



FreeMove – Transdisziplinäre Erforschung der Datenschutz-bewussten Verfügbarmachung von Bewegungsdaten für nachhaltige urbane Mobilität

MobilitätsZukunftsLabor 2050



Wie Mobilitätsdaten im Sinne eines bewussten Datenschutzes fair, nützlich, sicher und verständlich bereitgestellt werden können, erforscht das Projekt FreeMove.

Ausgangssituation und Forschungsfragen

Das Potential der Analyse von Bewegungsdaten ist enorm, für die Bewältigung kritischer Probleme wie beispielsweise Epidemien und Katastrophen, aber auch für eine nachhaltige, menschenzentrierte und umweltbewusste Stadt- und Verkehrsplanung. Dem stehen Herausforderungen, die mit der Verfügbarmachung solcher Bewegungsdaten verbunden sind, gegenüber: Der rechtlich wie ethisch erforderliche hohe Schutz der Privatsphäre von Personen verlangt nach anspruchsvollen mathematischen und technischen Anonymisierungsverfahren. Zwischen der Verwertbarkeit der Daten, beispielsweise für statistische und algorithmische Modellierungsverfahren (Nutzbarkeit) einerseits und dem Datenschutz- und dem Datensicherheitsbedürfnis des Einzelnen andererseits gibt es einen sogenannten

Trade-off. Um ein Gleichgewicht zu erreichen, müssen zunächst eine Reihe von Fragen beantwortet werden:

- Wie lässt sich das Risiko einer Deanonymisierung, bezüglich der Daten und dem Kontext, in dem sie entstehen und verwendet werden, zuverlässig schätzen und bewerten?
- Wie können technische Verfahren zur Anonymisierung der Daten den Nutzerinnen und Nutzern vermittelt werden?
- Wie lassen sich die Vorstellungen und Werte von Bürgerinnen und Bürgern, die ihre Daten zur Verfügung stellen, in dem Prozess der Verfügbarmachung berücksichtigen?

Durch die Datenschutz-bewusste Erhebung von Mobilitätsverhalten, die in dem transdisziplinären Vorhaben FreeMove entwickelt und in Feldstudien erprobt wer-

den soll, können neue Forschungs- und Entwicklungsvorhaben gestützt werden.

Projektansatz und Vorgehen

Das Projekt FreeMove basiert auf einem iterativen Vorgehen. Im Zentrum dieses Prozesses stehen drei aufeinander aufbauende Anwendungsfälle. In diesem szenariogestützten Ansatz werden die als Rahmenbedingungen formulierten Thesen und Methoden einer datenschutzbewussten Mobilitätshebung erprobt und evaluiert.

Das Forschungsvorhaben gliedert sich in drei Hauptphasen. Es startet mit der Entwicklung integraler Rahmenbedingungen, es folgt eine praxisgestützte Methodenentwicklung und Evaluation innerhalb von drei Szenarioblöcken und es endet mit Auswertung und Dokumentation des Projektes.

Projektziele und zu erwartende Ergebnisse

Das Ziel von FreeMove ist es, ein ganzheitliches konzeptionelles Rahmenwerk zu entwickeln, das die vielseitigen Anforderungen an eine möglichst faire, nützliche, sichere und verständliche Bereitstellung von Bewegungsdaten wertorientiert erhebt, abbildet und dabei die unterschiedlichen Vorstellungen der relevanten Akteure aus Wirtschaft, Politik, Verwaltung sowie Bürgerinnen und Bürger harmonisiert.



Fördermaßnahme

MobilitätsZukunftsLabor 2050

Projekttitel

Freemove – Transdisziplinäre Erforschung der Datenschutz-bewussten Verfügbarmachung von Bewegungsdaten für nachhaltige urbane Mobilität
(Förderkennzeichen: 01UV2090)

Laufzeit

01.01.2021 – 31.12.2023

Projektkoordination

Technologiestiftung Berlin
Markus Sperl, E-Mail: markus.sperl@ts.berlin

Projektpartner

HTW Berlin / Dr. Mihaljevic / Informatik, Kommunikation & Wirtschaft
FU Berlin / Prof. Dr. Müller-Birn / Arbeitsgruppe Human-Centered Computing
UDK Berlin / Prof. Dr. von Grafenstein / Digitale Selbstbestimmung
TU Berlin / Prof. Dr. Tschorsch / Distributed Security Infrastructures
DLR / Herr Kelpin / Institut für Verkehrsforschung – Personenverkehr

Assoziierte Projektpartner

Berliner Verkehrsbetrieb (BVG)
FixMyBerlin
Stalice GmbH

Weitere Informationen

freemove.space

Kontakt im DLR Projektträger

Barbara Rasche, barbara.rasche@dlr.de

Herausgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung
Referat Nachhaltige Stadtentwicklung
53170 Bonn

Gestaltung

DLR Projektträger - Umwelt und Nachhaltigkeit

Bildnachweis

Adobe Stock/tatsianamaphoto

Stand

März 2023

bmbf.de