

## Research Project

# Empirische Analyse des Mobilitätsverhaltens mit dynamischen Preisanreizen (MOBIS)

### **Project funded by own resources**

**Project title** Empirische Analyse des Mobilitätsverhaltens mit dynamischen Preisanreizen (MOBIS)

**Principal Investigator(s)** [Hintermann, Beat](#) ;

**Co-Investigator(s)** [Götschi, Thomas](#) ; [Castro Fernández, Alberto](#) ;

**Project Members** [Schoeman, Beaumont](#) ;

### **Organisation / Research unit**

Departement Wirtschaftswissenschaften / Public Economics / Public Finance (Hintermann)

**Project start** 01.07.2018

**Probable end** 31.12.2023

**Status** Completed

In unserem Projekt verfolgen wir drei Hauptziele. Das erste besteht in der Berechnung der externen Kosten der Mobilität, insbesondere der Staukosten. Diese Kosten variieren sowohl zwischen den Verkehrsmodi als auch über Raum und Zeit und beinhalten die wichtigsten externen Kosten der Fahrten. Das zweite Ziel ist die empirische Messung der Reaktion der Verkehrsteilnehmer auf finanzielle Anreize. Drittens untersuchen wir, inwiefern solche finanziellen Anreize mit informationsbasierten Massnahmen ersetzt werden können.

Mittels eines landesweiten und intermodalen Verkehrsmodells (MATSim) wird für sämtliche Streckenabschnitte und Tageszeiten die Nachfrage geschätzt. Aufgrund dieses Modells werden die externen Kosten der Kapazitätsnachfrage (Staukosten) aus Sicht der einzelnen Verkehrsteilnehmer berechnet, spezifisch für Verkehrsmittel, Streckenabschnitt und Tageszeit. Neben den Staukosten berechnen wir zudem die externen Kosten bezüglich Emissionen (Abgase und Lärm) sowie, im Kontext des Langsamverkehrs, die externen Nutzen von körperlicher Aktivität. Die Berechnung der externen Kosten verknüpft Informationen aus dem Verkehrsmodell (Fahrtenlänge, Kapazität, Verkehrsmittel, Geschwindigkeit) mit etablierten Methoden zur Berechnung externer Kosten (z.B. aus der Transportrechnung des ARE/BFS). Der Fokus auf die externen Kosten des Verkehrs ist inhaltlich konsistent mit einer höheren Bepreisung der Verkehrsspitzen, da die externen Staukosten dann am höchsten sind. Die von uns angewandten Preise beinhalten aber neben dem Stau auch noch andere externe Kosten des Verkehrs.

Im Rahmen eines Feldexperiments wird den Teilnehmern per email die externen Kosten ihres Mobilitätsverhaltens zugespielt, jeweils am Ende des Tages oder allenfalls einmal wöchentlich. Bei einer ersten Gruppe sind die externen Kosten eine reine Zusatzinformation, die potentiell das Verkehrsverhalten z.B. via Altruismus oder Umweltbewusstsein verändern kann; hier spricht man von informationsbasiertem „Nudging“, da sich die monetären Kosten für die Teilnehmer nicht verändern. Bei einer „Pricing“-Gruppe wird ein zusätzlicher Fahrtpreis in der Höhe der gesamten externen Kosten veranschlagt (d.h. von einem bestehenden Budget abgezogen; siehe unten).

Eine Kontrollgruppe erhält Informationen zum Mobilitätsverhalten (Distanzen, Wegdauern), aber keine Informationen zu Kosten oder monetäre Anreize. Die resultierenden Wirkungen auf das Mobilitätsverhalten werden mittels Vergleichen zu Baseline-Erhebungen und zur Kontrollgruppe errechnet.

Eine Pilotstudie startet im Februar 2019; das eigentliche Feldexperiment beginnt im Juni 2019 und dauert bis Februar 2020.

**Keywords** Mobility pricing, dynamic pricing, external costs, field experiment

**Financed by**

University funds

Other funds

**Add publication**

**Add documents**

**Specify cooperation partners**

<b>ID</b>	<b>Kreditinhaber</b>	<b>Kooperationspartner</b>	<b>Institution</b>	<b>Laufzeit - von</b>	<b>Laufzeit - bis</b>
4496397	Hintermann, Beat	Axhausen, Kay, Professor	ETH Zurich	01.07.2018	31.12.2024