

Pendelnde Bedienstete und Studierende:

Methodischer Rahmen für Verkehrserhebungen und zur Berechnung des Hauptverkehrsmittel-Modal Splits sowie der Verkehrsleistung der verwendeten Verkehrsmittel an Universitäten und Hochschulen

(erstellt von der Arbeitsgruppe Nachhaltige Mobilität der Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich; Stand: 11. Mai 2026)

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	2
BEDIENSTETE	3
I. Erhebung der Grunddaten	3
II. Errechnen der Anzahl der Arbeitswochen pro Jahr und der Arbeitstage pro Jahr	3
III. Erhebung bei den Bediensteten: Anzahl der Tage, an denen an die Universität/Hochschule gependelt wird, Wohnort	4
IV. Errechnen der durchschnittlichen Zahl der Anwesenheitstage pro Woche und pro Jahr (und der Homeoffice-Tage)	5
V. Erhebung bei den Bediensteten: Etappen, Verkehrsmittel und Entfernungen	6
VI. Errechnen der Anzahl der genutzten Verkehrsmittel und des Hauptverkehrsmittel-Modal Split	7
VII. Errechnen der Verkehrsleistungen der einzelnen Verkehrsmittel	8
STUDIERENDE	9
I. Erhebung der Grunddaten	9
II. Errechnen der Anzahl der Wochen und der Tage des Studienjahres an denen Lehrveranstaltungen angeboten werden	9
III. Erhebung bei den Studierenden: Anzahl der Tage, an denen an die Universität/Hochschule gependelt wird	10

IV.	Errechnen der durchschnittlichen Zahl der Anwesenheitstage (und der Online-Studium-Tage)	10
V.	Erhebung bei den Studierenden: Etappen, Verkehrsmittel und Entfernungen	10
VI.	Errechnen der Anzahl der genutzten Verkehrsmittel und des Hauptverkehrsmittel-Modal Split	12
VII.	Errechnen der Verkehrsleistungen der einzelnen Verkehrsmittel	13

EINLEITUNG

Im Folgenden wird ein einheitlicher methodischer Rahmen für Verkehrserhebungen im Hinblick auf pendelnde Bedienstete und Studierende von Universitäten und Hochschulen dargestellt. Selbstverständlich kann der sich daraus ergebende Fragebogen durch universitätsspezifische Fragen ergänzt werden. So etwa ist bei Universitäten mit mehreren Campus die Frage nach dem Campus, an dem der/die Bedienstete vorwiegend arbeitet bzw. der/die Studierende vorwiegend studiert, sinnvoll und nützlich. In diesem methodischen Rahmen wird nach den Etappen des Arbeitswegs an einem normalen, durchschnittlichen Arbeitstag an der Universität/an der Hochschule gefragt. Hier kann auch zwischen kalter und warmer Jahreshälfte unterschieden, oder die betreffenden Fragen getrennt auf das Wintersemester und auf das Sommersemester bezogen werden – das Ergebnis wird dadurch differenzierter und genauer. Ebenso kann eine Stichtagsbefragung durchgeführt werden. Hier werden alle Wege mit Arbeits- bzw. Studienbezug sowie die dabei verwendeten Verkehrsmittel an einem vorab definierten Stichtag abgefragt. Dieses Verfahren vermeidet das Problem einer verzerrten Selbsteinschätzung und liefert dadurch genauere Ergebnisse. Auch die Hochrechnung ist einfacher, weil die Daten selbstgewichtet sind und keine zusätzlichen Korrekturen erfordern, etwa für Homeoffice-Tage oder Krankenstände. Weiters können die Bediensteten etwa nach in Anspruch genommenen Förderungen (Fahrrad, Klimaticket, Parkplatz) befragt werden. Und jedenfalls sind Fragen nach Verbesserungsvorschlägen im Hinblick auf das Mobilitätsmanagement der Hochschule/der Universität empfehlenswert.

Der hier dargestellte methodische Rahmen soll eine möglichst einfache Handreiche sein, die hinreichend genaue Ergebnisse zum Hauptverkehrsmittel-Modal Split und zur Jahres-Verkehrsleistung der verwendeten Verkehrsmittel erbringt. Durch Ergänzungen und Modifikationen der Methode und des Fragebogens können aber genauere Ergebnisse erzielt werden.

Bei den Bediensteten sollte die Rücklaufquote des Fragebogens über 30% liegen, bei den Studierenden nicht unter 20%. Durch mehrmals – möglichst auch über verschiedene „Kanäle“ – kommunizierte Aufforderungen, den Fragebogen auszufüllen, kann dies erreicht werden. Ein Versand des Fragebogens auch in englischer Sprache ist ratsam!

BEDIENSTETE

I. Erhebung der Grunddaten (Quelle: Personalabteilung)

1. Wie viele Bedienstete (Köpfe) hat die Hochschule/Universität am Tag der Erhebung (oder an einem Tag/in einen Zeitraum nahe dem Tag der Erhebung) insgesamt?
2. Wie viele von dieser Gesamtzahl der Bediensteten sind wissenschaftliche oder künstlerische Bedienstete? Hierzu zählen auch Lehrbeauftragte, diese sind allerdings gesondert auszuweisen und gesondert in die Erhebung und in die Berechnungen einzubeziehen.
3. Wie viele von der Gesamtzahl der Bediensteten sind administrativ Bedienstete?

Daraus und aus der Gesamtzahl der Bediensteten errechnet sich der Prozentanteil der wissenschaftlichen/künstlerischen Bediensteten, der Lehrbeauftragten und der administrativ Bediensteten.

4. Wie viele wissenschaftliche/künstlerische und wie viele administrativ Bedienstete sind Vollzeit, wie viele sind Teilzeit angestellt?

Daraus und aus der Gesamtzahl der Bediensteten (nur wissenschaftlich/künstlerische und administrativ Bedienstete) errechnen sich die Prozentanteile in diesen beiden Beschäftigungsausmaß-Kategorien. Durch die Unterteilung in wissenschaftlich/künstlerische und administrative Bedienstete ergeben sich für alle weiteren Berechnungen somit 4 Bedienstetengruppen.

Lehrbeauftragte müssen gesondert behandelt werden (siehe unten).

5. Wie viele Bedienstete in diesen 4 Bedienstetengruppen wohnen in der Standortstadt der Hochschulen/Universität, wie viele außerhalb (nach Postleitzahlen)?
6. Eventuell: Altersklassen und Geschlecht

II. Errechnen der Anzahl der Arbeitswochen pro Jahr und der Arbeitstage pro Jahr

1. Ein Jahr hat 365 Tage, in 52 Wochen.
2. Davon sind abzuziehen: 52 Wochenenden (= 104 Tage), 5 Wochen (= 25 Arbeitstage) Urlaub, 14 Feiertage (= 2 Wochen, 10 Arbeitstage), und 3 Wochen (= ca. 16 Arbeitstage) Krankenstand und andere Abwesenheiten
3. Es verbleiben somit 52 minus 10 = **42 Arbeitswochen pro Jahr**
4. $(365 \text{ minus } 104) = 261 \text{ Wochentage minus } 25 \text{ minus } 10 \text{ minus } 16 = \mathbf{210 \text{ Arbeitstage pro Jahr}}$

Beispiele:

Ein*e 40 Stunden angestellte*r Bedienstete*r ohne Homeoffice pendelt somit jährlich 210mal von zuhause an die Hochschule/Universität und zurück.

Ein*e Lehrbeauftragte*r, die an einem Wochentag pro Woche, und nur im Wintersemester unterrichtet, pendelt 13mal von zuhause an die Universität/Hochschulen und zurück (= 15 Unterrichtswochen im Wintersemester minus 1 Woche krank, und in einer Woche ein Feiertag am Tag des Unterrichts).

III. Erhebung bei den Bediensteten: Anzahl der Tage, an denen an die Universität/Hochschule gependelt wird, Wohnort

Frage 1: Sie sind

o wissenschaftliche*r/künstlerische*r Bedienstete*r

o Lehrbeauftragte*r

o administrativ Bedienstete*r

Bei den Lehrbeauftragten muss erhoben werden, ob sie nur im Wintersemester 20XX/20YZ oder nur im Sommersemester 20XZ, oder in beiden Semestern unterrichten, und an wie vielen Tagen pro Woche – siehe weiter unten; oder an wie vielen Tagen sie an der Universität unterrichten (manche Lehrbeauftragte unterrichten im Block!)

Frage 2 (bis 4; für wissenschaftlich/künstlerisch und administrativ Bedienstete):

Sie sind aktuell

o Vollzeit,

o Teilzeit

angestellt.

Frage 3: In einer ganz normalen Arbeitswoche (keine Feiertage, kein Urlaub, kein Krankenstand): An wie vielen Tagen dieser Woche arbeiten Sie durchschnittlich an der Universität/Hochschule, pendeln Sie also von zuhause and die Universität/Hochschule und wieder nachhause?

o Tage

Frage 4: Und an wie vielen Tagen einer normalen Arbeitswoche arbeiten Sie durchschnittlich im Homeoffice?

o Tage

Frage für Lehrbeauftragte: (statt Frage 2-4):

Sie sind Lehrbeauftragte*r

- o im gesamten Studienjahr*
- o nur im Wintersemester*
- o nur im Sommersemester*

Frage für Lehrbeauftragte (statt Frage 2-4):

In einer ganz normalen Arbeitswoche (keine Feiertage, kein Urlaub, kein Krankenstand):

An wie vielen Tagen dieser Woche unterrichten Sie durchschnittlich an der Universität/Hochschule, pendeln Sie also von zuhause and die Universität/Hochschule und wieder nachhause?

Wintersemester: Tage

Sommersemester: Tage

Oder, für den Fall, dass Sie Ihre Lehrveranstaltung geblockt abhalten: An wie vielen Tagen des Wintersemesters bzw. des Sommersemesters pendeln Sie zur Abhaltung Ihrer Lehrveranstaltung(en) von zuhause an die Universität?

Wintersemester: Tage

Sommersemester: Tage

Frage 5: Welche Postleitzahl hat Ihr Wohnort? (zusätzlich, in größeren Städten: In welchem Stadtbezirk wohnen Sie? (Auswahl mittels Scroll down-Menü)

IV. Errechnen der durchschnittlichen Zahl der Anwesenheitstage pro Woche und pro Jahr (und der Homeoffice-Tage)

Ausgehend von den Daten im Rücklauf in den 4 Bedienstetengruppen kann die durchschnittliche Zahl der **Anwesenheitstage pro Woche** (und die Zahl der Homeoffice-Tage pro Woche) für jede dieser 4 Bedienstetengruppen errechnet werden.

Diese für jede der 4 Bedienstetengruppen ermittelte durchschnittliche Zahl der Anwesenheitstage pro Woche muss mit 42 Wochen multipliziert werden um für jede der 4 Bedienstetengruppe die Zahl der **Anwesenheitstage pro Jahr** zu erhalten.

Fiktives Beispiel: Für die Gruppe der Vollzeit angestellten wissenschaftlichen/künstlerisch Bediensteten errechnet sich anhand des Rücklaufs eine durchschnittliche Zahl von 3,2 Anwesenheitstagen. Somit pendelt diese Beschäftigungsausmaß-Gruppe (3,2 mal 42) an 134,4 Tagen pro Jahr von zuhause an die Universität/Hochschule, und wieder nachhause.

Analog lässt sich bei Bedarf die durchschnittliche Zahl der Homeoffice-Tage errechnen, unterteilt in

- wissenschaftliche/künstlerische Bedienstete
- administrativ Bedienstete

Und innerhalb dieser beiden Bedienstetengruppen, wiederum nach Beschäftigungsausmaß unterteilt in:

- a. Vollzeit
- b. Teilzeit

V. Erhebung bei den Bediensteten: Etappen, Verkehrsmittel und Entfernungen

Frage 6: Stellen Sie sich jetzt Ihren normalen, durchschnittlichen Weg von zuhause an die Universität/Hochschule vor: Er besteht aus einer oder mehreren Etappen. Aus mehreren Etappen besteht der Weg dann, wenn sie hintereinander verschiedene Verkehrsmittel nutzen um die Universität/Hochschule zu erreichen. Bitte geben Sie im Folgenden immer pro Etappe maximal ein Verkehrsmittel an, und die Entfernung, die Sie mit diesem Verkehrsmittel zurückgelegt haben. Die jeweils zurückgelegte Entfernung können Sie mithilfe der angegebenen Links ermitteln (bitte in Kilometer (km) angeben!)

(Anmerkung: Die angegebenen Links sind als Empfehlung zu verstehen, sie haben sich zur Ermittlung der Entfernungen bewährt.)

1. Etappe:

o Zu Fuß ... km (bitte nur Fußwege über 100 Meter = 0,1 km angeben!
(<https://www.google.com/maps>)

o Mit dem Scooter ... km (<https://www.google.com/maps>)

oder

o Mit dem Fahrrad ... km (<https://www.google.com/maps>)

o Mit dem E-Fahrrad ... km (<https://www.google.com/maps>)

o Mit dem E-Scooter ... km (<https://www.google.com/maps>)

oder

Öffentlicher Verkehr

o Mit der Straßenbahn ... km (<https://www.falk.de/routenplaner-bus-bahn?rp=publicTransit>)

o Mit einem Linienbus ... km (<https://www.falk.de/routenplaner-bus-bahn?rp=publicTransit>)

o Mit dem O-Bus ... km (<https://www.falk.de/routenplaner-bus-bahn?rp=publicTransit>)

o Mit der (S-)Bahn/dem Zug ... km (<https://www.falk.de/routenplaner-bus-bahn?rp=publicTransit>)

o Mit der U-Bahn ... km (<https://www.falk.de/routenplaner-bus-bahn?rp=publicTransit>)

o Mit dem Mikro-ÖV (Sammeltaxi, Rufbus) (<https://www.google.com/maps>)

oder

Motorisierter Individualverkehr

o ALS LENKER*IN

o Mit einem fossil oder hybrid betriebenen Pkw ... km (<https://www.google.com/maps>)

o Mit dem E-Pkw (BEV) ... km (<https://www.google.com/maps>)

o ALS MITFAHRER*IN

o Mit einem fossil oder hybrid betriebenen Pkw ... km (<https://www.google.com/maps>)

o Mit dem E-Pkw (BEV) ... km (<https://www.google.com/maps>)

**o Mit einem fossil betriebenen motorisierten Zweirad ... km
(<https://www.google.com/maps>)**

o Mit dem E-Moped ... km (<https://www.google.com/maps>)

oder

o Sonstiges: welches Verkehrsmittel? ; ... km

(Erscheint, wenn auf „2. Etappe“ geklickt wird:)

2. Etappe :

(wie 1. Etappe)

(Erscheint, wenn auf „3. Etappe“ geklickt wird usw.):)

3. Etappe:

....

VI. Errechnen der Anzahl der genutzten Verkehrsmittel und des Hauptverkehrsmittel-Modal Split

Die eingegebenen Entfernungsdaten sind mit Hilfe der angegebenen Postleitzahlen – am besten automatisiert, schon bei der Eingabe, damit der Befragte selbst korrigieren kann – zu plausibilisieren, und ggf. zu korrigieren oder auszuschneiden (Beispiel: Pendeldistanzen über 100 km oder innerstädtische Pendeldistanzen von über 40 km sind nicht plausibel)

1. Es sind die von den Befragten genannten Hauptverkehrsmittel getrennt in den 4 Bedienstetengruppen zu addieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sowohl für den Weg zur Universität/Hochschule als auch für den Weg nachhause nur ein Hauptverkehrsmittel geben kann. Hauptverkehrsmittel ist jenes Verkehrsmittel, mit dem auf dem Weg von zuhause an die Universität/Hochschule bzw. retour die längste Strecke zurückgelegt wird. Wird eine Etappe mit einem öffentlichen Verkehrsmittel zurückgelegt, so ist jedenfalls das öffentliche Verkehrsmittel das Hauptverkehrsmittel.

Die **Hauptverkehrsmittel** werden in **vier Kategorien** zusammengefasst:

- a) **Zu Fuß:** Zu Fuß, Scooter
 - b) **Fahrrad:** Fahrrad, E-Fahrrad, E-Scooter
 - c) **Öffentliches Verkehrsmittel (ÖV):** (S-)Bahn, U-Bahn, Straßenbahn, O-Bus, Bus, Mikro-ÖV (Sammeltaxi, Rufbus)
 - d) **Motorisierter Individualverkehr (MIV):** Pkw-Fahrer:in, Pkw-Mitfahrer:in, fossil betriebenes Zweirad, E-Moped
2. Die so ermittelte Zahl der genutzten Hauptverkehrsmittel ist mit 2 (Hin- und Retourweg) und der zur jeweiligen der 4 Bedienstetengruppe gehörigen Anzahl der Anwesenheitstage pro Jahr zu multiplizieren.
 3. Das Ergebnis ist auf die Gesamtzahl der Bediensteten in den 4 Bedienstetengruppe hochzurechnen.
 4. Sodann sind die Zahlen der in jeder der 4 Bedienstetengruppe verwendeten Hauptverkehrsmittel für jede Hauptverkehrsmittelkategorie zu addieren. Ergebnis ist eine Liste der vier Hauptverkehrsmittel und die Zahl ihrer Nutzungen durch alle Bediensteten der Universität/Hochschule in einem Jahr.
 5. Daraus können nun die Prozentsätze der Nutzung der vier oben genannten Hauptverkehrsmittelkategorien errechnet werden = **Hauptverkehrsmittel-Modal Split** der Bediensteten der Universität/Hochschule.

VII. Errechnen der Verkehrsleistungen der einzelnen Verkehrsmittel

1. Durch verkehrsmittelbezogene Addition aller in den einzelnen Etappen mit den verschiedenen Verkehrsmitteln zurückgelegten Entfernungen ergibt sich für jedes Verkehrsmittel eine erhobene tägliche Verkehrsleistung, unterteilt in die 4 Bedienstetengruppen.
2. Ausgehend von der Rücklaufquote in diesen 4 Bedienstetengruppen und von der Gesamtzahl der Bediensteten in diesen 4 Bedienstetengruppen, und unter Berücksichtigung der errechneten Zahl der Anwesenheitstage pro Jahr in diesen 4 Gruppen sowie Multiplikation mit 2 (Hin- und Retourweg) kann nun die Verkehrsleistung für jedes Verkehrsmittel in den einzelnen Gruppe errechnet werden.
3. Durch Addition der 4 Ergebnisse ergibt sich die Verkehrsleistung jedes Verkehrsmittels in einem Jahr für die gesamte Universität/Hochschule.

Rechnung:

(Zahl der Bediensteten der Bedienstetengruppe) x (durchschnittliche Anwesenheitstage/Jahr in dieser Bedienstetengruppe) x (erhobene km-Leistung eines Verkehrsmittels) x 2 (Hin- und Retourweg) dividiert durch (Zahl der korrekt ausgefüllten Fragebögen in der Bedienstetengruppe) = Verkehrsleistung eines Verkehrsmittels in einer Beschäftigungsgruppe. Durch Addition der Verkehrsleistungen je Verkehrsmittel aller Beschäftigungsgruppen (inkl. Lehrbeauftragte) ergibt sich die gesamte **Verkehrsleistung eines Verkehrsmittels**.

Die errechnete gesamte Verkehrsleistung jedes Verkehrsmittels ist im ClimCalc-Tool einzutragen. ClimCalc multipliziert die Verkehrsleistung des Verkehrsmittels mit dem Emissionsfaktor des Verkehrsmittels (g CO₂e pro Personenkilometer) und errechnet die mit dieser Verkehrsleistung bzw. diesem Verkehrsmittel verbundenen CO₂e-Emissionen.

STUDIERENDE

I. Erhebung der Grunddaten (Quelle: Studienabteilung, Studienservice)

1. Da davon auszugehen ist, dass lediglich prüfungsaktive Studierende regelmäßig an die Universität/Hochschule pendeln, werden alle Ergebnisse auf die prüfungsaktiven Studierende (= Zahl der prüfungsaktiven Studien) bezogen.
2. Wie viele prüfungsaktive Studierende wohnen in der Standortstadt der Hochschulen/Universität, wie viele außerhalb (nach Postleitzahlen)?
3. Wie viele Studierende studieren Vollzeit, berufsbegleitend, und (falls angeboten) im Fernstudium?
4. Optional: Altersklassen und Geschlecht

II. Errechnen der Anzahl der Wochen und der Tage des Studienjahres an denen Lehrveranstaltungen angeboten werden

1. Das Studienjahr besteht aus 2 Semestern (1. Oktober bis 31. Jänner und 1. März bis 30. Juni).
2. Im Wintersemester sind das 15 Wochen, im Sommersemester 15 Wochen, in den Lehrveranstaltungen stattfinden, insgesamt also 30 Wochen. Davon ist eine Woche wegen Krankheit und eine Woche wegen Feiertagen abzuziehen. Somit ergeben sich **28 Wochen mit Lehrveranstaltungen pro Studienjahr**.
3. Im Wintersemester sind das 75 Wochentage und im Sommersemester 75 Wochentage, also insgesamt grundsätzlich 150 Wochentage mit Lehrveranstaltungen.

4. Davon abziehen: 1 Woche (5 Wochentage) Feiertage, 1 Woche (5 Wochentage) wegen Krankheit: $150 - 5 - 5 = 140$ **Tage mit Lehrveranstaltungen pro Studienjahr.**

III. Erhebung bei den Studierenden: Anzahl der Tage, an denen an die Universität/Hochschule gependelt wird

Frage 1: *In einer ganz normalen, durchschnittlichen Woche Ihres Studiums, in diesem Studienjahr (keine Ferien, keine Feiertage, nicht krank): An wie vielen Tagen dieser Woche sind sie durchschnittlich an der Universität/Hochschule, pendeln Sie also von zuhause and die Universität/Hochschule und wieder nachhause?*

Frage 2: *Und an wie vielen Tagen einer normalen Arbeitswoche studieren Sie von zuhause, besuchen also Lehrveranstaltungen ausschließlich online, oder haben Sie keine Lehrveranstaltungen?*

An ... Tagen/Woche besuche ich Lehrveranstaltungen ausschließlich online.

An ... Tagen/Woche finden keine Lehrveranstaltungen statt (nur Wochentage!).

Frage 3: *Welche Postleitzahl hat Ihr Wohnort? (zusätzlich, in größeren Städten: In welchen Stadtbezirk wohnen Sie? (Auswahl mittels Scroll down-Menü)*

IV. Errechnen der durchschnittlichen Zahl der Anwesenheitstage (und der Online-Studium-Tage)

1. Ausgehend vom Rücklauf kann die durchschnittliche Zahl der **Anwesenheitstage pro Woche** (und die Zahl der Online-Studium-Tage) errechnet werden.
2. Die errechnete durchschnittliche Zahl der Anwesenheitstage pro Woche muss mit 28 Wochen multipliziert werden und die Zahl der **Anwesenheitstage pro Jahr** zu errechnen.

Fiktives Beispiel: Anhand des Rücklaufs errechnet sich eine durchschnittliche Zahl von 3,2 Anwesenheitstagen. Somit pendelt die Studierenden (3,2 mal 28) an 106,4 Tagen pro Jahr von zuhause an die Universität/Hochschule und wieder nachhause.

V. Erhebung bei den Studierenden: Etappen, Verkehrsmittel und Entfernungen

Frage 4: *Stellen Sie sich jetzt Ihren normalen, durchschnittlichen Weg von zuhause an die Universität/Hochschule im Studienjahr 20XY/20YZ vor: Er besteht aus einer oder mehreren Etappen. Aus mehreren Etappen besteht der Weg dann, wenn sie hintereinander mehrere Verkehrsmittel nutzen um die Universität/Hochschule zu erreichen. Bitte geben Sie im Folgenden immer pro Etappe maximal ein Verkehrsmittel an, und die Entfernung, die Sie mit diesem Verkehrsmittel zurückgelegt haben. Die jeweils zurückgelegte Entfernung können Sie mithilfe der angegebenen Links ermitteln (bitte in Kilometer (km) angeben!)*

1. Etappe:

***o Zu Fuß ... km (bitte nur Fußwege über 100 Meter = 0,1 km angeben
(<https://www.google.com/maps>)***

o Mit dem Scooter ... km (<https://www.google.com/maps>)

oder

o Mit dem Fahrrad ... km (<https://www.google.com/maps>)

o Mit dem E-Fahrrad ... km (<https://www.google.com/maps>)

o Mit dem E-Scooter ... km (<https://www.google.com/maps>)

oder

Öffentlicher Verkehr

o Mit der Straßenbahn ... km (<https://www.falk.de/routenplaner-bus-bahn?rp=publicTransit>)

o Mit einem Linienbus ... km (<https://www.falk.de/routenplaner-bus-bahn?rp=publicTransit>)

o Mit dem O-Bus ... km (<https://www.falk.de/routenplaner-bus-bahn?rp=publicTransit>)

o Mit der (S-)Bahn/dem Zug ... km (<https://www.falk.de/routenplaner-bus-bahn?rp=publicTransit>)

o Mit der U-Bahn ... km (<https://www.falk.de/routenplaner-bus-bahn?rp=publicTransit>)

o Mit dem Mikro-ÖV (Sammeltaxi, Rufbus) (<https://www.google.com/maps>)

oder

Motorisierter Individualverkehr

o ALS LENKER*IN

o Mit einem fossil oder hybrid betriebenen Pkw ... km (<https://www.google.com/maps>)

o Mit dem E-Pkw (BEV) ... km (<https://www.google.com/maps>)

o ALS MITFAHRER*IN

o Mit einem fossil oder hybrid betriebenen Pkw ... km (<https://www.google.com/maps>)

o Mit dem E-Pkw (BEV) ... km (<https://www.google.com/maps>)

o Mit einem fossil betriebenen motorisierten Zweirad ... km
(<https://www.google.com/maps>)

o Mit dem E-Moped ... km (<https://www.google.com/maps>)

o Sonstiges

(Erscheint, wenn auf „2. Etappe“ geklickt wird:)

2. Etappe:

(wie Etappe 1)

(Erscheint, wenn auf „3. Etappe“ geklickt wird usw.:)

3. Etappe:

....

VI. Errechnen der Anzahl der genutzten Verkehrsmittel und des Hauptverkehrsmittel-Modal Split

Die eingegebenen Daten sind mit Hilfe der angegebenen Postleitzahlen – am besten automatisiert, schon bei der Eingabe, damit der Befragte selbst korrigieren kann – zu plausibilisieren, und ggf. zu korrigieren oder auszuschneiden (Beispiel: Pendeldistanzen über 100 km, innerstädtische Pendeldistanzen von über 40 km).

Es sind die von den Befragten genannten Hauptverkehrsmittel zu addieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sowohl für den Weg zur Universität/Hochschule als auch für den Weg nachhause nur ein Hauptverkehrsmittel geben kann. Hauptverkehrsmittel ist jenes Verkehrsmittel, mit dem auf dem Weg von zuhause an die Universität/Hochschule bzw. retour die längste Strecke zurückgelegt wird. Wird eine Etappe mit einem öffentlichen Verkehrsmittel zurückgelegt, so ist jedenfalls das öffentliche Verkehrsmittel das Hauptverkehrsmittel.

Die **Hauptverkehrsmittel** werden in **vier Kategorien** eingeteilt:

- a. **Zu Fuß:** Zu Fuß, Scooter
- b. **Fahrrad:** Fahrrad, E-Fahrrad, E-Scooter
- c. **Öffentliches Verkehrsmittel (ÖV):** (S-)Bahn, U-Bahn, Straßenbahn, O-Bus, Bus, Mikro-ÖV (Sammeltaxi, Rufbus)
- d. **Motorisierter Individualverkehr (MIV):** Pkw-Fahrer:in, Pkw-Mitfahrer:in, fossil betriebenes Zweirad, E-Moped

Diese Zahl der genutzten Hauptverkehrsmittel ist mit der Zahl der Anwesenheitstage pro Woche und mit 28 Wochen zu multiplizieren, sowie mit 2 zu multiplizieren (Hin- und Retourweg) und auf die Gesamtzahl der prüfungsaktiven Studierenden hochzurechnen. Ergebnis ist eine Liste der vier Hauptverkehrsmittel und die Zahl ihrer Nutzungen durch die prüfungsaktiven Studierenden der Universität/Hochschule in einem Jahr.

Daraus können die Prozentsätze der Nutzung der vier oben genannten Hauptverkehrsmittelkategorien errechnet werden = **Hauptverkehrsmittel-Modal Split** der Studierenden der Universität/Hochschule.

VII. Errechnen der Verkehrsleistungen der einzelnen Verkehrsmittel

Durch Addition aller erhobenen, in den einzelnen Etappen mit den verschiedenen Verkehrsmitteln zurückgelegten Entfernungen ergibt sich für jedes Verkehrsmittel eine erhobene tägliche Verkehrsleistung. Ausgehend von der Rücklaufquote und von der Gesamtzahl der prüfungsaktiven Studierenden, und unter Berücksichtigung der erhobenen Zahl der Anwesenheitstage in den 28 Unterrichtswochen, sowie der Hin- und Retourwegs, kann nun die **Verkehrsleistung für jedes Verkehrsmittel** errechnet werden.

(Zahl der prüfungsaktiven Studierenden) x (erhobenen durchschnittliche Anwesenheitstage/Woche) x (28 Wochen) x (erhobene km-Leistung eines Verkehrsmittels) x 2 (Hin- und Retourweg) dividiert durch (Zahl der korrekt ausgefüllten Fragebögen der Studierenden) = Verkehrsleistung eines Verkehrsmittels

Diese errechnete Verkehrsleistung jedes Verkehrsmittels ist im ClimCalc-Tool einzutragen. ClimCalc multipliziert die Verkehrsleistung des Verkehrsmittels mit dem Emissionsfaktor des Verkehrsmittels (g CO₂e pro Personenkilometer) und errechnet so die mit dieser Kilometerleistung bzw. mit diesem Verkehrsmittel verbundenen CO₂e-Emissionen.