



## SINUS — Sensor Integration for Urban Risk Prediction

**Projektlaufzeit:**

11. 2019 - 04. 2022

**Involvierte MitarbeiterInnen:**

Loidl Martin, Zagel Bernhard, Stutz Petra,  
Wendel Robin, Werner Christian

**Projektleitung:**

Martin Loidl (Z\_GIS)

**Kontakt:**

mobilitylab@sbg.ac.at

**Rolle Z\_GIS:**

Konsortialpartner

**Webseite:**

<https://mobilitylab.zgis.at/portfolio/sinus>

**Förder- und Auftraggeber:** BMK „IKT der Zukunft – 7. Ausschreibung“ (FFG Projekt No. 874070)

**Ausgangslage:**

Ungeschützte VerkehrsteilnehmerInnen sind einem überproportionalen Unfallrisiko ausgesetzt. Um für diese VerkehrsteilnehmerInnen bestmögliche Vorkehrungen treffen zu können, werden zuverlässige Risikomodelle mit hoher räumlicher und zeitlicher Auflösung benötigt. Das Potential, aber auch Limitationen der Integration von Humansensorik-Daten mit heterogenen Datenquellen aus urbanen Datenökosystemen für die Verkehrssicherheitsforschung und speziell für Prognosemodelle von Verkehrsrisiken wurde bislang noch nicht wissenschaftlich erhoben.

**Projektziele:**

- Integration von Daten aus heterogenen Quellen.
- Risikomodellierung mit Hilfe von maschinellem Lernen.
- Erhöhung der Sicherheit ungeschützte VerkehrsteilnehmerInnen.

**Erwartete Resultate:**

- Konzept für semantische Interoperabilität zwischen Humansensorik-Daten mit heterogenen Datenquellen urbaner Datenökosysteme.
- Übertragbares Framework für die Konfiguration und Integration mobiler Sensor-Netzwerke in urbanen Datenökosystemen.
- Prädikatives Modell für das räumlich-zeitliche Auftreten von Verkehrssicherheitsrisiken für ungeschützte Straßenverkehrsteilnehmer in urbanen Straßennetzen.

**Beitrag Z\_GIS:**

- Datenakquise, -modellierung und -analyse.
- Verkehrsstrommodellierung von FußgängerInnen und RadfahrerInnen.



Konsortium: TraffiCon – Traffic Consultants GmbH (Projektleitung), Das Virtuelle Fahrzeug Forschungsgesellschaft mbH, Know-Center GmbH, Spatial Services GmbH