

## Umfrage zum Thema

# Aktuelles und zukünftiges Mobilitätsverhalten in Bezug auf intermodale Verkehrsangebote



Die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel auf einer Route von A nach B (*intermodale Mobilität*) ist oft mit einem hohen Planungsaufwand, Einschränkungen und Unsicherheiten verbunden. Die Verknüpfung von Car-Sharing, Bike-Sharing und Elektrofahrzeugen mit dem öffentlichen Personennahverkehr und der bestehenden Verkehrsinfrastruktur gestaltet sich häufig schwierig. Diese Umfrage soll Aufschluss darüber geben, wie Nutzer\* aktuell ihre Mobilität gestalten und planen und welche Veränderungen für die Zukunft als sinnvoll erachtet werden.

Diese wissenschaftliche Befragung wird im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungsprojekts *Intermodale und flexible Mobilitätsplanung unter Einbeziehung multifunktionaler Elektromobilität*, kurz *interflexibEL*, vom Institut für Energiesystemtechnik und Leistungsmechatronik der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt. Weitere Infos finden Sie auf [elektromobilitaet.rub.de](http://elektromobilitaet.rub.de).

Der Fragebogen enthält ausschließlich Ankreuzaufgaben. Die Teilnahme dauert in der Regel zehn Minuten.

Mit der Teilnahme an dieser Umfrage leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Entwicklung neuer, innovativer Verkehrskonzepte und unterstützen unsere Forschung.

\* Zur besseren Übersichtlichkeit wird nachfolgend nur die allgemeine, männliche Form verwendet, die alle Geschlechter miteinschließen soll.

Gefördert vom



## **Willkommen!**

In dieser Umfrage sind 21 Fragen enthalten.

### **Dies ist eine anonyme Umfrage.**

Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen einige Fragen stellen zum Thema "Aktuelles und zukünftiges Mobilitätsverhalten in Bezug auf intermodale Verkehrsangebote" stellen. Ziel unserer Umfrage ist, Aufschluss darüber zu erhalten, wie Nutzer aktuell ihre Mobilität gestalten und planen und welche Veränderungen für die Zukunft als sinnvoll erachtet werden.

Im letzten Abschnitt der Umfrage möchten wir zudem nähere Informationen zu Ihrer Person abfragen, um dadurch bei der Auswertung auch sozioökonomische Faktoren (Alter, Berufsstand, Wohnverhältnisse) einzubeziehen und so die Aussagekraft der Ergebnisse besser bewerten zu können.

Ihr Name und die Adresse Ihres Wohnorts werden in dieser Umfrage nicht abgefragt.

Eine Registrierung ist für die Teilnahme nicht erforderlich.

Alle von Ihnen eingegebenen Daten werden anonymisiert, sodass keine Zuordnung zu den einzelnen Teilnehmern der Umfrage möglich ist. Laut Erwägungsgrund 26 DSGVO ("Keine Anwendung auf anonymisierte Daten") fallen die Daten somit nicht in den Geltungsbereich der DSGVO. Daher ist nach Abschluss der Umfrage keine Auskunft über die oder die Löschung von den von Ihnen eingegebenen Daten möglich.

Mit der Teilnahme an dieser Umfrage akzeptieren Sie diese Datensicherheitserklärung.

# Aktuelle Mobilität

Viele Nutzer verwenden mehrere Verkehrsmittel und planen ihre Mobilität auf vielfältige Weise. Ob Informationen zu Bahnverbindungen & Tickets, Staumeldungen, Reservierung von Car-Sharing Fahrzeugen oder Verfügbarkeit von Leihfahrrädern, jeder plant und nutzt individuell je nach Bedarf. In diesem Abschnitt soll ermittelt werden, welche Verkehrsmittel Sie für welche Strecken bevorzugen und wie Sie Ihre Mobilität planen.

- 1 Software-Anwendungen auf Smartphones (sog. Apps) können dazu genutzt werden, eine Reise von A nach B zu planen. Dazu stellen Anbieter aller Verkehrsmittel unterschiedliche Angebote bereit.

Was trifft in Ihrem Fall auf Apps zur Mobilitätsplanung zu?



Bitte wählen Sie einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.

- |                                                                                   |                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ich nutze keine Apps zur Mobilitätsplanung               | <input type="checkbox"/> Ich nutze Planungs-Apps für die Einschätzung der aktuellen Verkehrslage        |
| <input type="checkbox"/> Ich besitze kein Smartphone                              | <input type="checkbox"/> Planungs-Apps sollten mehr Informationen zum Thema Schadstoffausstoß enthalten |
| <input type="checkbox"/> Ich nutze Planungs-Apps regelmäßig beruflich             | <input type="checkbox"/> Die Informationen in den Apps sind oft nicht aktuell                           |
| <input type="checkbox"/> Ich nutze Planungs-Apps regelmäßig privat                | <input type="checkbox"/> Es gibt zu viele verschiedene Apps von verschiedenen Anbietern                 |
| <input type="checkbox"/> Ich habe bereits Apps von Car-Sharing-Anbietern genutzt  | <input type="checkbox"/> Echtzeitinformationen über Staus und Verspätungen sind mir wichtig             |
| <input type="checkbox"/> Ich habe bereits Apps von Bike-Sharing-Anbietern genutzt | <input type="checkbox"/> Keine Angabe                                                                   |
| <input type="checkbox"/> Ich habe bereits Apps von ÖPNV-Anbietern genutzt         | <input type="checkbox"/> Sonstiges: <input type="text"/>                                                |

ÖPNV = Öffentlicher Personennahverkehr.

Darunter fallen Busse, Straßenbahnen und regionale Eisenbahnen. Nicht gemeint ist der Fernverkehr, wie z.B. Langstreckenzüge (ICE) oder Flugzeuge.



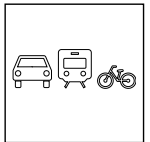
#### 4 Wenn Sie einen PKW besitzen, wo wird dieser überwiegend abgestellt?



	kostenfrei im öffentlichen Raum	kostenpflichtig auf öffentlichen Parkplätzen	kostenfrei auf Privatgelände	kostenpflichtig auf Privatgelände	keine Antwort
An meinem Arbeitsplatz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zu Hause	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei Freizeitaktivitäten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beim Einkaufen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

📌 Hinweis: Öffentliche Parkplätze sind alle Parkplätze, die kostenfrei oder gegen Bezahlung von jeder Person genutzt werden können.

#### 5 Wie oft sind Sie intermodal unterwegs?

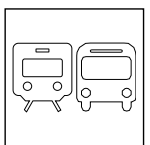


📌 Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- |                                         |                                                 |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> Nahezu Täglich    | <input type="radio"/> Maximal 1-2 Mal pro Monat |
| <input type="radio"/> 3-4 Mal pro Woche | <input type="radio"/> Nie                       |
| <input type="radio"/> 1-2 Mal pro Woche | <input type="radio"/> keine Antwort             |

📌 Unter intermodaler Mobilität versteht man den Wechsel des Verkehrsmittels auf dem Weg von A nach B, zum Beispiel Fahrrad → PKW → ÖPNV. Das Umsteigen von einem Bus in den nächsten zählt hier NICHT dazu.

#### 6 Wenn Sie auf einer Route mehrere Verkehrsmittel nutzen, welche sind es?



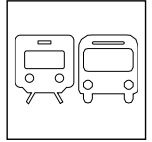
📌 Bitte wählen Sie einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.

- |                                                            |                                                           |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Fahrrad + Zug                     | <input type="checkbox"/> Car-Sharing + Bus/Straßenbahn    |
| <input type="checkbox"/> Fahrrad + Bus/Straßenbahn         | <input type="checkbox"/> Ich bin nie intermodal unterwegs |
| <input type="checkbox"/> PKW/Firmenwagen + Zug             | <input type="checkbox"/> Keine Angabe                     |
| <input type="checkbox"/> PKW/Firmenwagen + Bus/Straßenbahn | <input type="checkbox"/> Sonstiges: <input type="text"/>  |
| <input type="checkbox"/> Car-Sharing + Zug                 |                                                           |

# Zukünftige Mobilität

Es ist davon auszugehen, dass sich in Zukunft das Mobilitätsverhalten aufgrund einer Vielzahl von Faktoren verändern wird. In diesem Abschnitt soll ermittelt werden, in welche Richtung sich die Mobilität unter Berücksichtigung der individuellen Bedürfnisse verändern kann oder sich aus Ihrer Sicht verändern sollte.

## 7 Welche Veränderungen der Verkehrsinfrastruktur würden Sie dazu veranlassen, häufiger den ÖPNV zu nutzen?



Bitte wählen Sie einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.

- |                                                                            |                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Höhere Benzinpreise                               | <input type="checkbox"/> Zuverlässigere ÖPNV-Verbindungen                                                                  |
| <input type="checkbox"/> Zunahme von Stau                                  | <input type="checkbox"/> Bessere Informationen über Verspätungen und Ausfälle im ÖPNV                                      |
| <input type="checkbox"/> Zunahme des verkehrsbedingten Schadstoffausstoßes | <input type="checkbox"/> Bessere Transportmöglichkeiten für Gepäck im ÖPNV                                                 |
| <input type="checkbox"/> Weniger kostenfreie Parkplätze                    | <input type="checkbox"/> Kürzere Laufstrecken zur nächsten Haltestelle                                                     |
| <input type="checkbox"/> Mehr Park & Ride Angebote                         | <input type="checkbox"/> Mehr Bike- und Car-Sharing Angebote für den Weg zur Haltestelle oder von der Haltestelle zum Ziel |
| <input type="checkbox"/> Günstigere Ticketpreise für den ÖPNV              | <input type="checkbox"/> Keine Angabe                                                                                      |

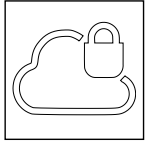
## 8 Welche Laufstrecken würden Sie für die folgenden Wege maximal zurücklegen?



	0-200m (ca. 0-2min)	201-400m (ca. 2-5min)	401-600m (ca. 5-7min)	601-800m (ca. 7-10min)	801-1000m (ca. 10-12min)	1001-1200m (ca. 12-14min)	> 1200m (> 14min)	keine Antwort
Von zu Hause bis zum 1. Verkehrsmittel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zwischen zwei Verkehrsmitteln bei intermodaler Nutzung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zwischen letztem Verkehrsmittel und Zielort	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Unter intermodaler Mobilität versteht man den Wechsel des Verkehrsmittels auf dem Weg von A nach B, zum Beispiel Fahrrad → PKW → ÖPNV. Das Umsteigen von einem Bus in den nächsten zählt hier NICHT dazu.

9 Welche Daten würden Sie unter Berücksichtigung des Datenschutzes anonymisiert bereitstellen, um Ihnen zielgerichteter und aktueller Mobilitätsangebote bereitstellen zu können?



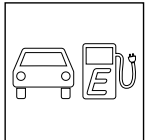
Bitte wählen Sie einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.

- Aktuellen Standort durch GPS des Smartphones
- Terminkalender zur Ermittlung der besten Route zum nächsten Termin
- Zweck der Fahrt (Arbeit, Bildung, Einkaufen, Öffentliche Einrichtungen, Freizeitaktivitäten, Privater Besuch, Erholung / Sport, ...)
- Anzahl der Mitfahrer
- Mitnahme von Gepäck / Kinderwagen / Fahrrad
- Barrierefreiheit beeinflussende Gegebenheiten (Rollator, Rollstuhl, ...)
- Keine dieser Daten
- Keine Angabe
- Sonstiges:

Um die verschiedenen Mobilitätsangebote auf die individuellen Bedürfnisse der Nutzer anpassen zu können, müssen einige Informationen bekannt sein. Diese Informationen erhalten die Anbieter anonymisiert von den Nutzern. Je mehr Informationen vorhanden sind, desto komfortabler kommen die Nutzer von A nach B.

10 Bitte nehmen Sie an, dass Sie ein Elektrofahrzeug besitzen.

Was muss zutreffen, damit Sie den Akku Ihres Elektrofahrzeugs während des Ladevorgangs für Netzdienstleistungen zur Verfügung stellen?



Bitte wählen Sie einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.

- Mein Elektroauto soll nicht für Netzdienstleistungen zur Verfügung stehen
- Es muss eine monatliche Pauschalentlohnung geben
- Es muss eine detailliert nach kWh aufgeschlüsselte Entlohnung geben
- Das Aufladen des Elektroautos muss dadurch günstiger werden
- Ein minimaler Ladezustand muss einstellbar sein und darf nicht unterschritten werden
- Keine Angabe
- Sonstiges:

Netzdienstleistungen: Der Akku eines Elektrofahrzeugs kann zur Stabilisierung des Stromnetzes beitragen, wenn dem Netzbetreiber während des Ladevorgangs Zugriff auf den Akku gewährt wird. Dabei wird bei Bedarf z.B. die Ladeleistung (kurzzeitig) verringert oder erhöht oder sogar Energie aus dem Akku entnommen und in das Stromnetz gespeist. Wird die Energie nicht benötigt, wird der Akku wie gewohnt geladen.

11 Wenn Sie überwiegend mit dem PKW unterwegs sind: Ab welcher Ersparnis pro Monat wären Sie bereit, intermodal zu reisen?



Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Ich reise überwiegend ohne PKW
- 50 €
- 100 €
- 150 €
- 200 €
- 250 €
- 300 €
- 350 €
- 400 €
- 450 €
- 500 €
- mehr als 500€
- keine Antwort

Als Richtwert: Laut ADAC belaufen sich die monatlichen Kosten bei einem VW Golf mit Ottomotor auf etwa 550€ pro Monat, wobei alle Kosten berücksichtigt sind (Fixkosten, Werkstattkosten, Betriebskosten inkl. Benzin, Wertverlust). Die Angabe gilt bei 15.000 km pro Jahr und einem Benzinpreis von 1,40€. Stand April 2018.

12 Welche Form der Abrechnung bevorzugen Sie für Ihre Mobilität?



Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

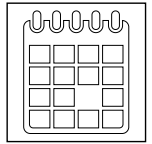
- Monatliche Pauschale abhängig von meinen individuellen Bedürfnissen (Ähnlich den Buchungsoptionen bei Handy-Flatrates)
- Monatliche Pauschale bei Nutzbarkeit aller Angebote
- Abrechnung nach zurückgelegter Strecke
- Abrechnung nach Nutzungsdauer
- Unabhängige Einzelabrechnung aller genutzten Verkehrsmittel
- keine Antwort



# Personenbezogene Fragen

Bitte geben Sie zur Einordnung der Ergebnisse an, zu welcher Nutzergruppe Sie gehören.

## 13 Altersgruppe



Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

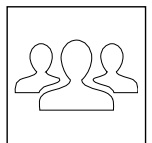
- <20
- 20-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60-69
- 70-79
- 80-89
- >89
- Keine Angabe
- keine Antwort

## 14 Geschlecht



 weiblich	 männlich	<input type="radio"/> keine Antwort
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------

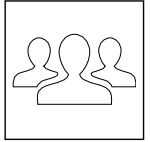
## 15 Familienstand



Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Alleinlebend
- Partnerschaft
- Familie
- keine Antwort

## 16 Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt?



Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Alleinlebend
- 2
- 3
- 4
- 5 oder mehr
- keine Antwort

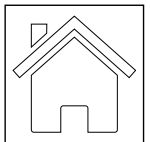
## 17 Wie lang ist Ihr Hinweg zu Ihrem Arbeits- / Ausbildungsplatz in km?



Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Unter 1 km
- 1-5 km
- 6-9 km
- 10-19 km
- 20-39 km
- 40-69 km
- 70-100 km
- Über 100 km
- keine Antwort

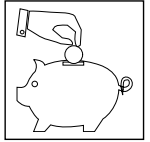
## 18 Wo wohnen Sie?



Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Ländlich
- Kleinstädtisch
- Städtisch
- Großstädtisch
- keine Antwort

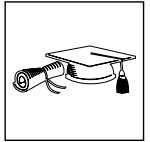
19 Wie hoch ist ungefähr Ihr Haushaltsnettoeinkommen (inkl. Gehalt, Kindergeld, usw.)?



Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- |                                                 |                                                 |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> Unter 500 €               | <input type="radio"/> 3.000 € bis unter 3.500 € |
| <input type="radio"/> 500 bis unter 900 €       | <input type="radio"/> 3.500 € bis unter 4.000 € |
| <input type="radio"/> 900 bis unter 1.500 €     | <input type="radio"/> Mehr als 4.000 €          |
| <input type="radio"/> 1.500 € bis unter 2.000 € | <input type="radio"/> Keine Angabe              |
| <input type="radio"/> 2.000 € bis unter 2.500 € | <input type="radio"/> keine Antwort             |
| <input type="radio"/> 2.500 € bis unter 3.000 € |                                                 |

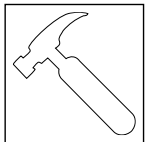
20 Welchen höchsten (Aus-)Bildungsabschluss besitzen Sie?



Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- |                                                       |                                                                          |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> Ohne Schulabschluss             | <input type="radio"/> Meister, Techniker, Abschluss einer Berufsakademie |
| <input type="radio"/> Volks- / Hauptschulabschluss    | <input type="radio"/> Hochschulabschluss                                 |
| <input type="radio"/> Mittlere Reife                  | <input type="radio"/> Promotion                                          |
| <input type="radio"/> Fachhochschulreife              | <input type="radio"/> Anderer Abschluss                                  |
| <input type="radio"/> Abitur                          | <input type="radio"/> Keine Angabe                                       |
| <input type="radio"/> Abgeschlossene Berufsausbildung | <input type="radio"/> keine Antwort                                      |

21 Wie ist Ihre aktuelle berufliche Situation?



Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- |                                                |                                      |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> Hausfrau / -mann         | <input type="radio"/> Rentner        |
| <input type="radio"/> Vollzeitbeschäftigt      | <input type="radio"/> Arbeitssuchend |
| <input type="radio"/> Teilzeitbeschäftigt      | <input type="radio"/> Andere         |
| <input type="radio"/> Schüler                  | <input type="radio"/> Keine Angabe   |
| <input type="radio"/> Auszubildender / Student | <input type="radio"/> keine Antwort  |