang noch kein einziges Flugtaxi verkauft ist und nicht einmal testweise Passagiere befördert wurden, hat Volocopter bereits über 150 Mitarbeiter in seinen Büros in Bruchsal, München und Singapur. Und das Konkurrenz-Unternehmen Lilium bei München beschäftigt inzwischen 300 Mitarbeiter.

**O-Ton Alexander Zosel:**

Wir sind so eine Mischung aus so diesem Silicon-Valley-Unicorn, aber dem Hardcore-German-Engineering und Mittelstand, Hidden Champion so. Ganz in der Anfangsphase haben wir mal zwei Millionen Fördermittel bekommen vom

Wirtschaftsministerium, aber mittlerweile geht's natürlich drum, Investoren an Bord zu holen, die sich an der Firma beteiligen, und wir haben halt das Glück, dass da hohes Interesse ist, strategisches Interesse von vielen Konzernen, und wir haben halt Daimler und Intel als zwei große Weltkonzerne, die sich bei uns beteiligt haben ...

**Sprecherin:**

... nebst 747 weiteren Investoren, die auf die Zukunft bauen.

**O-Ton Ulrich Müller:**

Die ganzen heutigen Tech-Start-ups, die wachsen ja nicht aus ihren eigenen Einkünften heraus. Die sind ja häufig immer noch Geldverbrennungs-maschinen. Und es geht erst mal darum, Reichweite zu gewinnen. Und die Reichweite bekommt man eben durch sehr große Kapitalspritzen.

**O-Ton Alexander Zosel:**

Da werden immer neue Gelder hineingepumpt, weil man wirklich an diese Zukunft glaubt. Und so ist das auch bei uns, wir könnten natürlich sagen: Stopp, das reicht uns jetzt, wir verkaufen jetzt mal ein paar Geräte, da können wir einen schönen Preis machen, und es gibt Leute, die wollen das unbedingt haben, und damit verdienen wir Geld; und das ist halt eben nicht das, was wir wollen. Wir wollen wirklich mal 10.000 Stück, 100.000 Stück im Jahr produzieren ...

**Sprecherin:**

Die Managementberatung Horváth & Partners prognostiziert in einer Studie ...

**Sprecher:**

"... dass im Jahr 2035 weltweit mit 23.000 Flugtaxis zu rechnen ist, die 15 Millionen Flugstunden absolvieren sollen. Für das Jahr 2050 werden drei Millionen Flugtaxis vorhergesagt. Die Prognose reicht sogar bis ins Jahr 2070 – mit dann sieben Millionen Fluggeräten und zwölf Milliarden Flugstunden."

*Die Welt, 11.2.2019*

**Sprecherin:**

Auch Uber fliegt auf der Überholspur und entwickelt mit dem Hubschrauberhersteller Bell ein Lufttaxi namens Bell Nexus. Mitte 2020 will Uber über Megacitys fliegen. Nicht auszuschließen allerdings, dass das Flugtaxi als solches denn doch zur Luftnummer gerät, zu einer hoch dotierten.

**O-Ton Alexander Zosel:**

Wir wollen die halt eben nicht an einzelne Leute verkaufen, sondern wir wollen sie halt betreiben, wir müssen das in Händen halten, da wollen wir die Qualität und die Sicherheit aufrechterhalten, und auf der anderen Seite ist da halt auch das Geld zu verdienen, am Endkunden.

**Sprecherin:**

Anschaffungspreis eines Volocopter-Flugtaxis je nach Typ und Ausstattung zwischen 150.000 und 300.000 Euro.

Noch aber gibt es Hindernisse wie das Luftverkehrsgesetz aus dem Weg zu räumen. Es steckt im Luftverkehrsgesetz, in dessen Kontext genaue Flugkorridore ausgewiesen sind. Eine strikt ausgelegte Verordnung mit präzisen Vorgaben. – Die Politik ist sogleich zu Diensten.

**Sprecher:**

"Ingolstadt, März 2019. Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer, CSU, will schnell rechtliche Rahmenbedingungen für den Einsatz von Lufttaxis in Deutschland schaffen. In seinem Ministerium werde schon über Flugrouten zum Münchner Airport diskutiert, verrät Scheuer den Badischen Neuesten Nachrichten bei der Vorstellung des ersten Lufttaxi-Modells von Airbus. Die Gesetze dürften nicht erst geschaffen werden, wenn die Ingenieure die Fluggeräte fertig entwickelt haben. Beides müsse zeitgleich passieren."

*Badische Neueste Nachrichten, 11.3.2019*

**O-Ton Alexander Zosel:**

Wir haben so einen Rückenwind von den Behörden! Weil die lieben das, was wir machen, aus einem Grund: Weil wir vom Konzept her eine viel höhere Sicherheit herstellen können wie die traditionelle Luftfahrt. Deswegen sagen ja alle: Ouh, wir wollen, dass das kommt, und wir wollen es ermöglichen, da sehen die das Potenzial.

**Atmo 14: Hummelschwarm**

**O-Ton Alexander Zosel:**

*Wenn wir Hunderte von Geräten in der Innenstadt fliegen wollen, über vielen Leuten, dann muss man natürlich sehr für die Sicherheit sorgen, aber wir sind jetzt schon seit zwei Jahren wirklich als technischer Partner auch für die EASA für: Wie kann man solche Flugtaxis zulassen, dass man die in der Innenstadt fliegt, und vielleicht auch autonom fliegt*

**Sprecher:**

EASA: Die europäische Flugsicherheitsbehörde European Union Aviation Safety Agency.

**O-Ton Alexander Zosel:**

Und da ist jetzt eben schon letztes Jahr eine Special Condition veröffentlicht worden für die EASA, das heißt also die Gesetzesgrundlage ist schon mal mehr oder weniger vorbereitet, und das heißt: alles, was darin steht, haben wir teilweise mitgearbeitet, also man kann über Innenstädte fliegen, man kann schon verschiedene Levels von Autonomie fliegen, und was halt die Essenz da ist, dass es genauso sicher sein muss wie ein kommerzieller Airliner. D.h. nach so und so viel Tausenden, Millionen von Flugstunden darf dann mal was passieren, der klassische Hubschrauber:  $10^{-7}$ . Und ein Airliner:  $10^{-9}$ . D.h. wir müssen tausendmal sicherer sein wie jetzt ein klassischer Hubschrauber. Und das können wir auch herstellen, und das ist ein Riesen-, Riesenfaktor, d.h. wenn es Flugtaxis in der Innenstadt geben wird, weltweit, egal wo, und die sind nach einem internationalen Standard zugelassen, dann sind die extremst sicher.

**Sprecherin:**

Wer aber sorgt für Sicherheit an den Abflugrampen der Flugtaxi auf den Dächern der Bankentürme? Wer sorgt dafür, dass nicht Unbefugte oder Passagiere ein Flugtaxi entern, die es zum Absturz bringen wollen?

**O-Ton Alexander Zosel:**

1968, da hatte der damalige Bahnchef der Deutschen Bahn ein schönes Bild gezeichnet vom Stuttgarter Bahnhof, wo so 20 Hubschrauber oben drauf stehen und ein Zeppelin landet, und angekündigt, dass die Deutsche Bahn diesen Shuttle mit Fluggeräten an den Bahnhöfen deutschlandweit implementieren will und das mal anhand Stuttgarts durchtestet, d.h. man hat damals schon an diese Verknüpfung der Mobilität gedacht...

**Sprecherin:**

Zukunftsvision: Auf dem Dach des ehemaligen Stuttgarter Bahnhofsgebäudes: der Flugtaxi-Port. An der Zugangsschleuse eine Warteschlange. Herren in Nadelstreifenanzügen, Urlauber in Shorts und khakifarbenen Ranger-Shirts, Damen mit schmucken Handtaschen warten auf Durchlass. Man möchte autonom zum Flughafen. Das dauert. Denn auch die Abfertigung mit Leibesvisitation erfolgt autonom, mithilfe eines kleinen Gerätes, das per künstliche Intelligenz den jeweiligen Zugangscode erteilt. Oder verweigert.

**O-Ton Alexander Zosel:**

Und wir sprechen auch, klar, mit der Deutschen Bahn drüber, wie kann man solche Stationen zum Beispiel direkt auf dem Bahnhof drauf bauen, und dann kommt halt: Ja, auf dem Bahnhof geht es nicht, aber wir haben nebendran das Parkhaus. Und da können wir ganz entspannt das Oberdeck umändern, haben sogar unten noch irgendwie ein Fließband vom Parkhaus rüber zum Bahnhof, also solche Dinge gibt es dann schon; und das ist das, wo wir halt stark sind. Also diese Rieseneinkaufszentren, zum Beispiel in Dubai, Dubai-Mall, wollen die dann natürlich auch integrieren mit Flugtaxi. Also alle, die da jetzt neue Malls bauen, die jetzt den Bahnhof neu konstruieren: oben das Flugtaxi, unten natürlich auch noch Elektroautos und alle möglichen Dinge, die noch dazukommen.

**Musik****O-Ton Oliver Lah:**

Das Kochbuch der nachhaltigen Mobilität ist ein relativ einfaches: Es baut auf einer kompakten und Multi-Nutzungs-Stadtstruktur an sich, die auf ein hochqualitatives System des öffentlichen Nahverkehrs, Fuß- und Radwege, überhaupt Wege kurz halten, und alle Wege, die man nicht motorisiert machen kann, auch so zu führen, und dann natürlich auf langen Strecken ein Hochkapazitäts-Schnellzugnetz

**Sprecherin:**

Seit Jahrzehnten plant Europa eine Entwicklungsachse für Güter- und Personenverkehr auf der Schiene zwischen Rotterdam und Genua, die als „Güterverkehrskorridor Nr. 1“ firmiert. Der im Zuge dieser Achse 2016 fertiggestellte, 56 Kilometer lange Schweizer Gotthard-Basistunnel wartet auf die Anbindung in Deutschland. Aber das dauert. Die europäischen Projektbeteiligten schütteln mit den

Köpfen. Und auch sonst stauen sich unter den Flugtaxi weiter die Verkehrsprobleme.

***O-Ton Dorothee Bär, Festrede bei Flugtaxi-Präsentation in Ingolstadt***

Wir schaffen es, auch der Bevölkerung zu zeigen, es ist nichts, wovor man Angst haben muss, sondern eigentlich wär mein Wunsch heute, dass alle, die es gesehen haben, den Wunsch verspüren, wann kann ich endlich damit fliegen, und die Tage zählen, wann das Ganze ja auch im Realbetrieb ist ...

**Sprecher:**

Per Flugtaxi ins Büro – Luftnummer oder Verkehrslösung.  
Ein Feature von Dieter Jandt und Ulrich Land.

**Sprecherin:**

Mit: Gergana Muskalla und Udo Rau  
Ton und Technik: Karl-Heinz Runde und Claudia Peycke  
Regie: Günter Maurer  
Redaktion: Wolfram Wessels

***O-Ton Dorothee Bär, Festrede bei Flugtaxi-Präsentation in Ingolstadt***

...und dass alle, die es gesehen haben, nicht die Tage zählen in der Hoffnung, dass es eben nicht passiert.

**Sprecherin:**

Eine Sendung des Südwestrundfunks, 2019