



 **Bundesministerium**
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

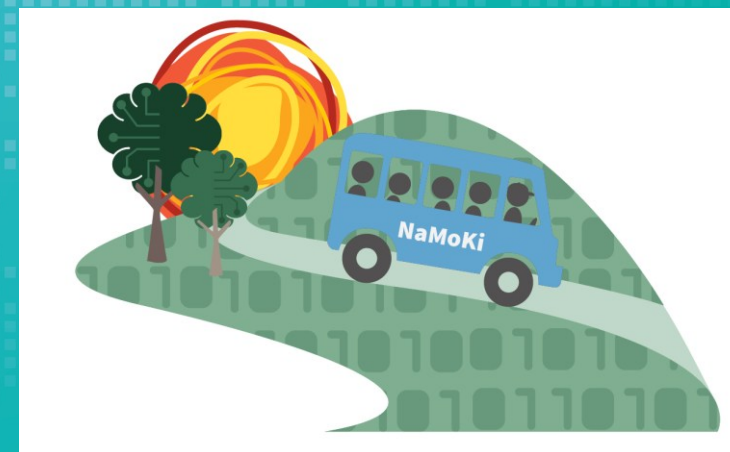
Gefördert im Rahmen des FTI-Schwerpunkts
Mobilitätswende durch das Bundesministerium
für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie



**Nachhaltige Mobilität für Kinder und Jugendliche in der Modellregion
Mittel- und Südburgenland**

Forschungsprojekt NaMoKi

Dipl.-Ing. Tobias Walk



Fraunhofer Austria als Teil der Fraunhofer-Gesellschaft

Die führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung

Fraunhofer-Gesellschaft

DE

Hauptsitz

3,2 Mrd.

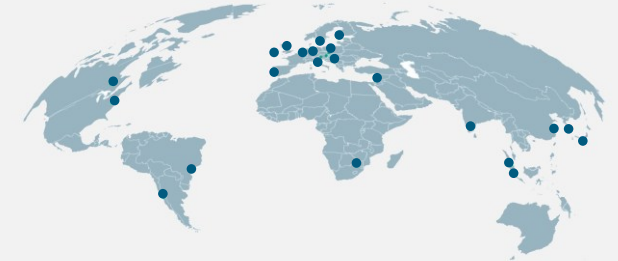
EUR Forschungsvolumen

74

Institute & Einrichtungen

30.000

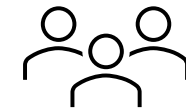
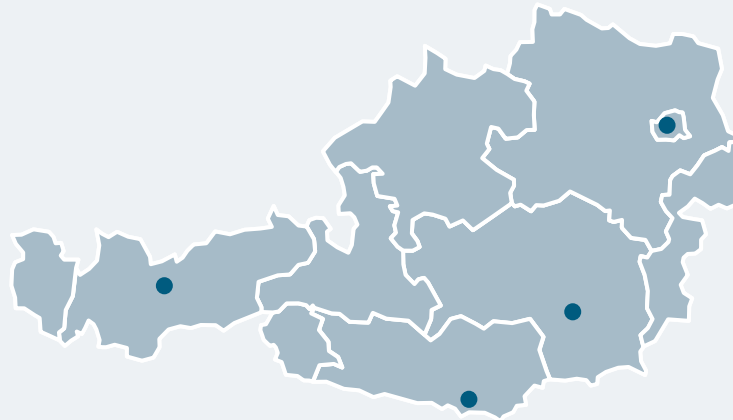
Beschäftigte



Fraunhofer Austria

Center für **Nachhaltige Produktion und Logistik**

- Arbeitsgestaltung und Digitalisierung
- Fabrikplanung und Produktionsmanagement
- Logistik und Supply Chain Management
- Visual Computing
- KI4LIFE Digitale Transformation der Industrie
- IZT Digitale Transformation der Industrie



135

Mitarbeiterinnen
und Mitarbeiter

4

Standorte

4

Geschäftsbereiche



12 Mio.

EUR
Forschungsvolumen

Projekthinhalte und -ziele



- Das **Mobilitätsangebot** in **ländlichen Räumen** ist kaum auf die **Bedürfnisse** von Kindern und Jugendlichen abgestimmt.
- **Mangel an Informationen** über Bedürfnisse und Anforderungen führt zu einem **eingeschränkt verfügbaren** und suboptimalen **ÖPNV-Angebot**.
- Dadurch wird **selbstbestimmte Mobilität** erschwert und führt zu einer langfristig **negativen Haltung zu nachhaltiger Mobilität**.
- Ziel ist es, **Verfügbarkeit, Sicherheit und Angebot** aktiver und passiver **Mobilitätsformen** durch **ML/KI** und **mathematisch** zu optimieren und gezielt an die **Bedürfnisse** junger Menschen **anzupassen**.

Zielgruppe des Namoki Projektes

Kinder und Jugendliche stehen im Fokus, aber wir betrachten ein breiteres Spektrum



Süd- und Mittelburgenland

Kinder und Jugendliche

6-10 Jahre

Volksschule

10-14 Jahre

Mittelschule

AHS-Unterstufe

14-17/18 Jahre

AHS-Ober-
stufe

BHS

Fach-/
Beruf-
schule/
Lehre

Sonstige Stakeholder

Eltern und
Erziehende

Landes-
verwaltung
Burgenland

Verkehrs-
betriebe
Burgenland

Bildungs-
direktion
Burgenland

Gesellschaft

Projekthinhalte und -ziele

Projektjahre



Projektjahr 1

Datenerhebung



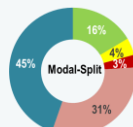
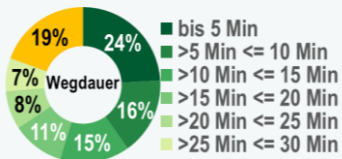
Erhebung des Mobilitätsverhaltens durch Mobilitätstagebücher



Erhebung der Bedürfnisse der Zielgruppe mittels geeigneter Workshopformate



Erfassung des Mobilitätsangebots und weiterer relevanter Daten



Projektjahr 2

Modellentwicklung



Integration der im 1. Projektjahr erhobenen Daten



Operationalisierung der erfassten soziologischen Bedürfnisse für die Entwicklung des Algorithmus



Entwicklung eines KI-Algorithmus zur Erstellung von Mobilitätskonzepten



Projektjahr 3

Pilot & Übertragbarkeit



Pilothafte Umsetzung der abgeleiteten Handlungsfelder in der Modellregion



Evaluierung des Mehrwerts, des Nutzens und der Akzeptanz



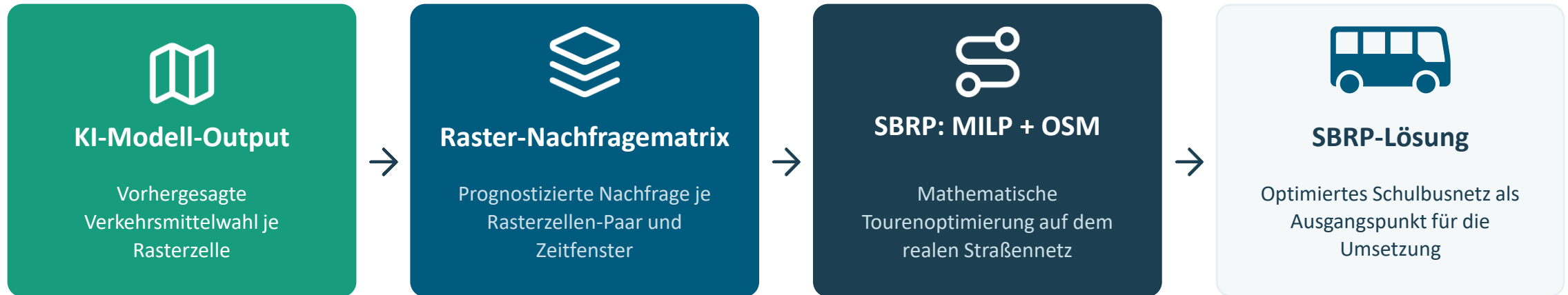
Übertragung auf eine 2. Region in Österreich



Wie unser KI-Modell die Verkehrsmittelwahl vorhersagt



Von der KI-Prognose zur verbesserten Mobilität



Ergebnisse



Optimierte Wege

Effizienteste Streckenführung für den Schulbusbetrieb auf Basis der prognostizierten Nachfrage.



Good Practices

KI-gestützte Handlungsempfehlungen: Erfolgreiche Maßnahmen aus Regionen mit gutem Mobilitätsverhalten werden identifiziert und gezielt auf andere Regionen übertragen.

Kontakt

Dipl.-Ing. Tobias Walk
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Fraunhofer Austria
Tel: +43 676 888 616 36
tobias.walk@fraunhofer.at

Fraunhofer Austria Research GmbH
Theresianumgasse 7 | 1040 Wien
Tel: +43 1 504 69 06

office@fraunhofer.at
www.fraunhofer.at

Follow us on  