

## check4zero

Entscheidungs- und Prozessunterstützung zu Priorisierung u. Monitoring von Mobilitätsmaßnahmen in klimaneutralen Städten

<b>Programm / Ausschreibung</b>	Mobilitätssystem, Mobilitätssystem, Mobilität 2023: Urbane Mobilität und Fahrzeugtechnologien	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.03.2024	<b>Projektende</b>	28.02.2025
<b>Zeitraum</b>	2024 - 2025	<b>Projektlaufzeit</b>	12 Monate
<b>Keywords</b>	multidimensionale Wirkungsanalyse; Stakeholder-Prozess; Wissensbasis; Klimaneutralität		

### Projektbeschreibung

Die vergleichende Abschätzung von Wirkungen und daraus resultierende Priorisierung von Mobilitätsmaßnahmen zur Klimaneutralität ist für Städte und Gemeinden oft nur schwer möglich. Spezielle Herausforderungen sind dabei das Einschätzen der Akzeptanz, die längerfristige, gesamtheitliche und multidimensionale Bewertung der Wirkungen (unter Berücksichtigung von Rebound-Effekten und Konflikten zwischen Maßnahmen, aber auch Zusatznutzen), sowie die Verfügbarkeit der benötigten Daten, insbesondere auf lokaler Ebene, und letztendlich die Kosten.

Im Projekt check4zero werden zunächst wesentliche Bausteine für einen Lösungsansatz, welcher obige Herausforderungen adressiert, in einer Wissensbasis zusammengetragen:

- Nachhaltigkeitsbezogene Indikatoren zur Bewertung verkehrspolitischer Maßnahmen
- Arten und lokale Umsetzbarkeit verkehrspolitischer Maßnahmen
- Bestehende Methoden und Bewertungs- & Monitoring-Tools
- Nutzbare Daten(quellen) auf Quartiers- und Stadtebene

Begleitend zu dieser technischen Grundlagen-Analyse wird ein Stakeholder-Prozess aufgesetzt, mit besonderem Fokus auf die Klimapionierstädte. Dabei wird in der ersten Projektphase eine Bedarfsanalyse durchgeführt ("Job-Shading-Interviews" zur Analyse aktueller Klimaschutzprozesse in Städten & Gemeinden), im zweiten Halbjahr werden die erarbeiteten Konzepte (und die daraus resultierenden Prototypen bzw. Mockups) präsentiert, um in mehreren Iterationen Feedback zu erhalten.

Die Erstellung des Konzepts zur Entscheidungs- und Prozessunterstützung basiert auf den Resultaten dieser beiden Arbeitspakete – der Wissensbasis einerseits und den Stakeholder-Anforderungen andererseits. Durch die Verknüpfung der vier Aspekte Indikatoren, Maßnahmen, Methoden und Daten untereinander, sowie die Einbeziehung der Stakeholder-Bedürfnisse, entsteht ein flexibel einzusetzender Lösungsansatz, der anhand von mehreren Klimapionierstädten (sowohl Groß- als auch Kleinstädten) auf Praxistauglichkeit getestet wird. Dabei sind mehrere Feedback-Schleifen zur Weiterentwicklung der gezeigten Prototypen bzw. Mockups vorgesehen.

Das wesentliche Resultat des Projektes check4zero ist somit ein validiertes Konzept für eine Entscheidungs- und Prozessunterstützung zur Priorisierung und dem Monitoring von Mobilitätsmaßnahmen bzw. Maßnahmenbündeln. Dieses Konzept bietet die Basis für ein Software-Tool (z.B. mit Web-GUI). Die Projektergebnisse werden in einem abschließenden

digitalen Ergebnis-Workshop für alle Stakeholder präsentiert.

## **Abstract**

The comparative assessment of impacts and the resulting prioritization of mobility measures for climate neutrality is often difficult for cities and municipalities. Special challenges are the assessment of acceptance, the longer-term, holistic and multidimensional evaluation of impacts (taking into account rebound effects and conflicts between measures, but also additional benefits), as well as the availability of the required data, especially on the local level, and finally the costs. In the check4zero project, essential building blocks for a solution approach that addresses the above challenges are first compiled in a knowledge base:

- Sustainability-related indicators for the evaluation of transport policy measures
- Types and local feasibility of transport policy measures
- Existing methodologies and evaluation & monitoring tools
- Usable data (sources) at neighborhood and city level.

Accompanying this technical baseline analysis, a stakeholder process will be set up, with a special focus on climate pioneer cities. In the first project phase, a needs analysis will be conducted ("job shadowing interviews" to analyze current climate protection processes in cities & municipalities). In the second half of the project, the developed concepts (and the resulting prototypes or mockups) will be presented to receive feedback in several iterations.

The creation of the concept for decision and process support is based on the results of these two work packages - the knowledge base on the one hand and the stakeholder requirements on the other hand. By linking the four aspects indicators, measures, methods and data with each other, as well as the inclusion of stakeholder needs, a flexible solution approach is created, which is tested for practicality on the basis of several climate pioneer cities (both large and small). Several feedback loops are planned for the further development of the prototypes or mockups shown.

The main result of the check4zero project is a validated concept for a decision and process support for prioritization and monitoring of mobility measures or bundles of measures. This concept provides the basis for a software tool (e.g. with web GUI). The project results will be presented in a final digital results workshop for all stakeholders.

## **Endberichtkurzfassung**

Die vergleichende Abschätzung von Wirkungen und daraus resultierende Priorisierung von Mobilitätsmaßnahmen auf dem Weg zur Klimaneutralität ist für Städte und Gemeinden oft nur schwer möglich, da die Datengrundlagen und darauf aufsetzende komplexe Verkehrsmodelle nicht überall vorhanden sind. Im Projekt check4zero wurden Lösungsbausteine erarbeitet, die diese Herausforderung adressieren und einen niederschweligen Weg zu einer vergleichenden Wirkungsabschätzung aufzeigen.

In einer Wissensbasis wurden zunächst folgende Aspekte zusammengetragen und ihr Zusammenspiel diskutiert:

Nachhaltigkeitsbezogene Indikatoren zur Bewertung verkehrspolitischer Maßnahmen, sowie der entsprechende Datenbedarf und nutzbare Daten(quellen) auf Quartiers- und Stadtebene

Arten und lokale Umsetzbarkeit verkehrspolitischer Maßnahmen und Bewertung dieser Maßnahmen

Bestehende Methoden zur Wirkungsabschätzung und Präsentation, sowie Bewertungs- & Monitoring- Tools (vergleichende Zusammenfassung in Form von 11 Steckbriefen)

Begleitend zu dieser technischen Grundlagen-Analyse wurde ein Stakeholder-Prozess aufgesetzt. Zunächst wurden dabei bestehende Prozesse in der Umsetzung von Mobilitätsmaßnahmen analysiert und der Unterstützungsbedarf, d.h. mögliche Anforderung an ein Tool, erhoben. Dazu wurden drei österreichische Städte unterschiedlicher Größe ausgewählt: Linz, Dornbirn und Gratwein. Dabei zeigte sich unter anderem, dass die befragten Städte sich aktuell noch in einem eher operativen (statt strategischen) Modus befinden, was die Auswahl und Umsetzung von Mobilitätsmaßnahmen betrifft.

Auf diesen Erkenntnissen aufbauend wurde das eigentliche Tool-Konzept erarbeitet, mit dem Ziel der einfachen und schnellen Einsetzbarkeit sowie Replizierbarkeit und einem möglichst geringen Maß nötiger Input-Daten. Zusätzlich zum Konzept wurde ein Prototyp eines solchen Tools ( Mockup ) realisiert, das eine einfache qualitative und semi-quantitative Wirkungsabschätzung ermöglicht. Dieses Mockup wurde von den Anwender:innen im Rahmen des Stakeholder-Prozesses selbstständig getestet, wodurch Verbesserungsvorschläge und weitergehende Anforderungen an ein flächendeckend verfügbares Tool aufgezeigt werden konnten.

Im Rahmen des Tool-Konzeptes wurde auch die Möglichkeit einer stark vereinfachten Modellierung der Wirkungsabschätzung (auf Basis eines System-Dynamics-Ansatzes) aufgezeigt, die mit einem Minimum an spezifischen Input-Daten auskommt, aber dennoch die Richtung und Größenordnung der Wechselwirkung der betrachteten Indikatoren und Maßnahmen untereinander berücksichtigen kann (Konflikt- und Synergie-Potenziale).

Das im Projekt check4zero entwickelte Mockup dient primär der Visualisierung des erstellten Tool-Konzepts. Damit war das Einholen von Stakeholder-Feedback und die systematische Erfassung weitergehender Anforderungen möglich. Das Mockup selbst kann nicht unmittelbar zu einem webbasierten flächendeckend einsetzbaren Tool ausgebaut werden. Jedoch untermauern die dokumentierten Ergebnisse aus den Arbeitspaketen Wissensbasis, Stakeholder-Prozess und Tool-Konzept die Sinnhaftigkeit eines solchen Tools zur einfachen und schnellen Wirkungsabschätzung von Mobilitätsmaßnahmen und stellen – gemeinsam mit den Ergebnissen des Projektes LMI-Sustain – eine wichtige Basis für dessen (Weiter-)Entwicklung dar.

## **Projektkoordinator**

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH

## **Projektpartner**

- Grazer Energieagentur Ges.m.b.H.
- Umweltbundesamt Gesellschaft mit beschränkter Haftung (UBA-GmbH)
- Rupprecht Consult - Forschung und Beratung GmbH