

Datenschutzhinweise

1 Durchsetzung und Einhaltung dieser Datenschutzhinweise

Wir, der Lehrstuhl für Öffentliche Finanzen an der Universität Basel in Zusammenarbeit mit dem Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme an der ETH Zürich (nachfolgend „**wir**“), stellen Ihnen im Rahmen der Studie „E-Biking in der Schweiz (EBIS)“ eine Smartphone-Applikation (nachfolgend „**App**“) zur Verfügung, über die wir Ihre (nachfolgend auch „**Nutzer/in**“) Bewegungen und Ihr Mobilitätsverhalten im Alltag nachverfolgen und aufzeichnen können; zudem erheben wir Daten von Ihnen mittels online Befragungen (nachfolgend insgesamt die „**Studie**“). Da uns der Schutz Ihrer persönlichen Daten – vor allem in Bezug auf Wahrung des Persönlichkeitsrechts bei der Erhebung, Verarbeitung und Nutzung von Daten – wichtig ist, informieren wir Sie über datenschutzrelevante Aspekte bei der Teilnahme an der Studie.

Bevor Sie der Teilnahme an der Studie zustimmen, lesen Sie bitte aufmerksam unsere Informationen zum Datenschutz durch. Wir verpflichten uns, die im Folgenden genannten Punkte in Bezug auf den Datenschutz wie beschrieben einzuhalten. **Mit der Teilnahme an der Studie erklären Sie sich mit dieser Datenerhebung und -bearbeitung einverstanden.**

2 Beschreibung der Studie

Ziel der Studie ist es, grundlegende Erkenntnisse über das Fahrverhalten und die Bedürfnisse der verschiedenen Velofahrer*innen zu gewinnen und das Potenzial für CO₂-Reduktionen durch E-Biking in der Schweiz abzuschätzen. Mittel- bis langfristig sollen die Ergebnisse der Studie auch für die Weiterentwicklung und Verbesserung der Veloinfrastruktur in der Schweiz genutzt werden.

Zu diesem Zweck erheben wir die Reisedaten von rund 3'000 Personen in der Schweiz mit einer Smartphone-App. Diese App zeichnet Ihren aktuellen Standort auf und ist eine präzisere und bequemere Alternative zu den traditionellen Reisetagebüchern, die per Telefoninterview erhoben werden.

3 Erhebungsmethoden

3.1 Befragungsdaten

Befragungsdaten werden mit Hilfe der Befragungsplattform Qualtrics mittels Fragebogen erhoben.

3.2 Bewegungsdaten

Mit Hilfe der App erheben wir Ihre Bewegungsdaten (nachfolgend „**Bewegungsdaten**“). Auf Basis dieser Bewegungsdaten führen wir Verkehrsanalysen durch. Dies dient dem Ableiten von mobilitätsbezogenen Kennziffern (bspw. Verkehrsmittelwahl). Des Weiteren werden Wegezwecke anhand der tagesübergreifenden Aufenthaltsmuster bestimmt und räumliche Analysen vorgenommen.

Die App erfasst das Mobilitätsverhalten pseudonymisiert was bedeutet, dass die Namen der Personen mit einem Code ersetzt werden, der für Dritte keinen Rückschluss auf die Personen erlaubt.

Sobald Sie die Aufzeichnung in der App starten, werden Datenpunkte erhoben, die räumliche Koordinaten, Zeitpunkte und Bewegungszustände beinhalten. Wir haben Algorithmen entwickelt, welche diese Datenpunkte im Sinne von Etappen mit verschiedenen Verkehrsmitteln und zugehörigen

Attributen wie Dauer und Länge interpretieren. Wenn Sie über mehrere Tage aufzeichnen, werden mehrtägige Bewegungsprofile abgebildet.

Auch wenn die Bewegungsprofile pseudonymisiert erhoben werden, können durch wiederkehrende Aufenthaltsorte Rückschlüsse auf Wohn- und Arbeitsort und damit auf einzelne Personen gezogen werden. Auch wenn keine Identifikation der Teilnehmerinnen und Teilnehmer vorgenommen wird, handelt es sich bei den erhobenen Bewegungsprofilen um personenbezogene Daten. Dementsprechend werden diese genauso sensibel behandelt wie Ihre persönlichen Anmeldedaten (Nutzername, E-Mail-Adresse).

Sowohl die App für das iOS-, als auch für das Android-Betriebssystem übermitteln:

- das Smartphone-Modell,
- die Version des jeweiligen Betriebssystems,
- die Version der App,
- Standortdaten und
- die vom Mobiltelefon vorausgewertete Bewegungsaktivität (z.B. „motorisiert“ oder „zu Fuss“), sowie die unter 4 aufgelisteten Daten.

Alle weiteren Attribute wie das genutzte Verkehrsmittel und der Wegezweck werden anhand von Algorithmen auf Basis dieser Eingangsdaten und durch einen Abgleich mit Geodaten berechnet. Die Geodaten beinhalten Daten des OpenStreetMap-Projekts (bspw. Linien des öffentlichen Verkehrs).

4 Art der erhobenen Daten

Im Folgenden werden die erhobenen Daten zusammenfassend dargestellt:

- Primäre Identifikationsdaten
 - Identifikationsnummer und E-Mail-Adresse
- Befragungsdaten
 - Fragen zur (Velo-) Mobilität
 - Sozioökonomische Daten
- Smartphone-Applikation
 - Zeitpunkt der Lokalisierung
 - Geo-Koordinaten und Genauigkeit (vom GPS-Chip ermittelt)
 - Beschleunigungswerte (über Sensoren im Smartphone ermittelt)
 - Kreisel-/Gyroskopwerte (über Sensoren im Smartphone ermittelt)
 - Barometer-/Luftdruckdaten (über Sensoren im Smartphone ermittelt)
 - Magnetometer (über Sensoren im Smartphone ermittelt)
 - Bewegungsaktivität aus Betriebssystem
 - Erkennungssicherheit (Konfidenz) der Bewegungsaktivität
 - User Agent (Gerätetyp, Betriebssystem Version, App Version)

5 Datenverarbeitung und -Speicherung

5.1 Verarbeitung der Bewegungsdaten

Ihre personenbezogenen Daten werden durch die MotionTag GmbH, Rudolf-Breitscheid-Str. 162, 14482 Potsdam, verarbeitet. Externe Dienstleister, die für uns im Auftrag Daten verarbeiten, sind im Sinne der EU Datenschutz-Grundverordnung (EU-DSGVO) vertraglich zu strengen Datenschutzauflagen verpflichtet.

Im vorliegenden Projekt nutzt die ETH Zürich Smartphone-basiertes GPS-Tracking zur Erhebung von Mobilitätsmustern. Die ETH Zürich nutzt die Technologie der Firma MotionTag zur batteriesparsamen Aufzeichnung ortsbezogener Daten und zur automatisierten Erkennung von Verkehrsmitteln. Dafür kommuniziert die App mit einem Analyseserver der MotionTag. Der Server erfüllt hohe Sicherheitsanforderungen (ISO 27001, A+ Rating auf [ssllabs.com](https://www.ssllabs.com)) und kommuniziert ausschliesslich verschlüsselt mit der App. Die ETH Zürich hat einen eigenen Serverbereich mit exklusivem Zugriff auf die Daten des Projekts.

Die Datenübertragung zu MotionTag erfolgt über eine kryptografisch verschlüsselte gesicherte Verbindung. MotionTag selbst nutzt für die Erbringung Ihrer Dienstleistung ISO 27001 zertifizierte Server der Amazon Web Services (AWS) Germany GmbH. Auf diesen Servern werden die erhobenen Daten gespeichert und verarbeitet.

5.2 Speicherung von Daten in der App

In der App wird, neben den erhobenen Datenpunkten selbst, nur die E-Mail-Adresse für den Login der letzten Nutzung gespeichert. Dies vereinfacht den erneuten Login, da die E-Mail-Adresse nicht erneut eingegeben werden muss. Passwörter und weitere nutzerbezogene Daten werden nicht gespeichert. Im Anschluss an die Übertragung der Datenpunkte an den Server werden diese in der App gelöscht.

6 Verwendung der Daten

Sämtliche während der Studie erfassten Daten werden streng vertraulich behandelt und ausschliesslich für Forschungszwecke verwendet. Die Auswertung der Daten erfolgt pseudonymisiert und die Resultate werden in aggregierter Form veröffentlicht, so dass aus den Publikationen keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Individuen möglich sind. Eine Weitergabe der Bewegungsdaten erfolgt ausschliesslich zu Forschungszwecken und für die kantonale oder nationale Raumentwicklung und Veloförderung (z.B. in Verkehrsmodellen). Wann immer zweckgemäss werden die Daten zuvor durch zufällige Verschiebung der Start und Endpunkte weiter anonymisiert.

Die in der ersten Umfrage erfassten Angaben zu Name und Wohnadresse werden nur für die Überweisung der Teilnahmebelohnung und die Identifikation von Personen aus dem gleichen Haushalt verwendet. Sie werden von uns nicht brieflich kontaktiert und diese Angaben werden unter keinen Umständen an Dritte weitergegeben.

7 Kontaktaufnahme

Wir werden Ihre E-Mail-Adresse nutzen um Ihnen während der Studie relevante Informationen zu senden. Insbesondere werden wir Sie regelmässig über Ihr Mobilitätsverhalten informieren, Ihnen Zugangsdaten (d.h. Links) zu Fragebögen senden und Sie über allfällige Änderungen der Datenschutzerklärung oder des Studienprotokolls informieren.

Falls Sie bei Abschluss der Studie zustimmen, werden wir Ihnen Informationen zu den Ergebnissen der Studie schicken und Sie möglicherweise auch zwecks Teilnahme an zukünftigen Projekten kontaktieren.

8 Löschung der Daten

Sie haben jederzeit die Möglichkeit, die Sperrung oder Löschung der von uns über Sie gesammelten Daten zu veranlassen. Dazu können Sie uns einfach eine E-Mail mit dem Betreff „Bitte Daten löschen“ an ebis-wwz@unibas.ch senden. Bitte verwenden Sie die E-Mail-Adresse mit welcher Sie sich bei unserem Service angemeldet haben. Ihre Daten werden dann vom Live-System entfernt und gehen damit nicht in weitere Auswertungen ein. Die Datenlöschung ist unwiderruflich und erfolgt auf allen Datenträgern inklusive Back-Up-Speichern. Aus technischen Gründen erfolgt die Löschung auf den Back-Up-Servern jedoch zeitverzögert.

Alle in der App gespeicherten Daten werden mit dem Deinstallieren der App gelöscht.

Die Daten zu Name, Wohnadresse, und Angaben für die Auszahlung der Studienbelohnung werden spätestens nach Abschluss der Studie von uns gelöscht. Wir behalten uns vor die E-Mail-Adressen für eine allfällige Kontaktaufnahme verschlüsselt aufzubewahren.

9 Betroffenenrechte

9.1 Auskunftsrecht

Sie können gemäss Art. 8 Datenschutzgesetz (DSG; SR 235.1) von der ETH Zürich Auskunft darüber verlangen, ob und welche Daten die ETH Zürich im Rahmen dieses Projekts über sie bearbeitet.

9.2 Widerrufs- und Widerspruchsrechte

Unabhängig von den vorstehenden Ausführungen können Sie jederzeit der Verwendung Ihrer Daten widersprechen und eine etwaige daneben erteilte Einwilligung zur Verwendung der Daten jederzeit widerrufen. Wenn Sie Ihre Einwilligungen zur Datenverarbeitung widerrufen bzw. der Verwendung der Daten widersprechen sollten, berührt dies die Rechtmässigkeit der Datenverarbeitung bis zum Zeitpunkt des Widerrufs nicht.

9.3 Recht auf Berichtigung, Löschung, Sperren und Einschränkung

Weiter können Sie jederzeit die von uns erhobenen und gespeicherten Daten berichtigen, sperren oder löschen lassen (Art. 25 Schweizer Datenschutzgesetz, DSG; SR 235.1). Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass es gesetzliche Verpflichtungen geben kann, Daten weiter zu speichern. In diesem Fall können die Daten nur gesperrt werden.

9.4 Ansprechpartner zur Ausübung der Betroffenenrechte

Der für die Verarbeitung Verantwortliche ist das Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme an der ETH Zürich. Zur Ausübung der vorgenannten Rechte senden Sie bitte eine E-Mail an ebis-wwz@unibas.ch.

10 Kontakt

E-Mail: ebis-wwz@unibas.ch