SMAC

Sustainable Mobility for Airport Connectivity

Programm / Ausschreibung	FinVn 22/23, Mobilitätssystem, Mobilität 2023: Regionale Mobilitätslabore & Digitalisierung für Mobilitäts- und Logistikdienste	**Status**	laufend
Projektstart	01.10.2024	**Projektende**	31.12.2026
Zeitraum	2024 - 2026	**Projektlaufzeit**	27 Monate
Keywords	Flughafentransport, Simulation, Impact Assessment		

Projektbeschreibung

Das Projekt SMAC (Sustainable Mobility for Airport Connectivity) reagiert auf die gegenwärtige Problematik des Flughafentransports, die durch viel MIV gekennzeichnet ist. Die steigende Anzahl von Flugpassagieren führt zu Staus und einer erhöhten Umweltbelastung durch Emissionen. Die Motivation hinter SMAC liegt darin, den Flughafentransport durch Verlagerung zu ÖV und neuen Technologien in den kommenden Jahren wie automatisierte Shuttles zu verbessern. Insgesamt soll es die nachhaltige Mobilität für Flughafengäste fördern.

Das Hauptziel von SMAC besteht darin, umweltfreundliche und bedarfsorientierte Transportlösungen für den Vor- und Nachlauf von Langstreckenflügen zu konzipieren und zu evaluieren. Dazu wird am Anfang des Projekts eine Befragung der Flughafengäste durchgeführt, die Einblick gibt, wie der Modal Split heute aussieht, was die Bedürfnisse sind, und welche Faktoren ein Umstieg zu ÖV motivieren würde. Darauf aufbauend wird eine bedarfsorientierte Konzeption von Services und Maßnahmen für den Flughafentransport gemacht, die anschließend mittels Simulation evaluiert wird.

Der Innovationsgehalt von SMAC liegt in der ganzheitlichen Betrachtung des Flughafentransports und der Entwicklung neuer Konzepte, die über herkömmliche Ansätze hinausgehen. Durch die Integration von autonomen Shuttles und möglichen Services wie Gepäcktransport soll der Vor- und Nachlauf mittels ÖV attraktiver sein. Es wird auch der mögliche Einsatz von Airtaxis evaluiert, nämlich in welcher Art und Bepreisung sie für das Gesamtverkehrssystem vorteilhaft wäre.

Die angestrebten Ergebnisse von SMAC umfassen einen Report zum Mobilitätsverhalten der Flughafengäste, der Einblicke in ihre Präferenzen und Bedürfnisse liefert. Darüber hinaus wird eine Case Study über die Wirksamkeit der neuen Mobilitätsangebote und Servicelösungen durchgeführt, die mittels Simulationsergebnissen aussagekräftige Erkenntnisse liefert. Ein Quick-Assessment-Tool wird entwickelt, um mögliche Services und Maßnahmen beim Flughafentransport zu bewerten und richtungsweisende Entscheidungshilfe für die Planung zu liefern. Durch diese Ergebnisse strebt SMAC nicht nur an, die Effizienz und Nachhaltigkeit des Flughafentransports zu verbessern, sondern auch einen Beitrag zur Entwicklung zukunftsweisender Mobilitätslösungen zu leisten.

Abstract

The SMAC (Sustainable Mobility for Airport Connectivity) project addresses the current problem of airport transportation, which is characterized by a high level of private motorized transport. The increasing number of flight passengers leads to traffic jams and increased environmental pollution due to emissions. The motivation behind SMAC is to improve airport transportation by shifting to public transport and new technologies such as automated shuttles in the coming years. Overall, it aims to promote sustainable mobility for airport passengers.

The main objective of SMAC is to design and evaluate environmentally friendly and demand-oriented transportation solutions for the first- and last-mile of long-haul flights. At the beginning of the project, a survey for airport passengers will be carried out to gain an insight into the current modal split, what their needs are, and what factors would motivate them to switch to public transport. Based on this, a demand-based concept of services and measures for airport transportation will be carried out, which will be evaluated using simulation.

The innovation of SMAC lies in the holistic view of airport transportation and the development of new concepts that go beyond conventional approaches. The integration of autonomous shuttles and possible services such as baggage transportation should make the public transport more attractive. The possible use of air-taxis is also being evaluated, namely in what way and at what price they would be beneficial for the overall transport system.

The results of SMAC include a report on the modal split and mobility behavior of airport passengers, which will provide insights into their preferences and needs. In addition, a case study will be conducted on the effectiveness of the new mobility offers and services. A quick assessment tool will be developed to evaluate possible services and measures for airport transportation and provide decision support for the planning process. With these results, SMAC not only aims to improve the efficiency and sustainability of airport transportation, but also to contribute to the development of future-oriented mobility solutions.

Projektkoordinator

- PLANUM Fallast & Partner GmbH

Projektpartner

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH
- BRIMATECH Services GmbH
- FH JOANNEUM Gesellschaft mbH