

## Input-ÖU

Mehrwert durch innovative Imputation und Gewichtung zur Ergänzung nicht berichteter Wege für Österreich Unterwegs

|                                 |   |                        |               |
|---------------------------------|---|------------------------|---------------|
| <b>Programm / Ausschreibung</b> | Mobilität der Zukunft, Mobilität der Zukunft, MdZ - 6. Ausschreibung (2015)                                   | <b>Status</b>          | abgeschlossen |
| <b>Projektstart</b>             | 01.09.2016  | <b>Projektende</b>     | 31.08.2018    |
| <b>Zeitraum</b>                 | 2016 - 2018   | <b>Projektlaufzeit</b> | 24 Monate     |
| <b>Keywords</b>                 | Mobilität, Mobilitätskennziffer, Fußgängerwege, Radverkehrswege, nicht routine Wege, kurze Wege, GPS-Erhebung |                        |               |

### Projektbeschreibung

Ausgangssituation, Problematik und Motivation zur Durchführung dieser F&E-Dienstleistung: Die seit zwanzig Jahren erstmals wiederholte Mobilitätsenerhebung „Österreich unterwegs“ (ÖU) ist nun fertiggestellt. Damit steht eine wichtige Datengrundlage für verkehrspolitische Fragestellungen und für grundlagenorientierte Forschung zur Verfügung. Diese Erhebung wurde auf einem für nationale und internationale Erhebungen hohen Qualitätsstandard durchgeführt. In der Verkehrswissenschaft ist aber bekannt, dass die Erfassung von kurzen Wegen schwer möglich, was zu einer Untererfassung vor allem von Wegen zu Fuß, mit dem Fahrrad und kurzen Autowegen in der Größenordnung von etwa 30% führt. Diese kurzen Wege können mit speziell für Forschungszwecke entwickelte Verfahren einer kleinen Stichprobe in Kombination mit vertieften Haushaltsinterviews und GPS-Technologie erfasst werden. Dies ist wegen der notwendigen Stichprobengröße für nationale Erhebungen aus Aufwands- und Kostengründen schwierig realisierbar. Deshalb bietet sich die Möglichkeit an, für Fragestellungen, bei denen insbesondere Wege zu Fuss, mit dem Fahrrad und kurze Wege mit dem Auto im Fokus stehen, die Datengrundlage von ÖU mit einem zu entwickelnden Imputations- und Gewichtungsverfahren zu verbessern und diese nicht berichteten Wege besser zu berücksichtigen. Dazu wurden im Rahmen des Forschungsprojektes MobiFIT, bei dem die Antragsteller führend involviert waren, Vorarbeiten geleistet: In diesem Projekt wurde das oben angesprochene Erhebungsverfahren entwickelt und getestet. Allerdings ist die Stichprobe nur auf zwei österreichische Bezirkstypen bezogen, sodass eine Zusatzstichprobe für periphere ländliche Bezirke und für die Stadt Wien notwendig ist.

Ziele und Innovationsgehalt gegenüber dem Stand der Technik/Stand des Wissens: Das Projekt Input-ÖU hat zum Ziel, die fehlende Stichprobenerhebung durchzuführen und ein geeignetes Imputations- und Gewichtungsverfahren zu entwickeln sowie mit einschlägigen Fachleuten rückzukoppeln. Anschließend wird es für den Datensatz ÖU mit dem Erhebungsjahr 2013/14 und der Mobilitätsenerhebung Österreich 1995 angewendet. Nicht berichtete Wege können auf diese Weise bei Mobilitätsenerhebungen besser berücksichtigt werden. Dieses Verfahren stellt damit eine innovative neue Lösung dar.

Angestrebte Ergebnisse und Erkenntnisse: Damit wird ein Mehrwert der Mobilitätsdaten ÖU aktiviert, weil neben den konventionellen, international und bei der EU üblichen Analysen von Mobilitätskennziffern mit diesem Datensatz auch spezielle Fragestellungen für den Fussgänger- und Radverkehr sowie für nicht Routinewege usw. österreichweit behandelt werden können.

## **Abstract**

Initial situation, problems and motivation for the implementation of the research and development services:

The household travel survey „Österreich Unterwegs“ is the first survey presenting representative data about mobility behaviour of Austrian residents in twenty years. The results of the household travel survey are an important database for questions related to transport policies and fundamental research. The high standard of this survey is outstanding for a nationwide survey and scarce in an international comparison.

It is known in transport science, that however the registration of short distances is hardly possible. This leads to an underestimation of trips covered on foot by bike or by car (short distances) to an extent of 30%. Only with specific methods developed for research purposes these short distances can be tracked. This method works with small random samples in combination with household surveys and GPS-technology. Due to the sample-size that is needed for nationwide surveys and the high cost and effort this would cause, this method cannot be applied in nationwide surveys at the moment. In order to take these non-trackable short trips (on foot, by bike or car) into account the database of the survey „Österreich Unterwegs“ can be improved by applying an imputation and weighting procedure. This way also specific research questions to short distances can be answered.

Preliminary work for the development of this procedure has been done within the research project “MobiFIT”, where the applicants were involved in leading position. Within this project the just described procedure has been developed and tested. The sample however covers only two Austrian districts, therefore an additional sample in peripheral districts and the city of Vienna is necessary.

Aims and level of innovation according to the state of the art:

The aim of the project „Input-ÖU“ is to carry out the missing samples survey and develop a suitable imputation and weighting procedure by integrating professional experts. Afterwards the procedure will be applied by using the data originating from the „Österreich Unterwegs“ survey from 2013/2014 and the data from the mobility survey in 1995. As a result non-trackable distances will be taken into account. This procedure represents an international innovative solution.

Desired results and outcomes:

By applying the new procedure an additional value can be generated out of the mobility data “Österreich Unterwegs”. This is because specific research questions related to pedestrian and bicycle traffic or non-routine-trips can be covered nationwide, besides the conventional, international and within the EU usual analyses of mobility figures. This objective is mentioned in the call for tender (section 2.2.1.). This project application is of high importance especially for research questions.

## **Projektkoordinator**

- Sammer & Partner Ziviltechniker GmbH

## **Projektpartner**

- HERRY Consult GmbH