

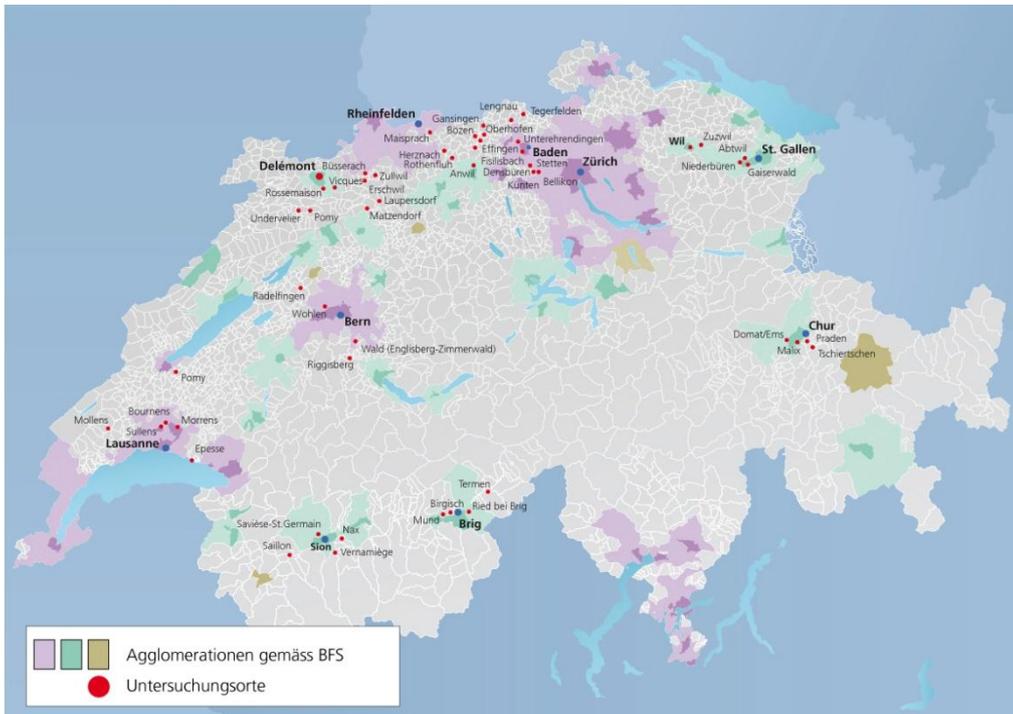
# Forschung für mehr nachhaltige Mobilität

## Ergebnisse einer Kundenbefragung der EPFL

### 1. PostAuto übernimmt Zukunftsverantwortung

Die PostAuto Schweiz AG denkt weiter und stellt sich den aktuellen und künftigen Herausforderungen der Mobilität. Gemeinsam mit dem Transportation Center der EPFL Lausanne untersucht PostAuto im Rahmen eines dreijährigen Forschungsprojektes aus unabhängiger wissenschaftlicher Sicht die folgenden Fragen: Wohin entwickeln sich die Kundenbedürfnisse in den Agglomerationen, die PostAuto bedient? Wie wird das Reisen mit PostAuto noch einfacher und angenehmer? Was gibt den Ausschlag PostAuto und den öffentlichen Verkehr (öV) zu nutzen und welche neuen Angebote der kombinierten Mobilität wirken dabei unterstützend?

### 2. Forschung schafft Mehrwert



Im Rahmen des Forschungsprojektes hat die EPFL in den Jahren 2009-2010 eine Kundenbefragung in den nahen und weiter aussen liegenden Ortschaften der Agglomerationen durchgeführt. 20'000 Haushalte in 57 Orten aus den Kantonen Wallis, Jura, Neuenburg, Bern, Basel-Landschaft, Aargau, Solothurn, St. Gallen und Graubünden erhielten umfangreiche Fragebogen. Die Rücklaufquote betrug rund 10% bzw. knapp 2000 Personen.

Abbildung 1: An der Umfrage beteiligte Orte

Die wissenschaftliche Auswertung der Befragung zeigt:

1. wie wichtig PostAuto generell in der Mobilitätskette und daher als integraler Teil des Mobilitätssystems ist.
2. wie das bestehende Leistungsangebot weiter optimiert werden kann.
3. welche neue Leistungen wie das BikeSharing und E-BikeSharing das Angebot weiter ergänzen können.
4. welche Sicht Kunden und Nichtkunden auf PostAuto haben.

**Herausgeberin und Auskunftsstelle**

Die Schweizerische Post  
PostAuto Schweiz AG  
Entwicklung und Mobilitätslösungen  
Belpstrasse 37  
3030 Bern

Telefon 058 338 73 54  
E-Mail gregor.ochsenbein@postauto.ch

### 3. Eckwerte für die Weiterentwicklung sind identifiziert

Aus den fundierten Ergebnissen kristallisieren sich verschiedene Ansätze für die Weiterentwicklung von PostAuto. Dementsprechend gibt es auch keinen alleinstehenden «Königsweg» für mehr öV, mehr kombinierte Mobilität und mehr Kunden. Die Resultate zeigen, dass ein weiter optimiertes Kernangebot mit Zusatzangeboten der kombinierten Mobilität und gezielten Kooperationsprojekten, die Nachfrage von PostAuto und des öffentlichen Verkehrs stärken können. Es folgt eine Zusammenfassung der wesentlichen Resultate mit möglichen Lösungsansätzen für die Weiterentwicklung.

#### 3.1 Kunden äussern, wie die Kerndienstleistung von PostAuto noch kundenfreundlicher wird

Aus den Kundenbedürfnissen zeigt sich eine starke Wechselwirkung zwischen Nutzung, Angebotsqualität, Haltestellenstandorten und Anschlussicherung. Je besser das Angebot, dessen Erreichbarkeit, die Angebotskenntnisse und die Anschlussicherung, desto positiver wird PostAuto wahrgenommen. Die Nachfrage nach dem PostAuto-Angebot steigt parallel mit den Imagewerten, wenn das Angebot von PostAuto aus Kundensicht die folgenden Merkmale erfüllt:

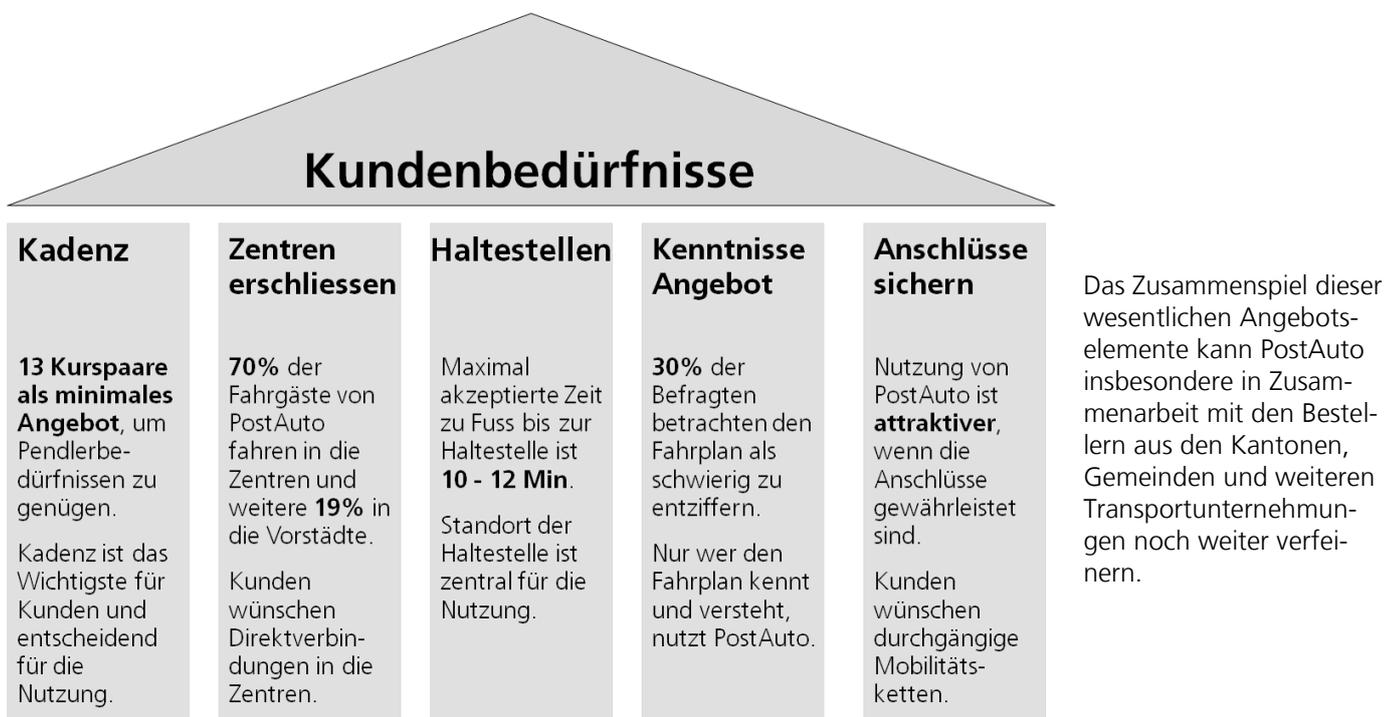


Abbildung 2: Kundenbedürfnisse

Die Befragung liefert ausserdem interessante Ergebnisse zur Wahrnehmung von PostAuto aus Kundensicht wie u.a.:

- a) **Reiseerlebnis verbessern:** Im Unterschied zu einer Zugsfahrt sehen die Befragten im PostAuto weniger Betätigungsmöglichkeiten. Die EPFL schlägt dementsprechend vor, dass PostAuto das Potenzial von mobilen Dienstleistungen aus den Bereichen Unterhaltung, Bildung und Kultur prüft.

**Lösungsansatz zur Weiterentwicklung:** vgl. Kapitel 4.2 Laufende Aktivitäten - Mobile Dienstleistungen von PostAuto

- b) **Kontakt mit dem Fahrpersonal:** Den persönlichen Kontakt mit dem Fahrpersonal erleben die Befragten als sehr wertvoll. In diesem Punkt unterscheidet sich PostAuto von den anderen Anbietern im öV.

#### 3.2 Kerndienstleistung von PostAuto hat eine wichtige Versorgungsfunktion

PostAuto hat in den untersuchten Gebieten eine wichtige Versorgungsfunktion. Eine weitere Stärkung dieser Funktion sowie der Nachfrage ist möglich. Allerdings sind die Einflussmöglichkeiten von PostAuto aufgrund der Rahmenbedingungen beschränkt.

- a) **Fehlendes Glied einer nachhaltigen Mobilitätskette:** Im Unterschied zu den Städten verfügen die von PostAuto bedienten Ortschaften in der Regel über kein Zubringerangebot zu den Haltestellen. Dies erschwert den Zugang



zu den PostAuto-Haltestellen. Neue Angebote zur Schliessung dieser Lücke einer nachhaltigen Mobilitätskette erscheinen zur Zeit kaum finanzierbar.

**Lösungsansatz zur Weiterentwicklung:** Haltestellenstandorte weiter optimieren.

- b) Unterschiede zwischen Deutschschweiz und Westschweiz:** Angebot, Nutzung und Image von PostAuto sind in der Westschweiz deutlich schlechter als in der Deutschschweiz. Das deutlich schlechtere öV-Angebot und die viel geringere öV-Nutzung in der Westschweiz stehen in Wechselwirkung mit der starken Stellung des Autos im Verkehrsmarkt und einem schlechten öV-Image. In der Deutschschweiz wird PostAuto dementsprechend als viel komfortabler, schneller, pünktlicher und weniger teuer wahrgenommen als in der Westschweiz. Der «öV-Nachholbedarf» der Westschweiz führt insgesamt zu einem stärkeren Angebotswachstum als in der Deutschschweiz. Bei gleichbleibender Geschwindigkeit des Angebotsausbaus dauert es allerdings noch rund 50 Jahre, bis die Angebotsniveaus ausgeglichen sind.

**Schüler:** Die Untersuchung verdeutlicht, dass das Postauto für Schüler und Studenten in den Untersuchungsorten das wichtigste Verkehrsmittel ist. Während das reine Schulbusangebot u.a. in den Kantonen Waadt, Wallis und Graubünden substanziell ist, nutzen die Schüler in den Kantonen Aargau, Basel, Zürich und Bern praktisch ausschliesslich das gut ausgebaute öV-Angebot. Letztere sind auch deutlich mehr zu Fuss oder mit dem Velo unterwegs, während in der Westschweiz und im Tessin das «Elterntaxi» ebenfalls von grosser Bedeutung ist.

**Lösungsansatz zur Weiterentwicklung:** Gemeinsam mit den Bestellern die Angebote dort weiterentwickeln, wo es genügend Potenzial gibt.

- c) Fokussierter Angebotsausbau:** PostAuto konnte sein Angebot zwischen 2000 und 2009 ausbauen. Die Erreichbarkeit hat sich insgesamt verbessert. Aus der Analyse von 101 repräsentativ ausgewählten Linien zeigt sich über die Jahre eine durchschnittliche Kadenzerhöhung von 16.6 Kurspaaren auf 19.9 Kurspaare (+1.7% pro Jahr). Während die Kadenz auf 64% der untersuchten Linien ausgebaut worden ist, erfuhren 24% der Linien Kürzungen. Die Entwicklung ist regional verschieden. Die grössten Zuwächse erfuhren Linien, die Ortschaften mit Zentrumsfunktionen erschliessen.
- **Erklärung:** Hauptgrund für diese Entwicklung ist die enge Verknüpfung des Angebots von PostAuto mit dem gesamten öV-Netz. In der Regel erfolgte die Kadenzerhöhung bei PostAuto parallel oder in Folge des Angebotsausbaus auf dem übergeordneten Zuliefernetz, insbesondere der Bahn. PostAuto übernimmt dabei die Rolle des Feinverteilers im öV-Mobilitätssystem.

**öV-Verhinderungsgründe:** Trotz Angebotsausbau ist neben einem fehlenden lokalen öV-Angebot auch durch die zerstreuten und weitläufigen Siedlungsgebiete der Zugang zu PostAuto erschwert. Zusätzlich ist das Angebot oft nicht pendlerauglich. 21% der Befragten erachten u.a. die Reisezeit mit dem öV als zu lang. Die befragten Autofahrenden überschätzen in der Regel sowohl Reisezeit als auch Fahrpreise im öV.

**Lösungsansätze zur Weiterentwicklung**

- **PostAuto als Zweitauto:** Für die allermeisten Befragten ist das PostAuto die erste Alternative zum eigenen Auto. Das Postauto fährt auch dann noch, wenn das eigene Auto nicht mehr fährt oder verfügbar ist. Allerdings bedingt für die meisten Befragten der Wohnsitz in einer von PostAuto bedienten Gemeinde den Besitz oder zumindest den Zugang zu einem Auto. In diesem Sinne ist das PostAuto ausschliesslich eine Ergänzung zum eigenen Auto und eine Alternative zum Zweitauto. Ein Ersatz für das Zweitauto kann PostAuto nur sein, wenn mindestens 13 Kurspaare pro Tag verfügbar sind. Auf Wunsch der Besteller kann PostAuto weiter prüfen, auf welchen Linien PostAuto Potenzial als Zweitauto hat.
- **Informationen zu Fahrplan und Fahrzeit verbessern:** vgl. Kapitel 4.2 Laufende Aktivitäten - Mobile Dienstleistungen von PostAuto

- d) Zahlungsbereitschaft** Im Schnitt sind die Befragten bereit, für eine Stunde Zeitgewinn mit dem eigenen Auto 2 ½ mal mehr zu bezahlen als für eine Stunde Zeitgewinn mit dem öV. Dementsprechend ist in den untersuchten Orten das Auto mit Abstand das am häufigsten genutzte Verkehrsmittel.

**Lösungsansatz zur Weiterentwicklung**

- **Abobesitz als wichtiger Treiber der öV-Nachfrage:** Die Umfrage bestätigt, dass Personen, die im Besitz eines öV-Abos sind, den öV deutlicher häufiger nutzen, als solche ohne Abo. Das gilt nicht nur für Strecken- und



Verbundabos sondern auch für das Halbtax-Abo. Intensivierte Verkaufsanstrengungen für öV-Abos tragen dazu bei, die Nutzwelle für den öV abzubauen.

### 3.3 Neues Ergänzungsangebot von PostAuto für die kombinierte Mobilität: Bike- und E-BikeSharing

Grundsätzlich spiegeln die Resultate das steigende Bedürfnis der Kunden nach mehr Flexibilität und mehr Wahlmöglichkeit. Dies zeigt sich u.a. im Wunsch der Kunden nach einer noch stärkeren Integration des heutigen Angebots von Post-Auto in die Mobilitätsketten und nach Ergänzungsangeboten der kombinierten Mobilität.

Insgesamt bestätigt die Studie den starken Routinecharakter bei der Verkehrsmittelwahl. Wer beispielsweise regelmässig mit dem Auto zur Arbeit fährt, hinterfragt seine Verkehrsmittelwahl normalerweise längere Zeit nicht. Eine Offenheit für die Veränderung der Gewohnheit ist aber bei einem Wohnortwechsel, der Pensionierung usw. vorhanden.

#### Verkehrsmittelwahl der Befragten

- 82% der befragten Kunden und Nichtkunden von PostAuto nutzen jeweils nur ein einziges Verkehrsmittel. Das heisst entweder Auto, öV oder Langsamverkehr. Auf Kurzstrecken dominiert in den untersuchten Orten das eigene Auto deutlich.
- 18% der Befragten nutzen die Möglichkeiten der kombinierten Mobilität. Davon kombinieren rund 7% öV und Langsamverkehr. Rund 5% verbinden öV mit dem (eigenen) Auto.

#### Marktpotenziale

- **Ergänzungsangebote Kombinierte Mobilität:** Für ergänzende Angebote der kombinierten Mobilität wie das Bike- und E-BikeSharing besteht ein Marktpotenzial in verkehrsmässig gut erschlossenen Zentren mit vielen öV-Kunden. Kunden können so rascher und einfacher zum Ziel gelangen.

**Lösungsansatz zur Weiterentwicklung:** Vgl. Kapitel 4.2 E-Bike- und BikeSharing

- **Kerndienstleistungsangebot:** Viele der Befragten, die in von PostAuto bedienten Orten wohnen, nutzen täglich den öV z.B. mit Park&Ride aber nicht PostAuto. Bei einer Erhöhung der Kadenz hat PostAuto ein theoretisches Potenzial von 20-40% mehr Fahrgästen. Gemäss den Resultaten aus der Befragung gehören diese zur Gruppen der sogenannten «öV-sensibilisierten Autofahrenden» und bilden ein Kundenpotenzial für PostAuto.

**Lösungsansatz zur Weiterentwicklung:** Vgl. Kapitel 3.2 c PostAuto als Zweitauto

## 4. Handlungsfelder für PostAuto

### 4.1 Handlungsfelder

Aus den Resultaten der Kundenbefragung ergeben sich die folgenden drei Handlungsfelder für PostAuto:

- a) **Kerndienstleistung weiter optimieren.**
- b) **Kooperationen und Partnerschaften intensivieren**
- c) **Ergänzungsangebote für die kombinierte Mobilität bereitstellen**

### 4.2 Laufende Aktivitäten

Aufgrund der Ergebnisse der Kundenbefragung sind bereits die folgenden Aktivitäten angelaufen:

- **Ausbau Kadenz** (Optimierte Kerndienstleistung)  
Pendlertaugliches Regelaangebot: Vertieft prüfen auf welchen Strecken es aus wissenschaftlicher Sicht sinnvoll ist, das vorhandene Angebot für Pendler noch attraktiver zu machen. Dieses Thema ist 2011 ein Schwerpunkt mit des Forschungsprojektes mit der EPFL. Die Wirkung von Kadenz erhöhungen wird mittels der Auswertung von Frequenzdaten vertieft untersucht.
- **Mobile Dienstleistungen** (Optimierte Kerndienstleistung)  
Mit zahlreichen neuen Angeboten für das Mobiltelefon aus den Bereichen Fahrplaninfo, Freizeit und Kultur schafft PostAuto mehr Nutzen für Kunden. Dieses Angebot wird weiter ausgebaut.
- **E-Bike- und BikeSharing** (Ergänzungsangebote der kombinierten Mobilität und Intensivierung von Kooperationen und Partnerschaften)  
Das angelaufene Projekt E-BikeSharing und BikeSharing weiter vorantreiben, um insbesondere den Fahrgästen mit Ziel in den Zentren und näheren Agglomerationen ein attraktives Zusatzangebot bereitzustellen.



Die gelbe Klasse.

**PostAuto**  
**DIE POST** 

# Kombinierte Mobilität

## Erkenntnisse und Handlungsfelder

Zwischenergebnisse aus dem Forschungsprojekt PostAuto/EPFL

In Zusammenarbeit mit:



## Inhaltsverzeichnis

- **Mobilität in den Agglomerationen**
  - Individuelles Mobilitätsverhalten: Das Beispiel Agglomerationsraum **Lausanne** (GPS-Studie)
  - Mobilitätsverhalten nach öV-Güteklassen: Das Beispiel Agglomeration **Bern** (vertiefte Auswertung des Mikrozensus 2005)
- **Fazit PostAuto/EPFL**
- **Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt PostAuto/EPFL: Handlungsfelder**
- **Forschungsprojekt PostAuto/EPFL: Ausblick**

# Mobilität in den Agglomerationen

Individuelles Mobilitätsverhalten

Das Beispiel Agglomerationsraum Lausanne (GPS-Studie)

Verkehrsmittel

zu Fuss

Fahrrad

Regionaler ÖV

Städtischer ÖV

Zug

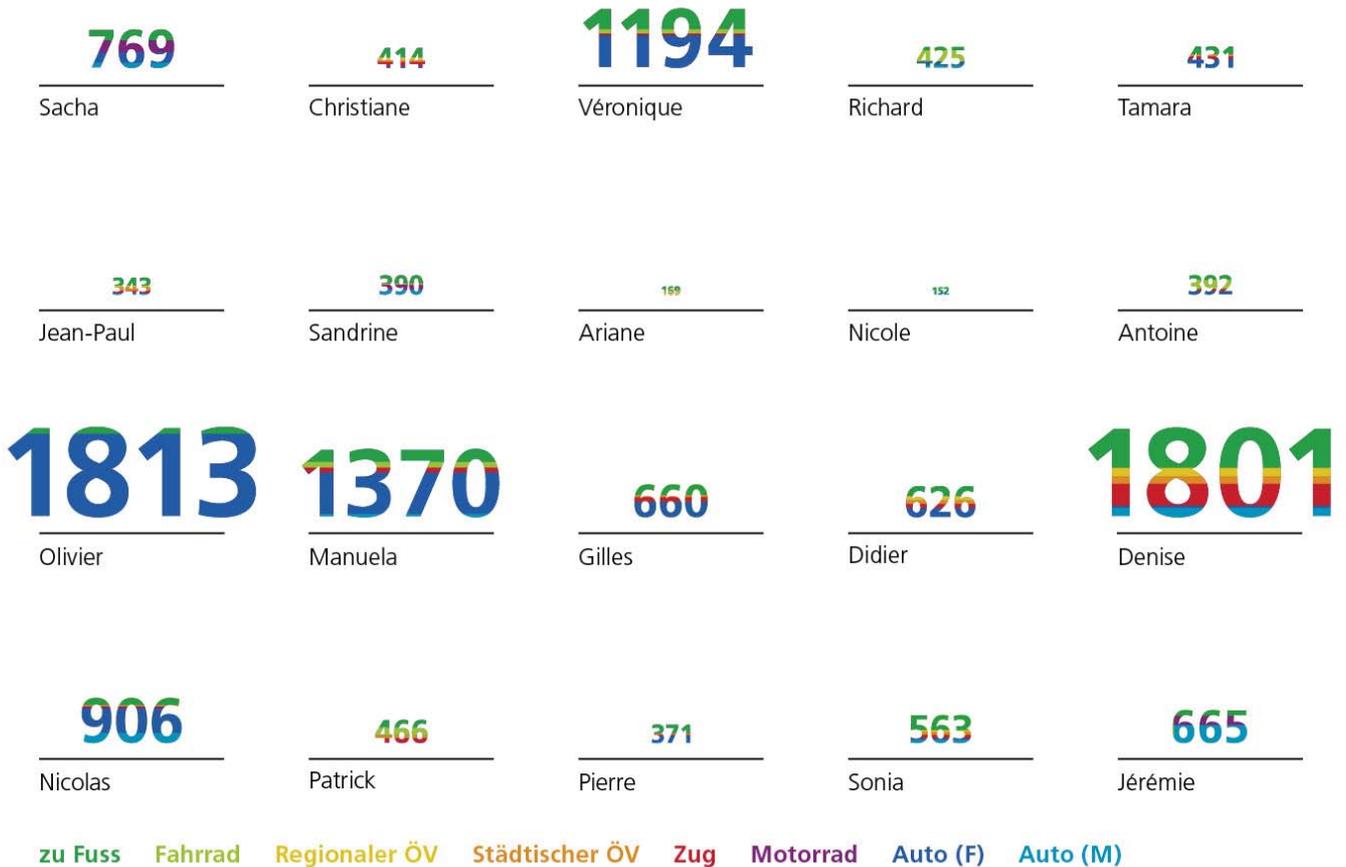
Motorrad

Auto Fahrer (F)

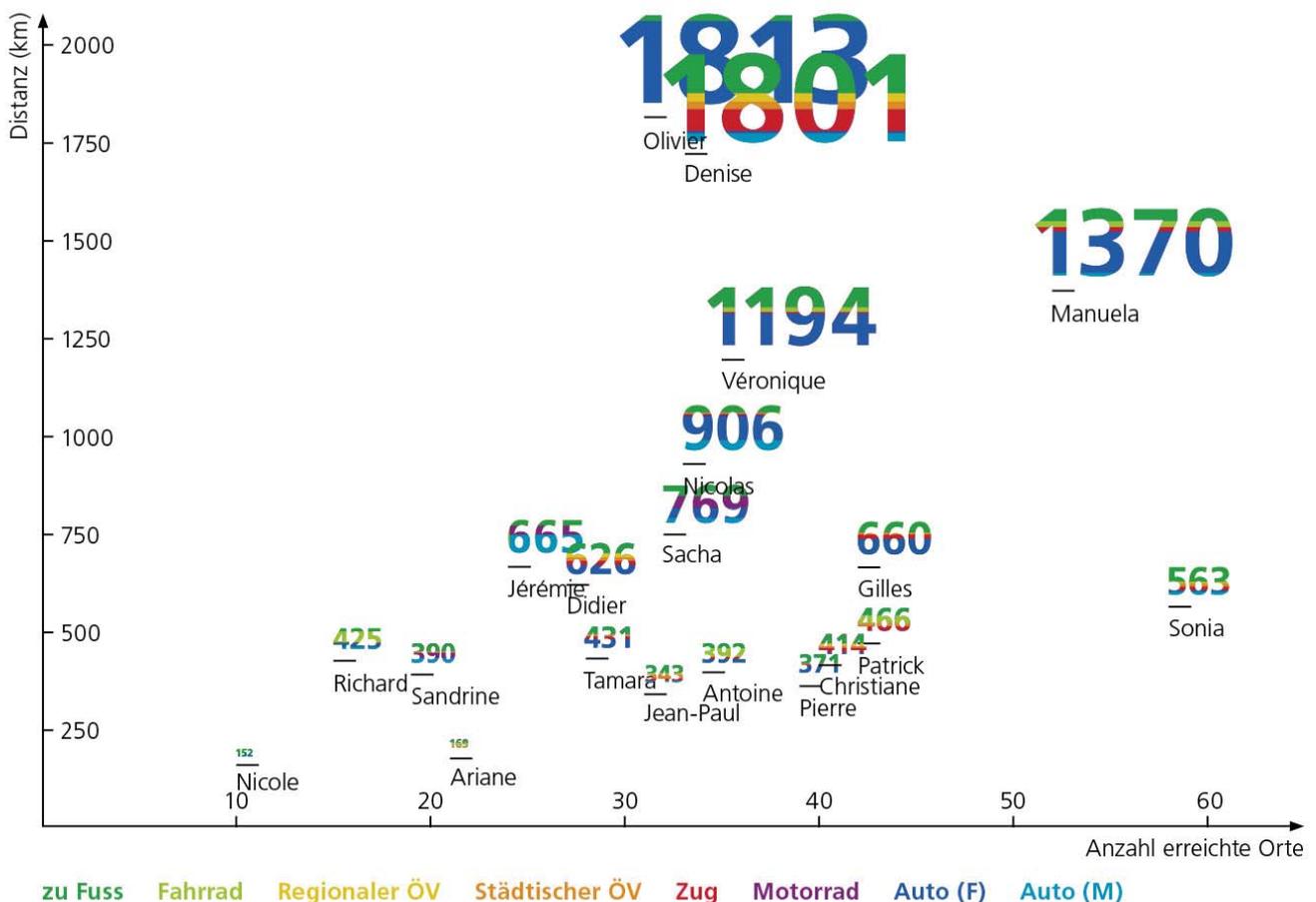
Auto Mitfahrer (M)



## Total zurückgelegte Distanz während der Untersuchungsperiode (ca. 11 Tage)



## Total zurückgelegte Distanz in Bezug auf die Anzahl besuchter Orte



## Mobilität in den Agglomerationen

### Individuelles Mobilitätsverhalten

Angebote (ÖV und andere Mobilitätsformen), die ausschliesslich A mit B verbinden, entsprechen nicht den Bedürfnissen.

Angebote müssen die Mobilität von A nach B, nach C, nach D und von dort wieder nach A ermöglichen.



Sacha



Christiane



Véronique



Richard



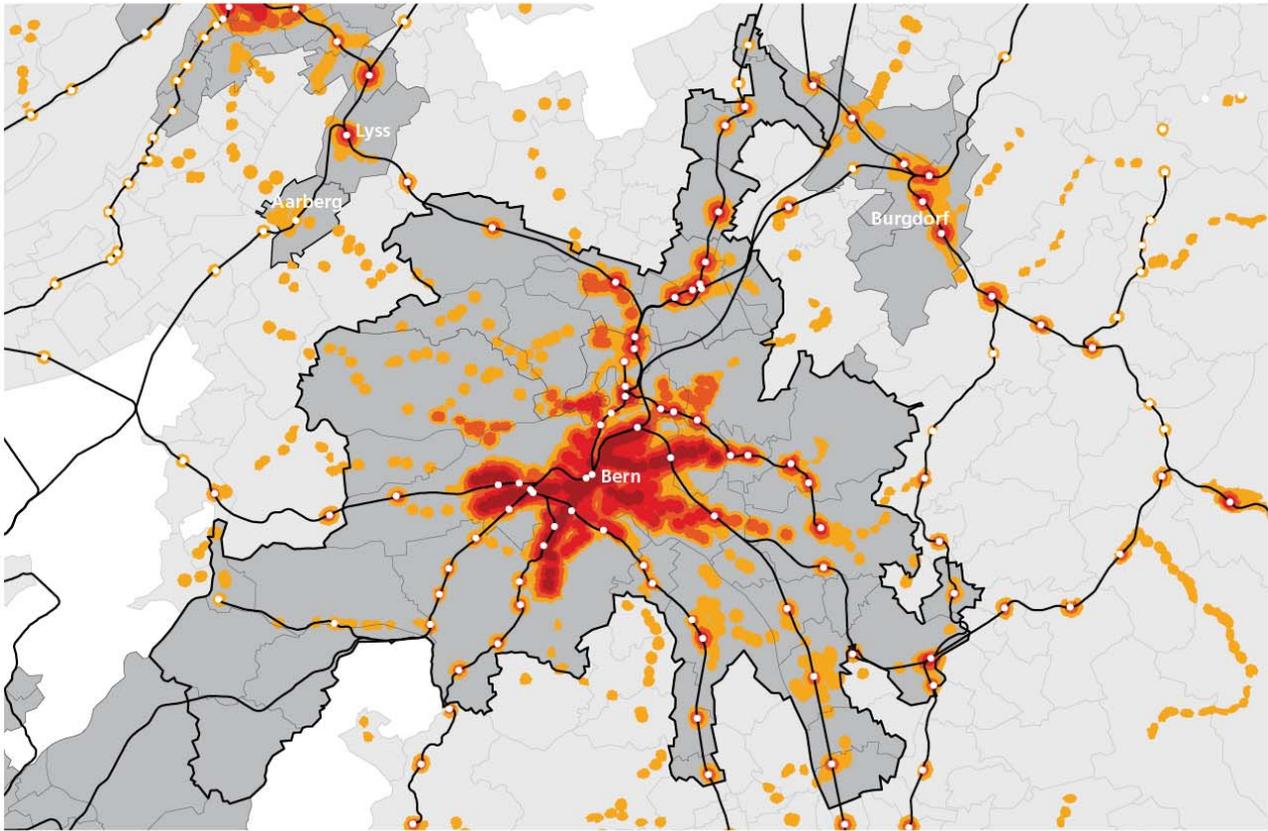
Tamara

## Mobilität in den Agglomerationen

### Mobilitätsverhalten nach öV-Güteklassen

**Das Beispiel Agglomeration Bern  
(vertiefte Auswertung des Mikrozensus 2005)**

## Erreichbarkeit gemäss öV-Güteklasse



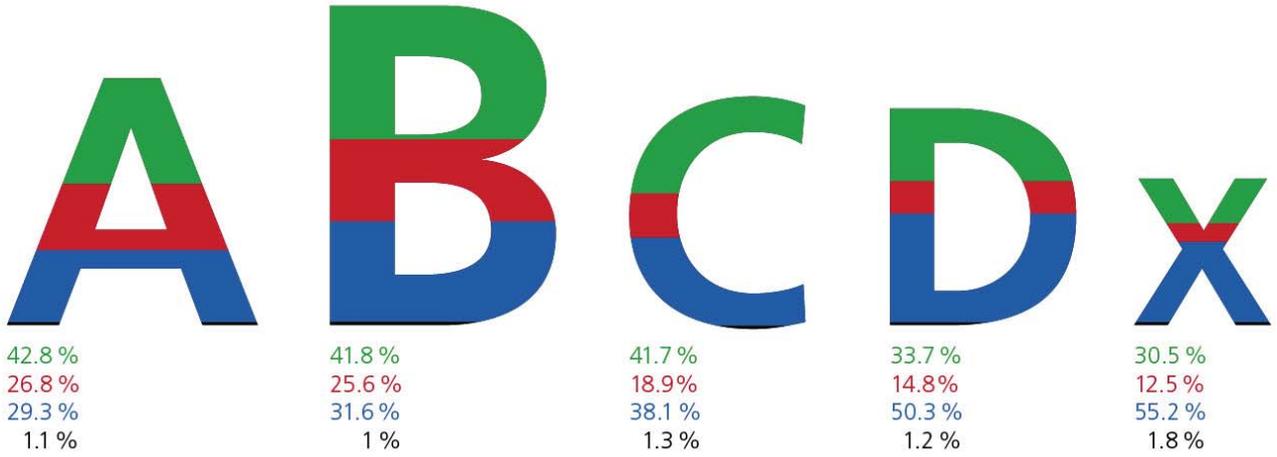
■ öV-Güteklasse A ■ öV-Güteklasse B ■ öV-Güteklasse C ■ öV-Güteklasse D

## Verteilung der Haushalte nach öV-Güteklasse



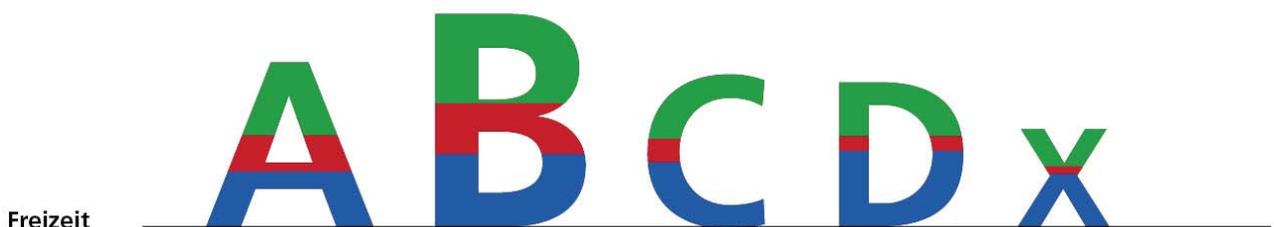
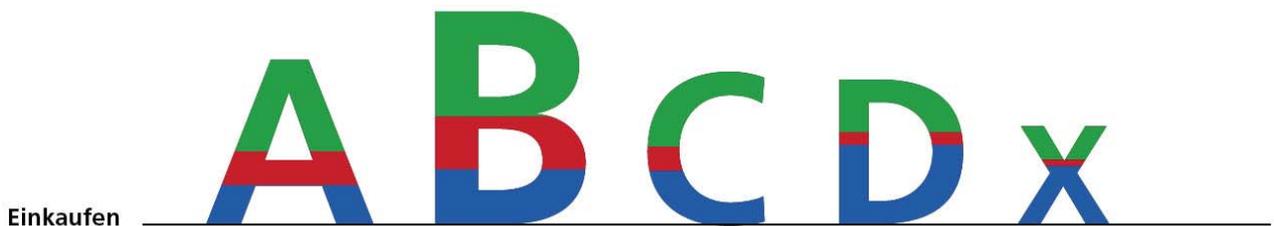
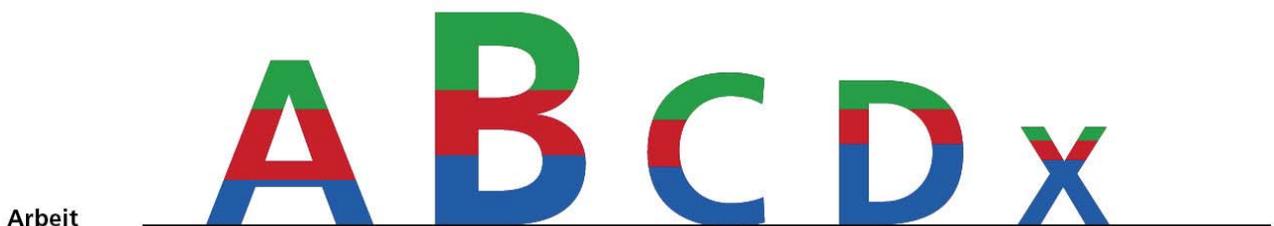
A, B, C, D = öV-Güteklassen A, B, C, D X = ausserhalb Güteklasse

## Aufteilung der Wege nach Verkehrsmittel



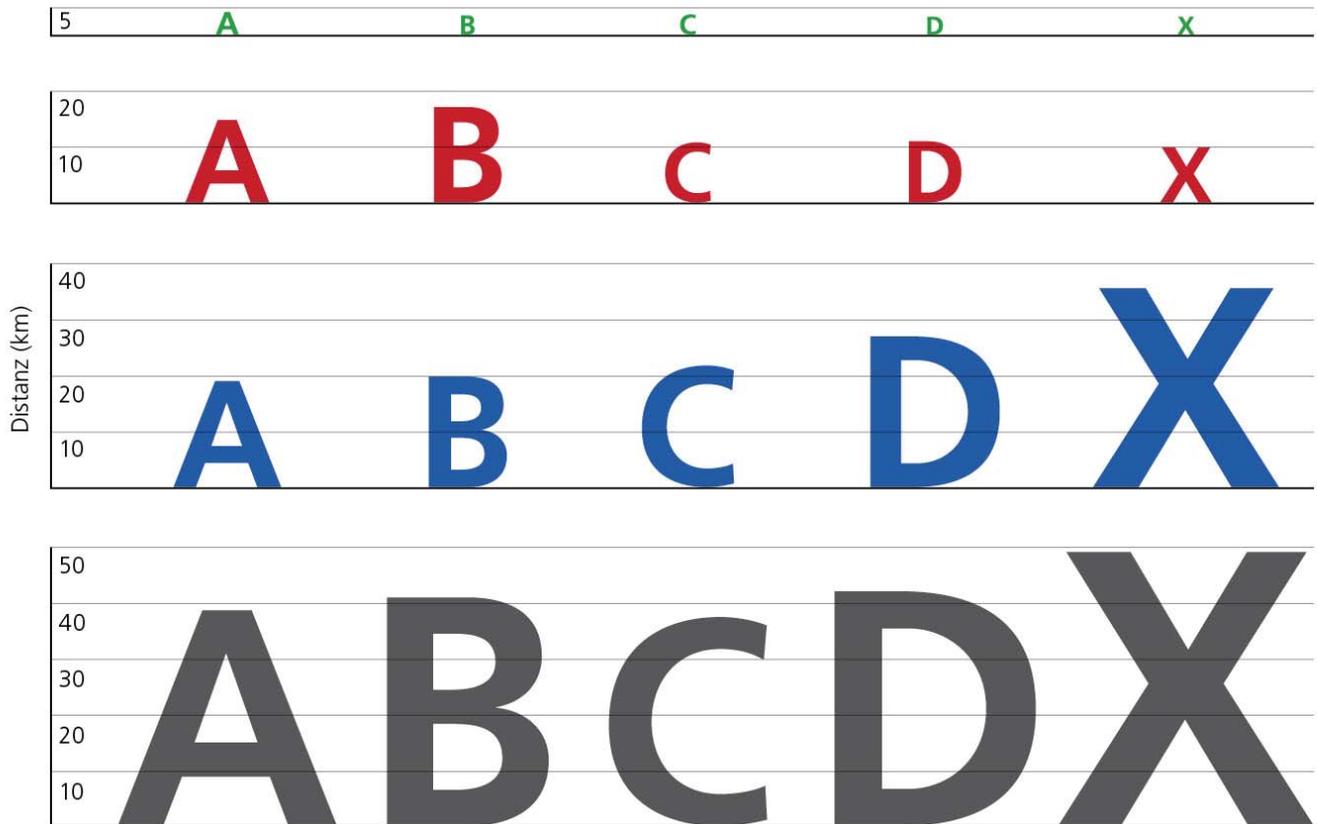
Langsamverkehr   Öffentliche Verkehrsmittel   Motorisierter Individualverkehr   Andere

## Aufteilung der Wege nach Verkehrsmittel für die drei Hauptwegzwecke



Langsamverkehr   Öffentliche Verkehrsmittel   Motorisierter Individualverkehr

## Distanz pro Tag nach Verkehrsmittel



Langsamverkehr    Öffentliche Verkehrsmittel    Motorisierter Individualverkehr    Total

## Fazit PostAuto/EPFL

Nur wer weiss,

- wann,
- wie
- und warum

die Verkehrsmittelwahl bewusst oder unbewusst getroffen wird, kann diese mit kundengerechten Angeboten beeinflussen.

**Arbeit  
Ausbildung**

**Einkaufen**



**Zu Hause**

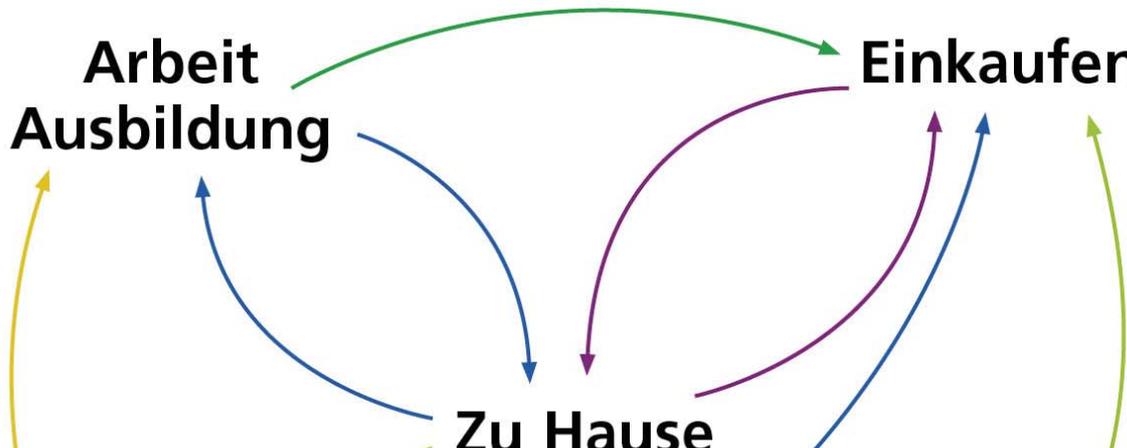
**Sport**

**Freunde  
Sozialleben**

zu Fuss   Fahrrad   Regionaler ÖV   Städtischer ÖV   Zug   Motorrad   Auto (F)   Auto (M)

**Arbeit  
Ausbildung**

**Einkaufen**



**Zu Hause**

**Sport**

**Freunde  
Sozialleben**

zu Fuss   Fahrrad   Regionaler ÖV   Städtischer ÖV   Zug   Motorrad   Auto (F)   Auto (M)

## Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt PostAuto/EPFL

### Handlungsfeld 1:

**Strategien entwickeln, die auf das Individuum und seine biographischen Meilensteine fokussieren, z.B.:**

- Führerschein
- Umzug
- Kinder

→ Nutzung der ÖV-Angebote zur Gewohnheit werden lassen.

→ Raumverhalten des Individuums beeinflussen und verändern.

## Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt PostAuto/EPFL

### Handlungsfeld 2:

**Transportkette im Bereich ÖV ergänzen**

→ Zeitliche und räumliche Verfügbarkeit optimieren.

## **Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt PostAuto/EPFL**

### **Handlungsfeld 3:**

#### **Wohnformen und Mobilität miteinander verbinden**

→ Bestimmte erwünschte Wohnformen unterstützen.

## **Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt PostAuto/EPFL**

### **Handlungsfeld 4:**

#### **Imagepolitik**

→ Attraktivität von gut erschlossenen Standorten über Imagepolitik fördern.

## Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt PostAuto/EPFL

### Handlungsfeld 5:

#### Im ÖV verbrachte Zeit aufwerten, z. B.:

- Reisezeit als vielfältig nutzbare Zeit
- Ruhe und Entspannung
- Arbeiten / Vorbereiten

## Forschungsprojekt PostAuto/EPFL Ausblick

### Phase 1 der quantitativen Analyse (revealed preferences)

**Ziel:** Verkehrsmittelwahl von Kunden und Nicht-Kunden von PostAuto messen und verstehen

#### Inhalte

- Tagebuch zu Verkehrswegen: Beschreibt alle Wege und Aktivitäten einer Testperson innerhalb eines Tages
- Wahrnehmung/Haltung: Indikatoren für nicht beobachtbare Eigenschaften der Testpersonen (latente Variablen)
- Gewohnheiten der Testpersonen im Bereich Mobilität
- Sozioökonomische Daten zur Person und zum Haushalt

# Forschungsprojekt PostAuto/EPFL

## Ausblick

### Phase 2 der quantitativen Analyse (stated preferences)

**Ziel:** Bereitschaft der Testpersonen zu einer Änderung der Verkehrsmittelwahl bei verschiedenen Anreizen (Preis, Reisezeit etc.) messen und verstehen

Den Testpersonen werden verschiedene hypothetische Transport-Alternativen präsentiert.

Diese entsprechen den Wegen, welche bei den einzelnen Testpersonen in der Phase 1 erhoben wurden.