

# G´scheite G´schichten

*Unsere g´scheiten G´schichten gewähren Einblicke in den Facettenreichtum kluger, findiger und nachhaltiger Stadtentwicklung. Diese betrifft uns alle: Der Großteil der Bevölkerung Österreichs und weltweit lebt in Städten. Die ökologische Zukunftsfähigkeit urbaner Lebensräume bestimmt somit die Zukunft unseres Planeten.*

*Seit 2010 fördert der Klima- und Energiefonds im Rahmen der **Smart Cities Initiative** den Wandel österreichischer Städte und Regionen zu Smart Cities und Smart Urban Regions.*

***Gerlinde Mückstein** fängt Geschichten ein, die sie erzählen.*

## G´scheite G´schichten #9 ✨ September 2018 ✨



# Die Flughafenstadt

Flughäfen sind seit jeher ganz spezielle Orte. Die Faszination des Fliegens, die kosmopolitische Aura... Und auch heute sind Flughäfen nicht nur Haltestellen. Sie entwickeln sich zunehmend zu umfangreichen Systemen, die eine Vielfalt an Funktionen erfüllen und die Ausmaße von Städten erreichen.

Als Airport Cities bezeichnen sich diese, von den Auswirkungen des Flughafens auf die räumliche Entwicklung geprägten Gebiete. Mit der Benennung als Städte werden auch die städtischen Herausforderungen unterstrichen, mit denen die ausgedehnten Areale konfrontiert sind. Sanela Pansinger hat im Rahmen des Klimafonds-Projektes **SmartAIRea Flughafen Graz** die Entwicklung von Flughafenstädten untersucht: „Die räumliche Entwicklung dieser Gebiete zielt auf bessere Mobilität von Menschen und Gütern und daraus folgendes Wirtschaftswachstum. Aber die Konsequenzen, welche sie in der Raumstruktur hinterlassen, sind oftmals nicht bedacht, nicht geplant und damit jedenfalls nicht nachhaltig“, stellt Pansinger fest. Durch die sich daraus ergebende Diskontinuität in der Raumorganisation unterscheidet sich das Umfeld eines Flughafens wesentlich von anderen städtischen Randlagen.

## Gestalterische Nachhaltigkeit im Flughafenumfeld

Am Beispiel der Grazer Flughafenstadt entwarf man daher für das Gesamtsystem Entwicklungsszenarien, die Wirtschaftsbetriebe, Wohnbauten, öffentliche Bauten, Grün- und Freiraum sowie Energie- und Mobilitätskonzepte umfassen. Dabei brachte man neben der ökonomischen, ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit erstmalig die gestalterische Nachhaltigkeit ins Spiel. Mit Hilfe solcher intelligenter, vernetzter und integrierter Lösungen können Flughafenstädte nunmehr zu klimafreundlichen SmartAIReas werden. Das ist auch höchst notwendig, denn der Flugverkehr ist bekanntlich einer der

großen Verursacher von negativen Umweltauswirkungen.

## Den Flugverkehr am Boden elektrifizieren

Doch „... insbesondere bei den Flugzeugen selbst ist der Umstieg auf alternative Antriebe noch eine große Herausforderung. Für den Betrieb auf dem Vorfeld, der durch Logistik- und Servicedienstleister sichergestellt wird, gibt es schon heute emissionsfreie Fahrzeuge, die jedoch bisher erst an wenigen Flughäfen in Pilotprojekten eingesetzt werden“, erläutert Pansinger. Die Flughäfen Frankfurt und Stuttgart sind Beispiele für Flughäfen, an denen der Fuhrpark elektrifiziert wird. Denn auf einem Flughafen werden sehr viele Kilometer zurückgelegt. Das Einsparpotenzial an fossilen Brennstoffen ist hier also enorm. So hat Frankfurt mit einem Fuhrpark von über 20.000 Fahrzeugen und Geräten zum Ziel, alle Fahrzeugbewegungen zu elektrifizieren. Stuttgart, als weitaus kleinerer Flughafen, betreibt einen Fuhrpark mit rund 1.500 Fahrzeugen. Auch hier kommen zunehmend Elektro-Antriebe zum Einsatz. Darüber hinaus beabsichtigt man, einen auf andere Flughäfen übertragbaren Weg zu einer vollständig emissionsfreien Flughafenlogistik zu zeigen.

## Zero Emission Urban Region

Auch am Flughafen Wien arbeitet man an einer Entwicklung in Richtung Null-CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Seit 2012 konnten die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Flughafens bereits um rund 43 Prozent gesenkt und der Stromverbrauch um gute 20 Prozent reduziert werden. Erklärtes Ziel der Flughafenregion ist es, als Zero Emission

Urban Region die energieeffizienteste Flughafenstadt der Welt zu werden. So wird beispielsweise im Rahmen des Klimafonds-Projektes **Smart AirportCity** ein intelligentes Energiemonitoringsystem für die gebäudeübergreifende Anlagensteuerung aufgebaut. Dieses schlägt mit einem Feedbacksystem, das unter anderem Passagierströme und Wetterentwicklung berücksichtigt, Maßnahmen vor und evaluiert deren Wirkung. Durch diese Anlagenoptimierung und Automatisierung können Energieverbrauch, CO<sub>2</sub>-Emissionen und Lastspitzen im Gesamtsystem der Flughafenstadt reduziert werden.

Um die Klimaschutzziele erreichen zu können, ist es notwendig, den Flugverkehr auf umweltfreundliche Antriebe umzustellen. Doch auch wenn diese für das Fliegen noch nicht ausgereift sind, ist es lohnend und absolut geboten, in der Zwischenzeit das Vorfeld des Fliegens smart zu optimieren. Denn wir verfügen über die Technologien, den Flugverkehr am Boden vollkommen emissionsfrei und damit bereits ein gutes Stück klimaverträglicher machen zu können.

*„Ich habe fliegen gelernt: seitdem will ich nicht erst gestoßen sein, um von der Stelle zu kommen.“*

Friedrich Wilhelm Nietzsche; Also sprach Zarathustra.

## **++++ NEWSTICKER +++++**

### **Projekte**

#### **Energie-Monitoring und intelligente Anlagensteuerung in der Smart AirportCity**

Im Stadt- und Gewerbequartier Flughafen Wien wird ein integrativer, die Energieversorgungsstruktur und Gebäude übergreifender Ansatz des Energie Monitorings und der proaktiven, intelligenten Anlagensteuerung samt NutzerInnen einbindung implementiert.

Dadurch werden Energieverbrauch, CO<sub>2</sub>-Emissionen und Lasten auf die Infrastruktur im Gesamtsystem Energie-Gebäude-NutzerIn reduziert.

#### **Weitere Informationen**

#### **SmartAIRea Flughafen Graz**

Anhand des Grazer Flughafenumfeldes wurden die thematischen Leitlinien nachhaltiger Entwicklung (Gebäude- und Raumorganisation, Energieversorgung, Klima, Mobilität, Qualität des Lebens, Verringerung des Lärms, wirtschaftliches Gleichgewicht und Good Governance) in den Planungsprozess eingebettet, erprobt und für die Anwendung an weiteren Beispielen vorbereitet. Das Flughafenumfeld kann sich dadurch zu einem transparenten, vernetzten, steuerbaren und resilienten Ort – zur SmartAIRea wandeln, wo dem Begriff der gestalterischen Nachhaltigkeit eine wesentliche Bedeutung zukommt und somit der menschenorientierte Raum im Vordergrund steht.

#### **Weitere Informationen**

# Impressum

## Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber

Klima- und Energiefonds  
Gumpendorfer Straße 5/22  
1060 Wien

## Redaktion

DJ<sup>in</sup> Gerlinde Mückstein,  
gerlinde.mueckstein@gmx.at

Die Texte spiegeln die persönliche Meinung der Autorin wider.

Wir sind bemüht, alle Texte geschlechtsneutral zu formulieren. Sämtliche geschlechtsspezifischen Ausdrücke sind beidergeschlechtlich zu verstehen.

## Idee/Grafische Bearbeitung / Lektorat

Mag.<sup>a</sup> Daniela Kain,  
daniela.kain@klimafonds.gv.at

Diese Publikation wurde aus Mitteln des Klima- und Energiefonds im Rahmen der Smart Cities Initiative gefördert.

Stand: September 2018

Bildmaterial Umschlag:  
George Desipris/Pexel