



Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung

abbvie

**BASF**  
We create chemistry

Sparkasse  
Vorderpfalz

**TWL**  
Meine Energiequelle.

# KLIMAFREUNDLICHE MITARBEITERMOBILITÄT

Arbeitnehmerbedürfnisse untersuchen und  
passende Mobilitätsangebote finden!



## Einblick in ausgewählte Ergebnisse

## Umweltausschuss Stadt Ludwigshafen

### Ludwigshafen, 13.03.2019

Philipp Tachkov

Institut für Management und Innovation (IMI)

Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen

<http://imi.hwg-lu.de/>

Ludwigshafen  
Stadt am Rhein



Rhein-Pfalz-Kreis

Hochschule  
für Wirtschaft und Gesellschaft  
Ludwigshafen

**IMI** Institut für  
Management  
und Innovation

Unser Netzwerk. IHR ERFOLG.

# IMI an der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen



Unser Netzwerk. **IHR ERFOLG.**



Das **Institut für Management und Innovation (IMI)** ist ein In-Institut der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen.

Kompetenzfelder

- **Strategisches Management**
- **Innovationsmanagement**
- **Business Development & Internationalisierung**
- **Nachhaltigkeitsmanagement**

**Angewandte Forschung, Transfer und Weiterbildung**

**Zusammenarbeit mit öffentlichen Förderern, Stiftungen und Unternehmen**



## **Institut für Management und Innovation (IMI)**

Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen

Ernst-Boehe-Str. 4

67059 Ludwigshafen

<http://imi.hgw-lu.de/>

Leitung

Prof. Dr. Dieter Thomaschewski

Tel.: 0621/ 5203-464

[dieter.thomaschewski@hgw-lu.de](mailto:dieter.thomaschewski@hgw-lu.de)

Prof. Dr. Rainer Völker

Tel.: 0621 / 5203 - 286

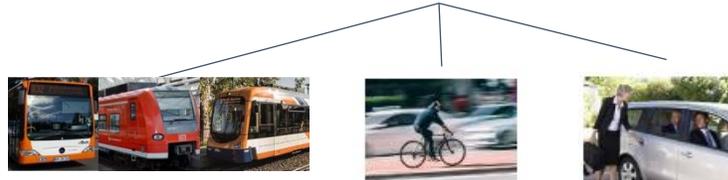
[rainer.voelker@hgw-lu.de](mailto:rainer.voelker@hgw-lu.de)

# Projekt „Klimafreundliche Mitarbeitermobilität“

Laufzeit 10/17-09/19

Finanzierung: 50% EFRE, 50% Projektpartner

## I. Untersuchung von **Mitarbeiterbedürfnissen** bezüglich der Gestaltung **klimafreundlicher Mobilität**



*Leitfrage: Welche Maßnahmen motivieren Beschäftigte zur Nutzung klimafreundlicher Verkehrsmittel auf dem Arbeitsweg?*

➡ Datenerhebungen bei sieben großen Arbeitgebern in Ludwigshafen, **n=14.837** (Haupterhebungsteil)

## II. Identifikation standortübergreifender Tendenzen und prioritärer Maßnahmenbereiche

- **Infrastrukturmaßnahmen** (öffentlich und bei Arbeitgebern)
- **Services**
- **Informationsangebote**
- **Nutzungsanreize**



Ergebnisse bilden Informationsgrundlage für Umsetzungen bei Arbeitgebern bzw. fließen in öffentliche Planungen ein

# Partner Projekt „Klimafreundliche Mitarbeitermobilität“

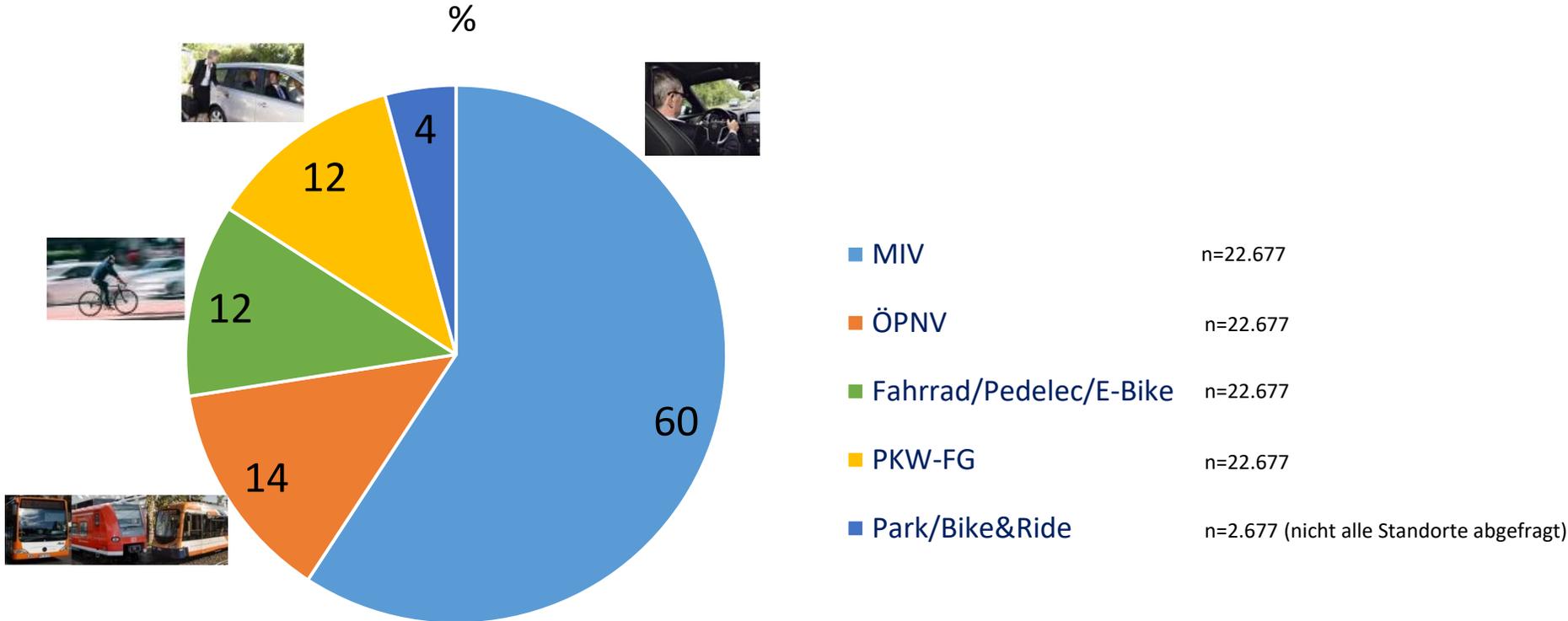
Untersuchungsstandorte/  
Kofinanzierer



Strategische Partner



# Aktuell von in Ludwigshafen Beschäftigten auf dem Arbeitsweg überwiegend genutztes Verkehrsmittel: Umweltverbund ausbaufähig

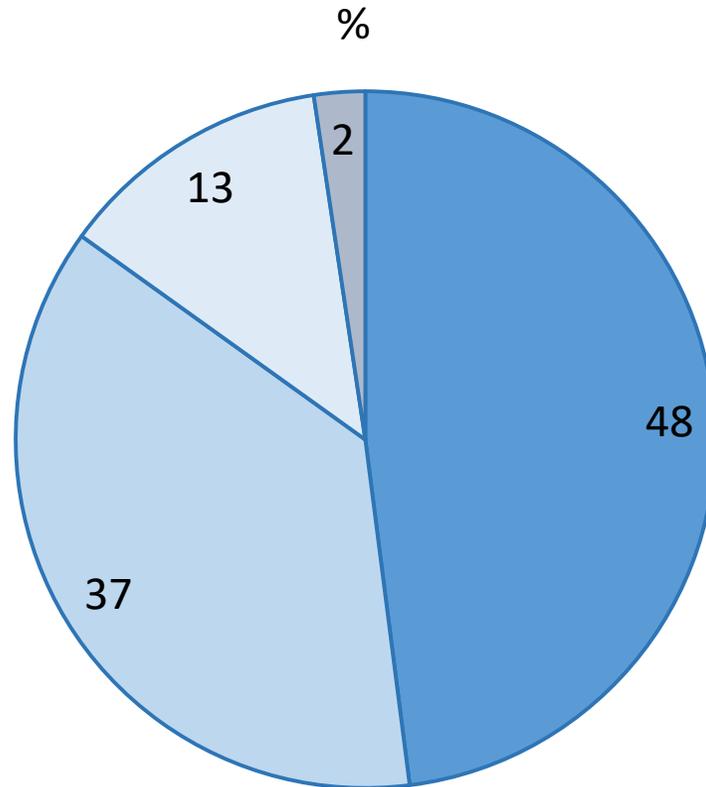


Aber viele Pkw-Nutzer (ca. 35-40%) nutzen hin und wieder auch klimafreundlichen Alternativen (ÖPNV, (E-)Rad, Fahrgemeinschaft) -> Umstiegspotenzial



# ÖPNV-Nutzer

Nur 15% nehmen zwei oder mehr Umstiege in Kauf



Anzahl Umstiege zwischen Wohn- und Arbeitsort

- Kein Umstieg
- Ein Umstieg
- Zwei Umstiege
- Drei oder mehr Umstiege

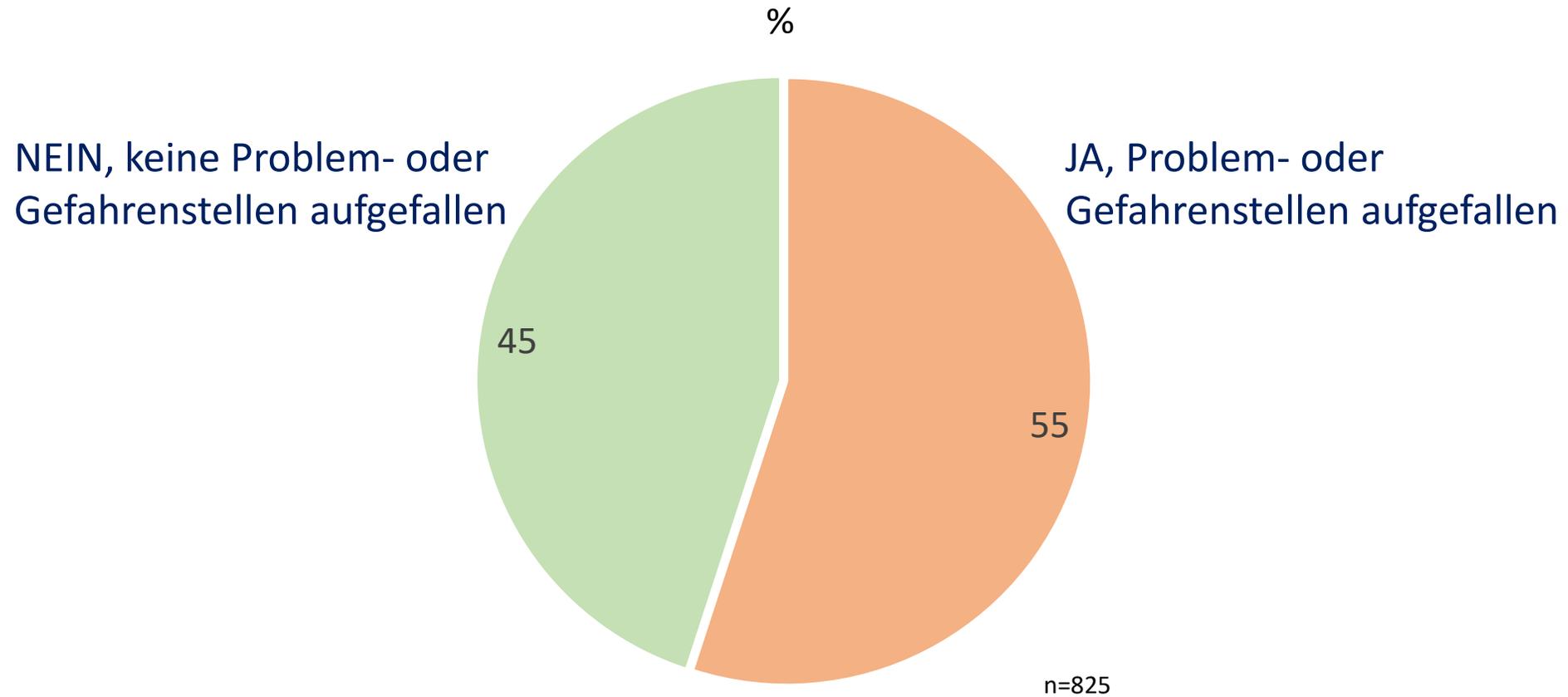
n = 1225





# Nutzer von Fahrrad/ Pedelec/ E-Bike

55% der Personen, die für den Weg zur Arbeitsstelle in Ludwigshafen (auch) das Rad nutzen, sind Problem- oder Gefahrenstellen aufgefallen





# Nutzer von Fahrrad/ Pedelec/ E-Bike

## Welche Problem- oder Gefahrenstellen wurden genannt?

### Bauliche Mängel (Zustand des Radweges)

Anzahl	Stelle	Problem
20	Mundenheimerstr.	gefährliche Stelle, mangelhafte Radqualität (Wurzeln), unebener Radweg, Herbstlaub
8	Konrad-Adenauer Brücke	Schlaglöcher und Wildwuchs, schlechte Beleuchtung, keine Abgrenzung zur Autostraße / zu nah
7	Frankenthalerstr.	schlechter Zustand, eng, Straßenbahnschienen
6	Unterführung LU Hbf	Sicherheitsbedenken, Verschmutzung, Glasscherben
6	Friesenheimerstr.	uneben (Wurzeln), gefährliche Stelle, Spurenwechsel nötig
6	Limburgerhof- LU	mangelhafte Radwegqualität, viele Baustellen

( ... )

### Radwegeplanung, Durchgängigkeit

Anzahl	Stelle	Problem
15	Innenstadt	umständlicher Weg (Fußgängerzonen, Ampeln,..), farbliche Kennzeichnung der Radwege wünschenswert, zu wenig Einbahnstraßenregelungen
12	Konrad-Adenauer Brücke	Auffahrt schlecht gekennzeichnet, lange Rotphase, ungünstige Wegführung
10	Wollstr.	fehlender Radweg (beide Richtungen), rücksichtslose Autofahrer, gefährlich
10	Mundenheimerstr.	plötzlich endender Radweg, fehlender Radweg
5	Kaiserwörthdamm	Einmündung Rheingönheimerstr.: unübersichtlich, viel Verkehr, Kreuzung von Fahrradwegen
5	Saarlandstr.	fehlender Radweg (nur eine Richtung), Ampelphasen

( ... )

### Mobile Hindernisse (parkende Autos, PKWs, Fußgänger etc.)

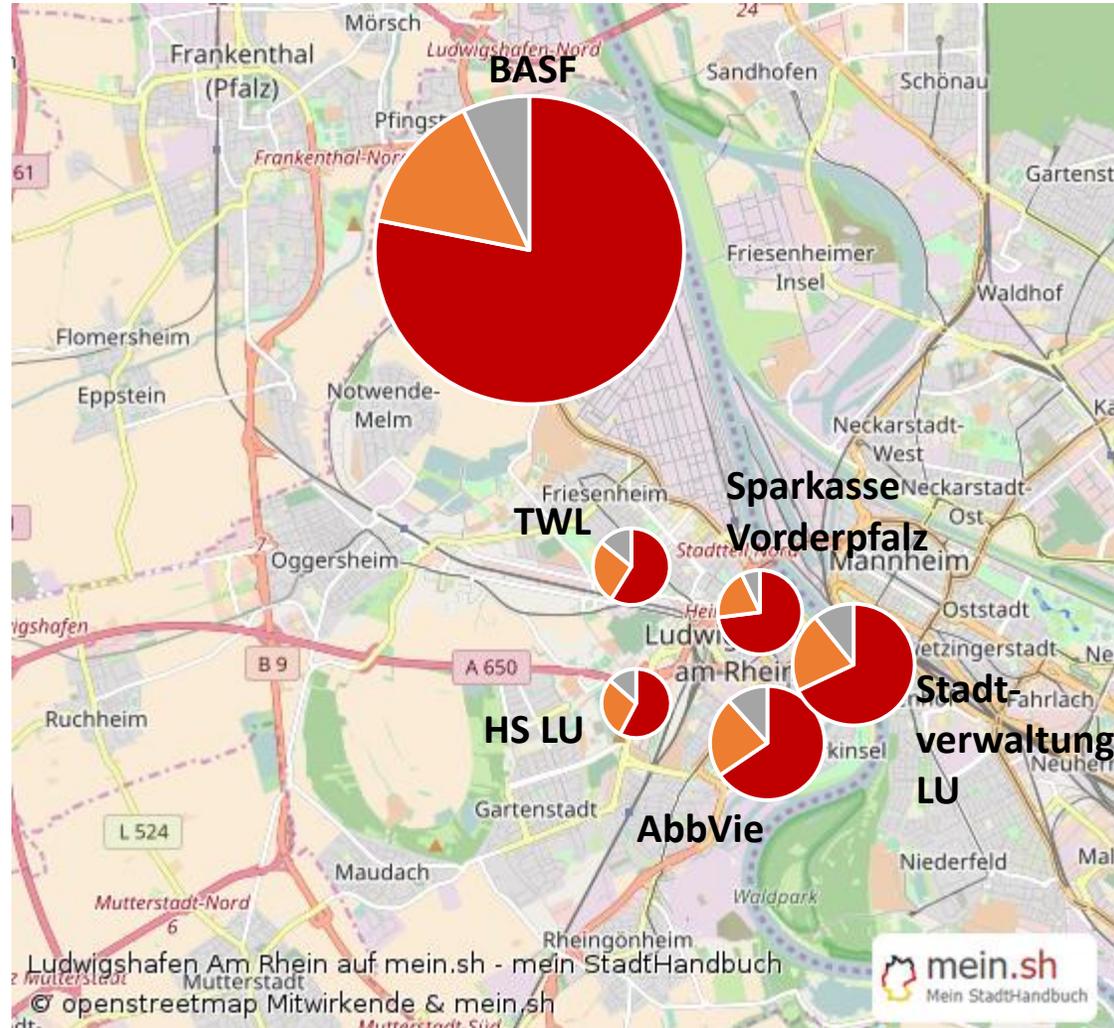
Anzahl	Stelle	Problem
10	LU Innenstadt	rücksichtslose Autofahrer
9	Industriestr.	Behinderung durch Fußgänger, entgegenkommene Radfahrer
7	MA Innenstadt	Behinderung durch parkende Autos, rücksichtslose Autofahrer
5	Frankenthalerstr.	Zugeparkter Radweg (an der Bäckerei Görtz)
4	Saarlandstr.	Behinderung durch parkende PKW, Gefahr durch PKW, Fußgänger bei Bäckerei Görtz
4	Maudacherstr.	Behinderung durch parkende Autos, rücksichtslose Fahrer

( ... )



# MIV-Nutzer

Welche Erwartungshaltung besteht hinsichtlich der Auswirkungen des Bauprojekts „Hochstraße Nord“?



Ich erwarte ...

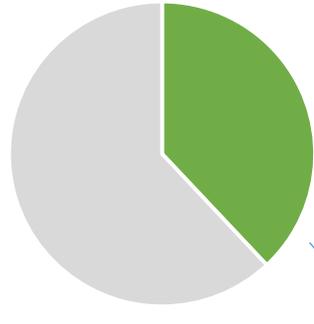
- ... deutlich mehr Zeit einplanen zu müssen
- ... etwas mehr Zeit einplanen zu müssen
- ... nicht betroffen zu sein / weiß nicht/ k.A.

Diagrammgrößen nicht exakt proportional zur Stichprobengröße



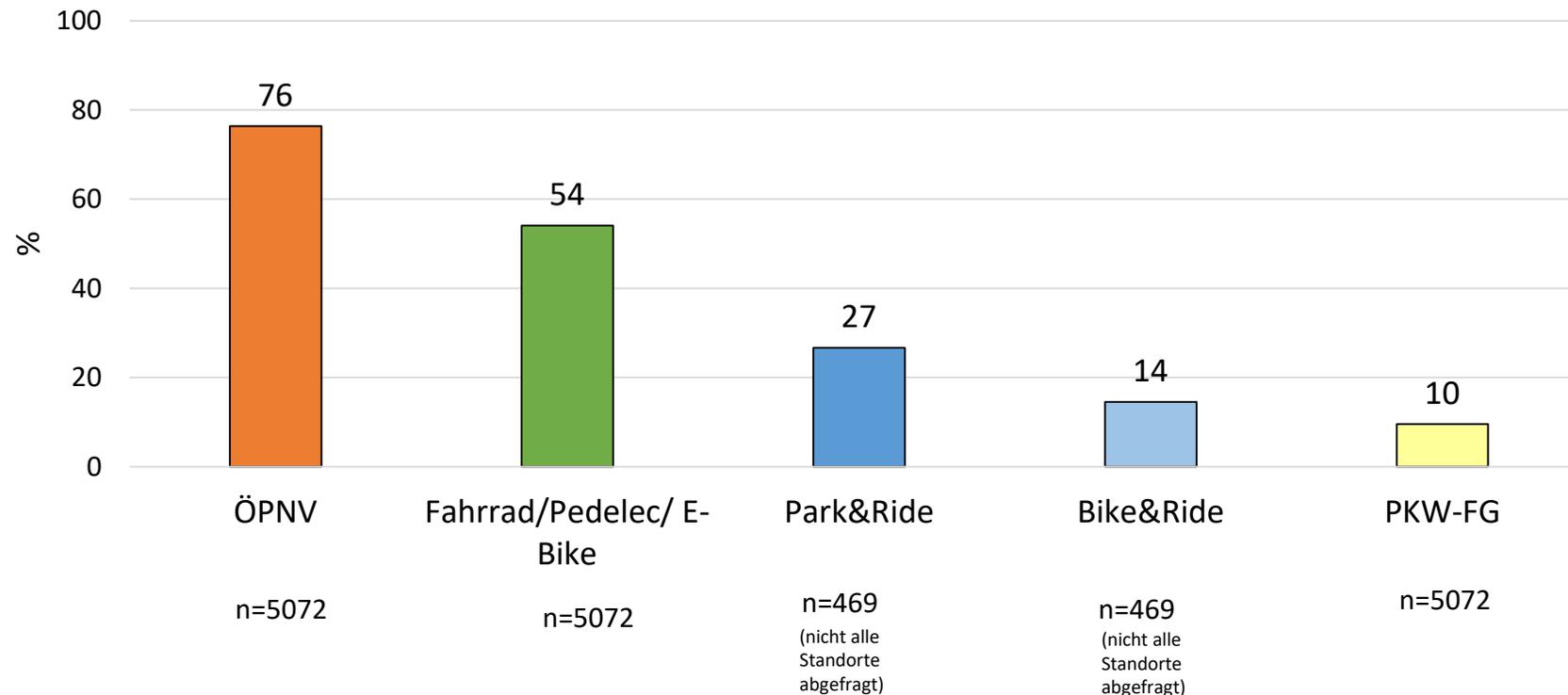
# MIV-Nutzer

## Teilweise bereits gedankliche Auseinandersetzung mit Alternativen



Über ein Drittel der MIV-Nutzer befasst sich bereits mit dem Gedanken, bei sich verschlechternden Verkehrsverhältnissen auf ein anderes Verkehrsmittel umzusteigen.

Am häufigsten genannte Alternativen (Mehrfachantworten möglich)





# MIV-Nutzer

## „Präferenz-Experiment“ - Welche Faktoren bieten Autofahrern die stärksten Anreize, auf klimafreundliche Mobilität zu wechseln?

Präferenz-Experiment mit gewohnheitsmäßigen Autofahrern: Test vieler möglicher Maßnahmen/ Rahmenbedingungen

Welche Möglichkeit, Ihren Arbeitsweg an einem normalen Tag zurückzulegen, erscheint Ihnen insgesamt am attraktivsten?

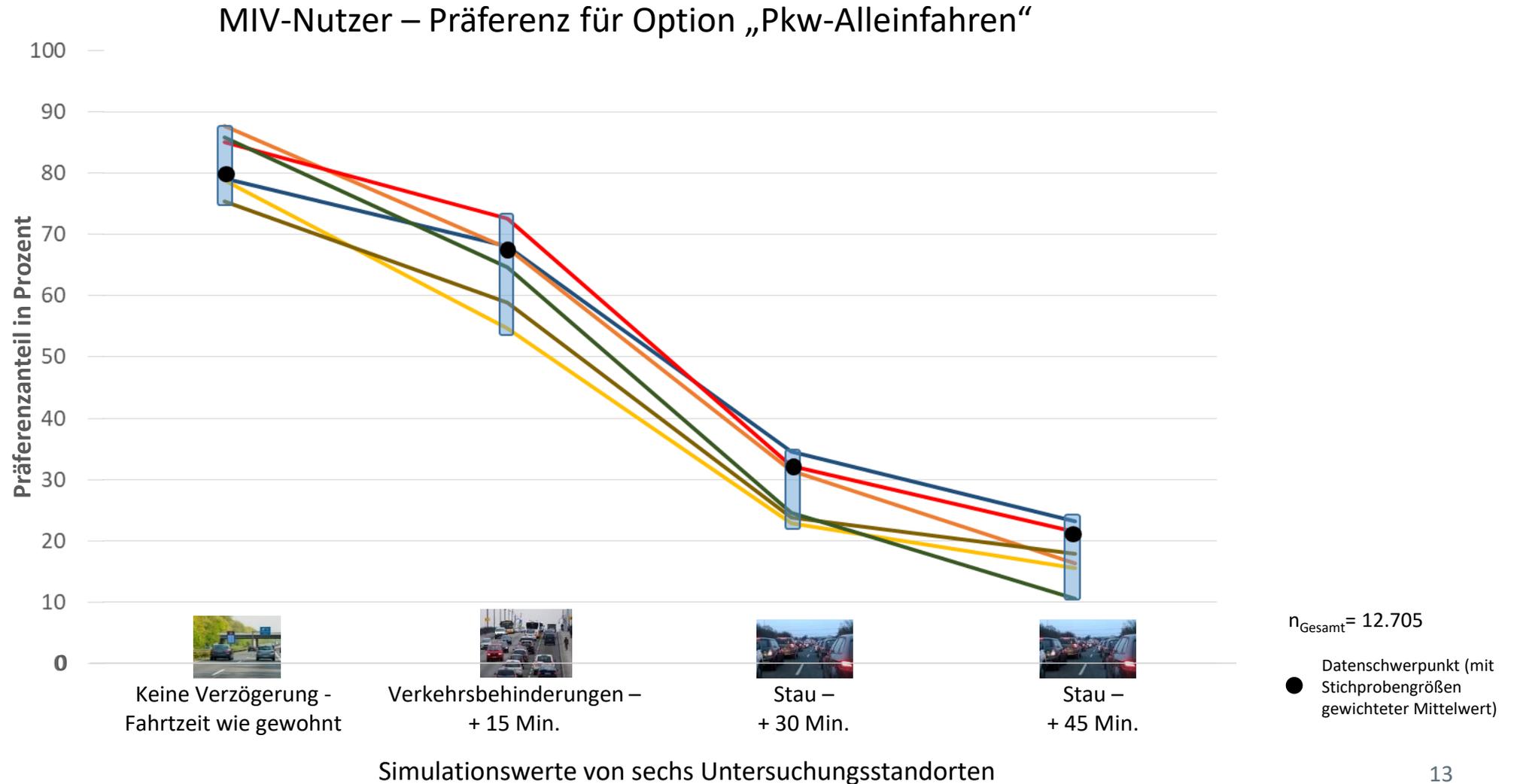
 <p><b>ÖPNV: Bus, Bahn, Stadtbahn</b></p> <p><u>Bike/Park &amp; Ride</u> Ausreichend kostenlose <b>P+R-Parkplätze</b> an Bahnhöfen</p>  <p><u>Verbindung</u> <b>Zwei Umstiege</b> zwischen Wohnort und Arbeitsort</p> <p><u>Takt</u> Stadtgebiet <b>10 Min.</b> / Umland <b>30 Min.</b></p> <p>Auswahl</p>	 <p><b>Fahrrad, Pedelec, E-Bike</b></p> <p><u>Vorherrschender Radweg</u> <b>Rad-Schutzstreifen auf der Fahrbahn</b></p>  <p><u>Angebote am Arbeitsplatz</u> stationsungebundene <b>Bike-Sharing-Nutzung</b></p> <p><u>Öffentlicher Raum</u> <b>Neugestaltung</b> bisheriger <b>Gefahrenstellen</b></p> <p>Auswahl</p>	 <p><b>Fahrgemeinschaft, Mitfahrgelegenheit</b></p> <p><u>Fahrspur</u> <b>Eigene Fahrspur (mindestens zwei Insassen)</b> an stark befahrenen Straßen</p> <p><u>Vermittlungs-App</u> Nutzereinschränkung: <b>nur Stadtverwaltung-Mitarbeitende</b></p> <p><u>Service</u> <b>Reservierte kostengünstige Fahrgemeinschafts-Parkplätze</b></p> <p>Auswahl</p>	 <p><b>Mit dem Auto</b></p> <p><u>Verkehrssituation</u> wegen Verkehrsbehinderungen <b>15 Minuten</b> längere Fahrtzeit</p>  <p>Auswahl</p>
---	--	--	--

Schema der Datenerhebung



# MIV-Nutzer

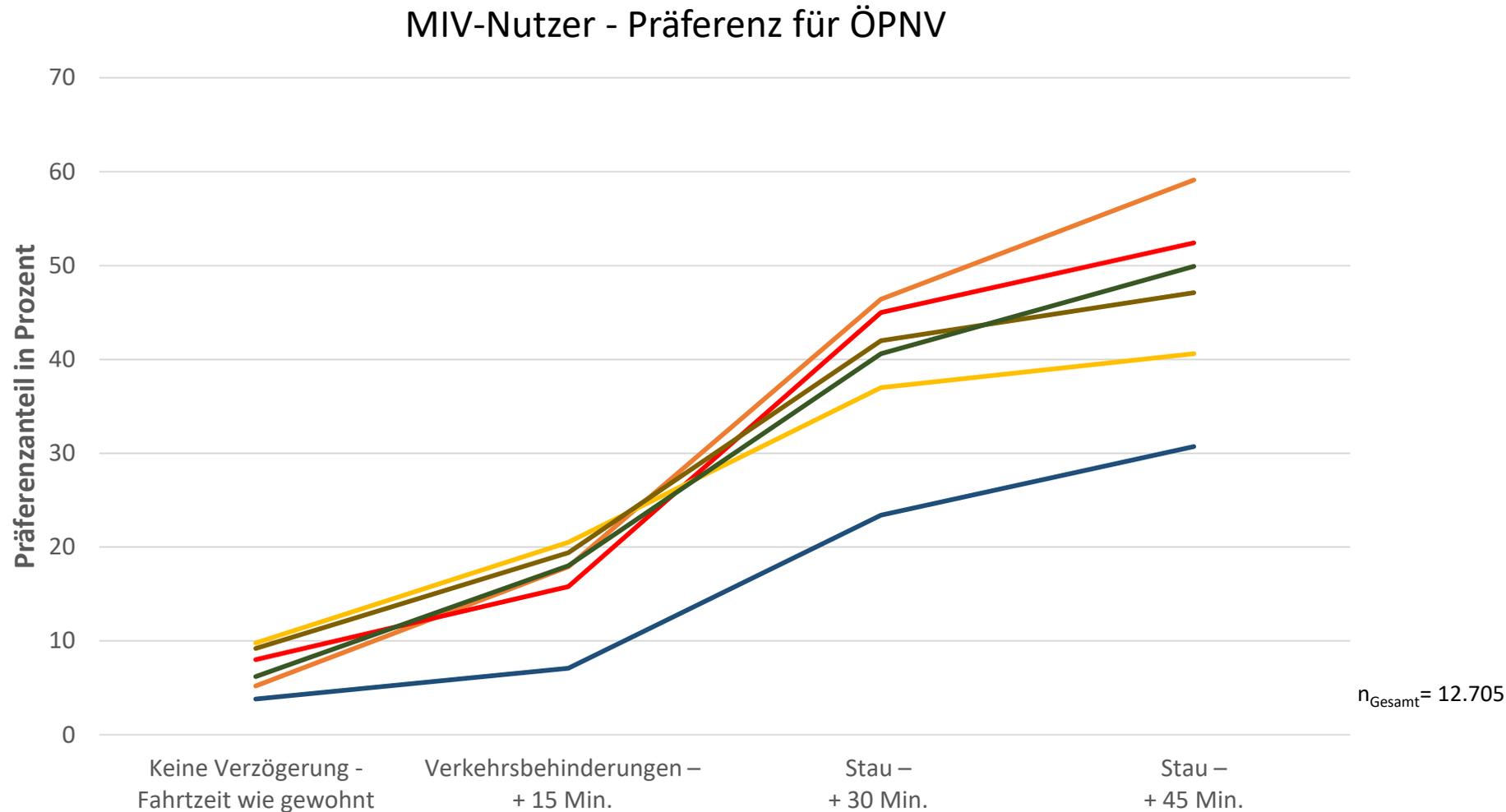
## Implizite Präferenz für Verkehrsmittel-Option „Pkw-Alleinfahren“ bei unterschiedlichen Straßenverkehrsszenarien





# MIV-Nutzer

## Implizite Präferenz für Verkehrsmittel-Option „ÖPNV“ bei unterschiedlichen Straßenverkehrsszenarien



Simulationenwerte für sechs Untersuchungsstandorte



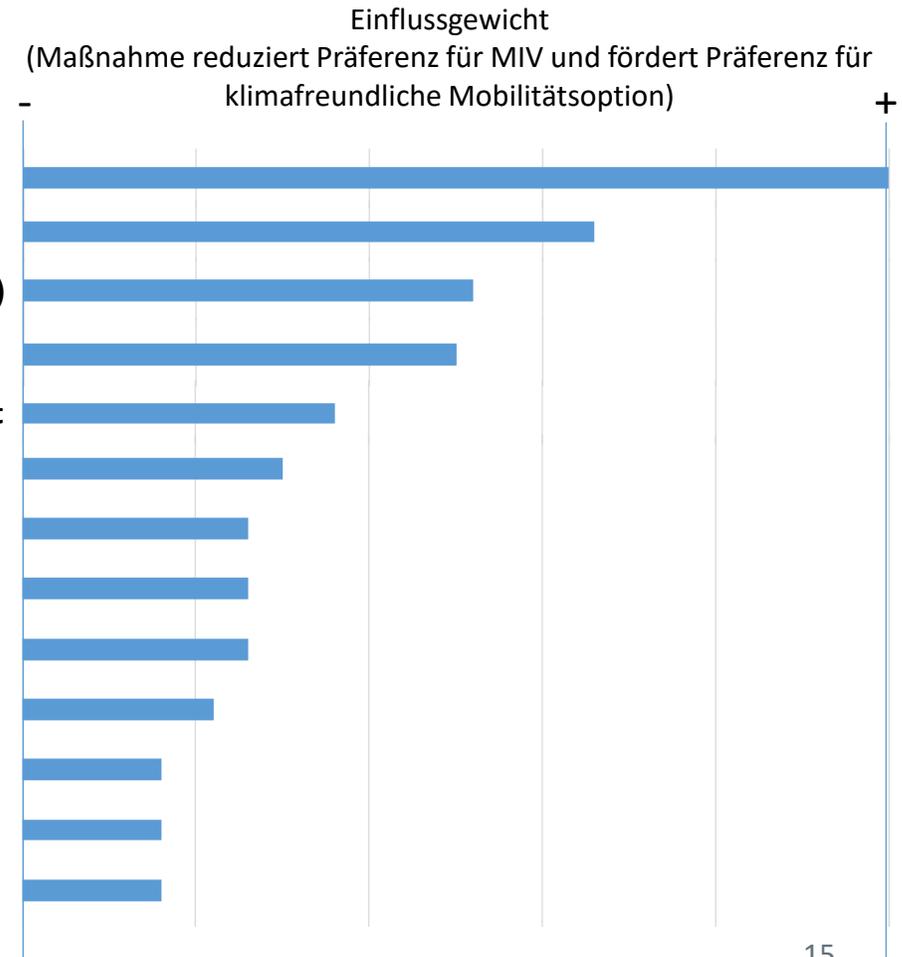
# MIV-Nutzer

## Welche Maßnahmen bei klimafreundlichen Mobilitätsoptionen beeinflussen die Präferenzen von MIV-Nutzern generell am stärksten?

(Annahmen: definierte Simulationsszenarien, u.a. keine Verkehrsbehinderungen exkl. Kostenparameter)



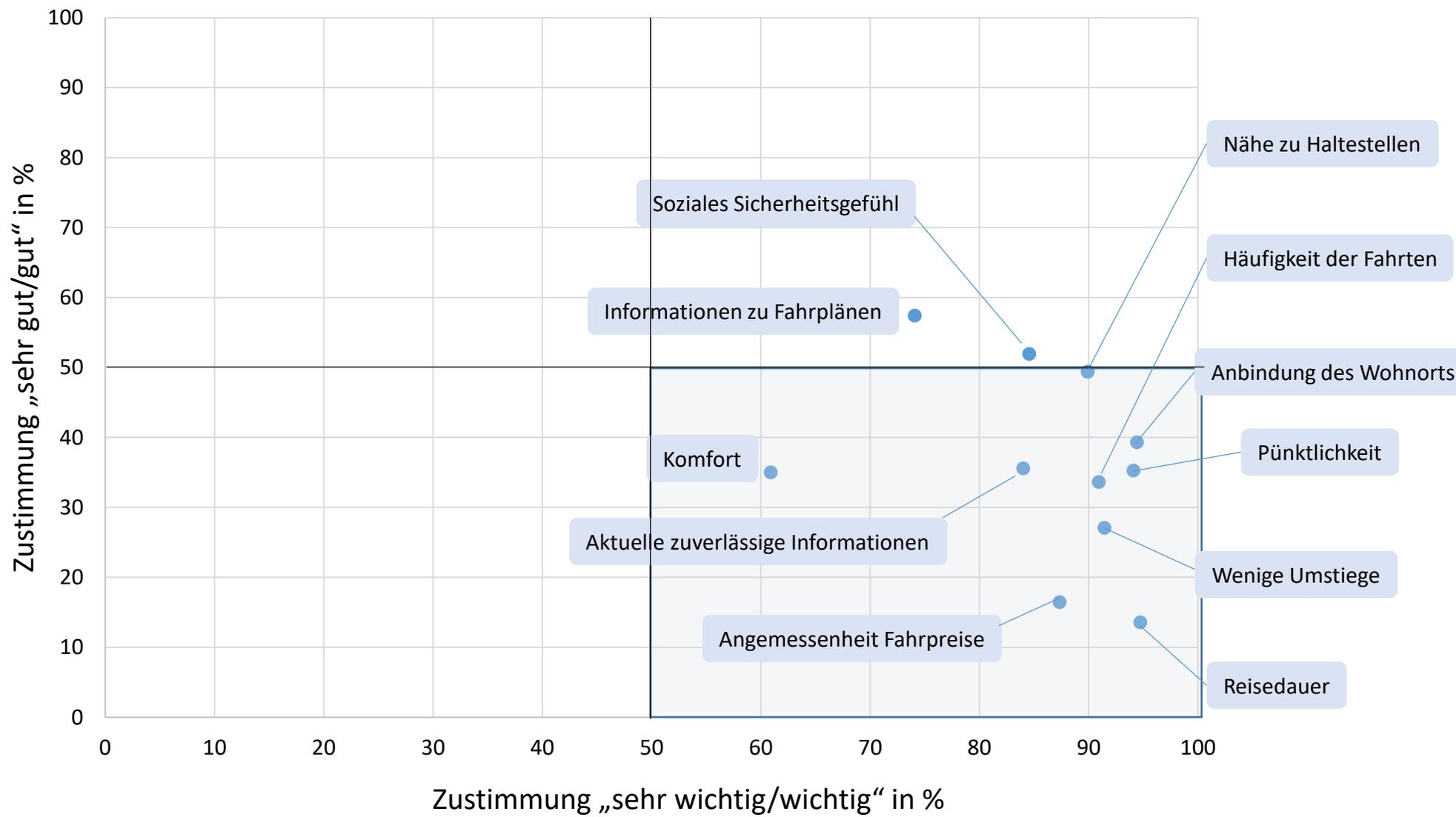
- ÖPNV** Direkte Verbindung bzw. kein Umstieg zwischen Wohn- und Arbeitsort
- Rad** Komfortabler Radschnellweg
- ÖPNV** Häufigere Fahrten zu HVZ bzw. schneller Takt (Stadtgebiet 5 Min. / Umland 15 Min.)
- Rad** Duschen, Umkleiden, Spinde für Radfahrer am Arbeitsort
- Bike&Ride** Verbesserte kostenlose Fahrradtransportmöglichkeiten in Bahnen zu jeder Tageszeit
- FG** Heimfahrgarantie falls Fahrgemeinschaft auf dem Rückweg ausfällt
- Park&Ride** Ausreichende kostenlose P+R-Parkplätze an Bahnhöfen
- FG** Vergünstigt Tanken an Partnertankstellen für Fahrgemeinschaften
- Bike&Ride** Vergünstigte VRN-Miet-(Elektro)Falträder zur Nutzung mit dem ÖPNV
- Bike&Ride** Fahrradboxen/ Fahrradkäfig an Bahnhöfen
- Rad** Durchgängige Abendbeleuchtung an außerorts gelegenen Strecken
- Rad** Neugestaltung bisheriger Gefahrenstellen
- FG** Reservierte Fahrgemeinschafts-Parkplätze





# MIV-Nutzer

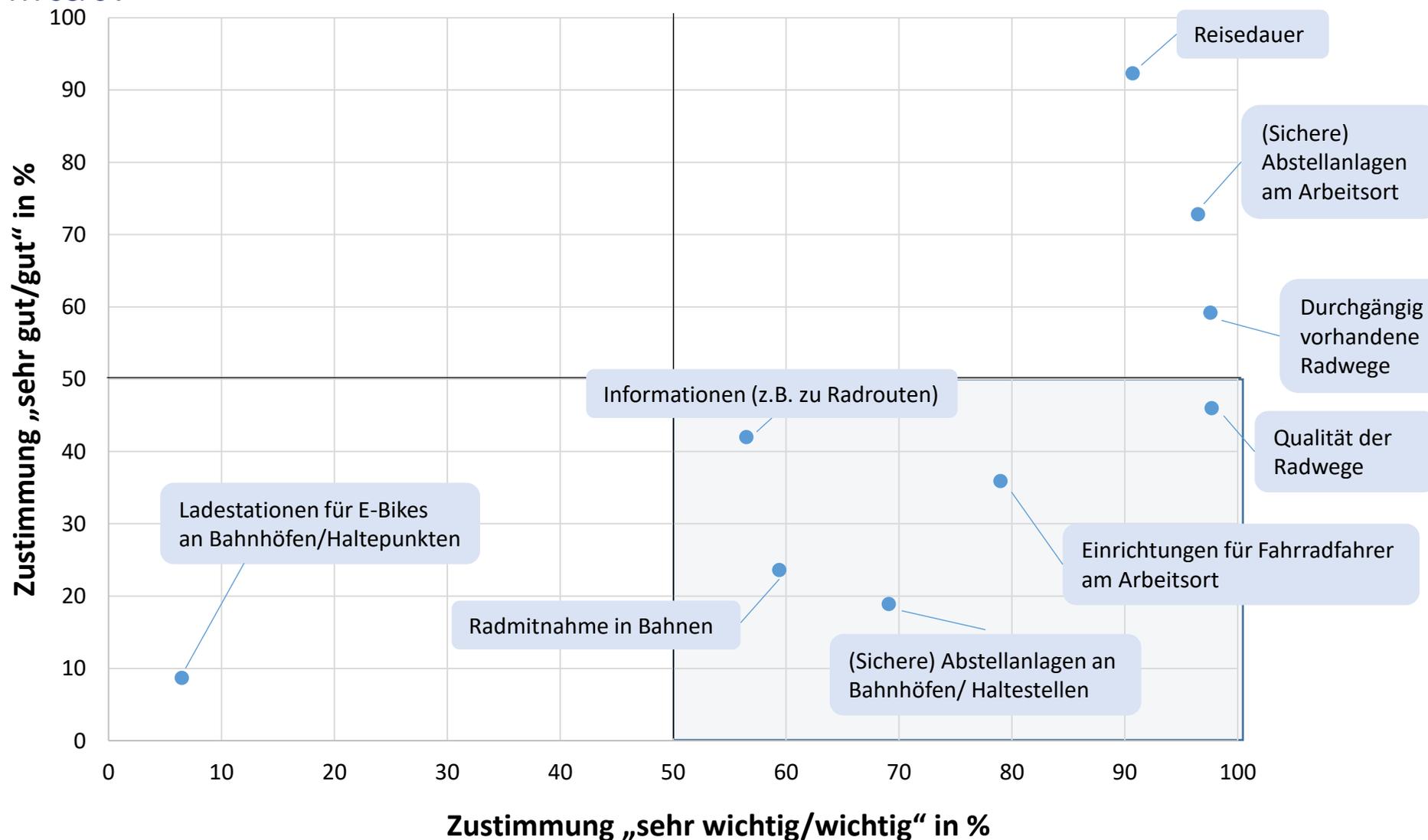
## Wie bewerten MIV-Nutzer verschiedene Aspekte öffentlicher Verkehrsmittel?





# Nutzer von Fahrrad/ Pedelec/ E-Bike

## Wie bewerten Arbeitsweg-Radfahrer verschiedene Aspekte der Radmobilität?



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Für mehr Informationen siehe <https://imi.hwg-lu.de/projekte/klimafreundliche-mitarbeitermobilitaet.html>

abbvie

**BASF**  
We create chemistry

Sparkasse  
Vorderpfalz

**TWL**  
Meine Energiequelle.

**KLIMAFREUNDLICHE  
MITARBEITERMOBILITÄT**

Arbeitnehmerbedürfnisse untersuchen und  
passende Mobilitätsangebote finden!

**PROJEKTORT:**  
Ludwigshafen und  
Einzugsgebiet

**ZEITRAUM:**  
10/2017 – 09/2019

**Ludwigshafen**  
Stadt am Rhein

  
**Rhein-Pfalz-Kreis**

  
**Hochschule  
für Wirtschaft und Gesellschaft  
Ludwigshafen**

**IMI** Institut für  
Management  
und Innovation  
Unser Netzwerk. IHR ERFOLG.



Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung

Philipp Tachkov  
Institut für Management und Innovation (IMI)  
Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen  
<http://imi.hwg-lu.de/>