



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

Fördermaßnahme: **MobilitätsZukunftsLabor2050**



Abb. 1: FreeMove Logo

## Ausgangssituation & 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 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 Nutzer\*innen vermittelt werden?*

*Wie lassen sich die Vorstellungen und Werte von Bürger\*innen, die ihre Daten zur Verfügung stellen, in dem Prozess der Verfügbarmachung berücksichtigen?*

Durch die datenschutz-bewusste Erhebung von Mobilitätsverhalten, welche in diesem transdisziplinären Vorhaben entwickelt und in Feldstudien erprobt werden sollen,

können neue Forschungs- und Entwicklungsvorhaben gestützt werden.

### Projektansatz & Vorgehensweise

Das Projekt stützt sich auf ein iteratives Vorgehen. Im Zentrum dieses Vorgehens stehen drei aufeinander aufbauende Use-Cases. In diesem Szenario gestützten Ansatz werden, die als Rahmenbedingungen formulierten, Thesen und Methoden einer datenschutz-bewussten Mobilitätsforschung erprobt und evaluiert.

Das Projekt gliedert sich in drei Hauptphasen. Die Entwicklung integraler Rahmenbedingungen (ca. 6 Monate). Praxisgestützte Methodenentwicklung und Evaluation innerhalb von drei Szenarioblöcken (ca. 3\*9 Monate). Abschluss und Dokumentation des Projektes (ca. 3 Monate).

### Projektziele & zu erwartende Ergebnisse

Das Ziel ist es, ein ganzheitliches konzeptionelles Framework zu entwickeln, welches die vielseitigen Anforderungen an eine möglichst **faire, nützliche, sichere und verständliche** Bereitstellung von Bewegungsdaten werte-orientiert erhebt, abbildet und dabei die unterschiedlichen Vorstellungen der Stakeholder harmonisiert.

### Fördermaßnahme

MobilitätsZukunftsLabor2050

### Projekttitel

Transdisziplinäre Erforschung der Datenschutz-bewussten Verfügbarmachung von Bewegungsdaten für nachhaltige urbane Mobilität (Förderkennzeichen: 01UV2090A)

### Laufzeit

01.01.2021 – 31.12.2023

### Projektkoordination

Technologiestiftung Berlin  
Christian Larsen  
[Larsen@technologiestiftung-berlin.de](mailto:Larsen@technologiestiftung-berlin.de)

### 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

### Ansprechpartner beim DLR

Projektträger  
Barbara Rasche, [Barbara.Rasche@dlr.de](mailto:Barbara.Rasche@dlr.de)

### Herausgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung

### Redaktion und Gestaltung

DLR Projektträger  
Umwelt und Nachhaltigkeit

### Bildnachweis

Technologiestiftung Berlin

Bonn 2021