



LUDWIGSBURG

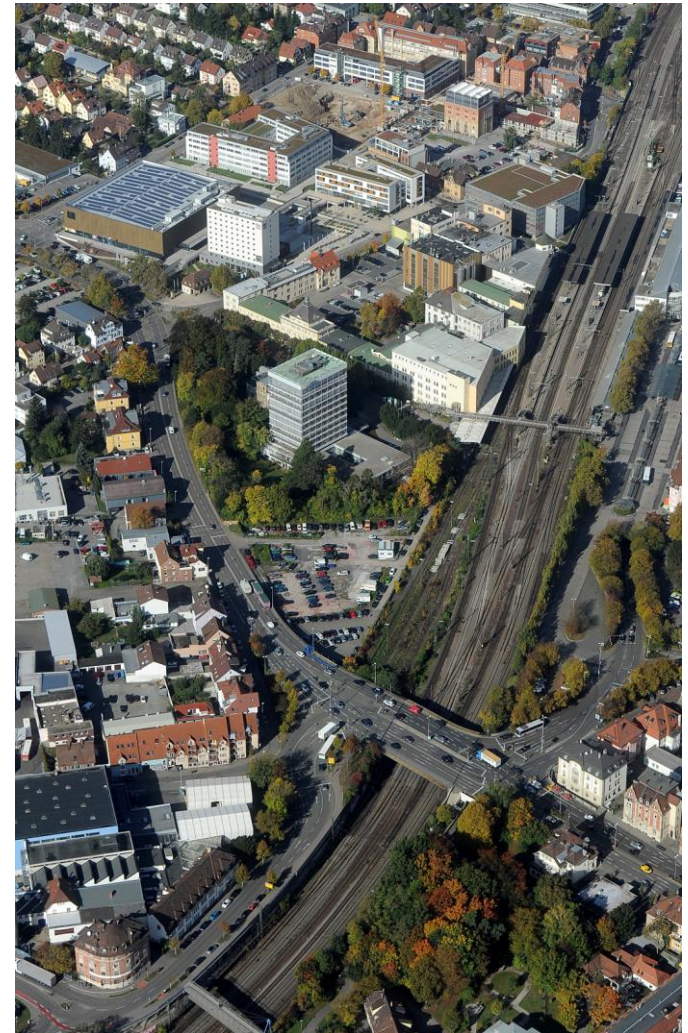
Projekt

Effiziente Mobilität für Ludwigsburger Unternehmen

Modellprojekt im Förderprogramm nachhaltige Mobilität



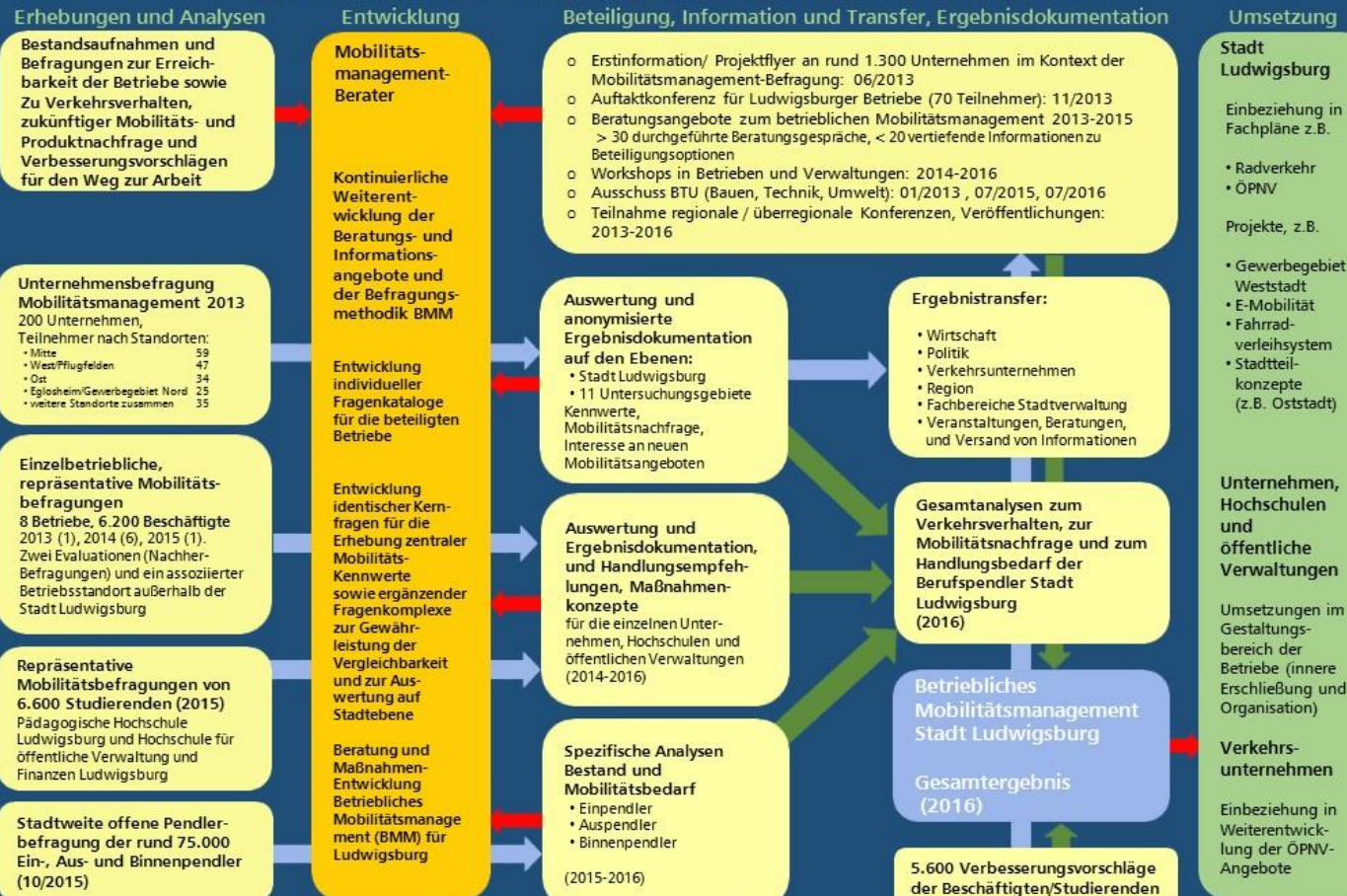
Ergebnisse
Kurzübersicht
Ludwigsburg, 07. Juli 2016





Projektstruktur

Effiziente Mobilität für Ludwigsburger Unternehmen Projektstruktur 2013-2016



Projektpartner und Bearbeitung



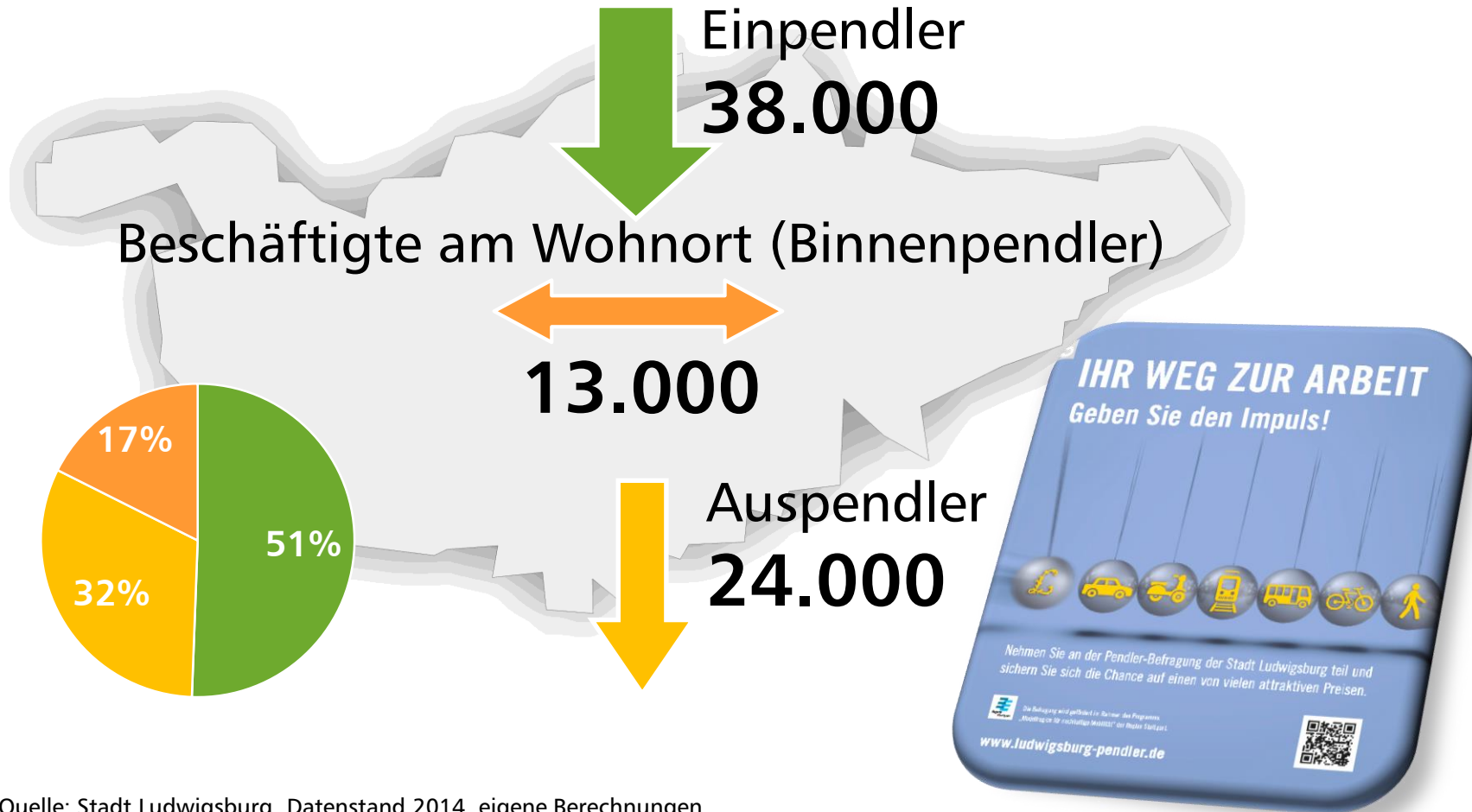
Wirtschaftsförderung Region Stuttgart



Stand: Juni 2016



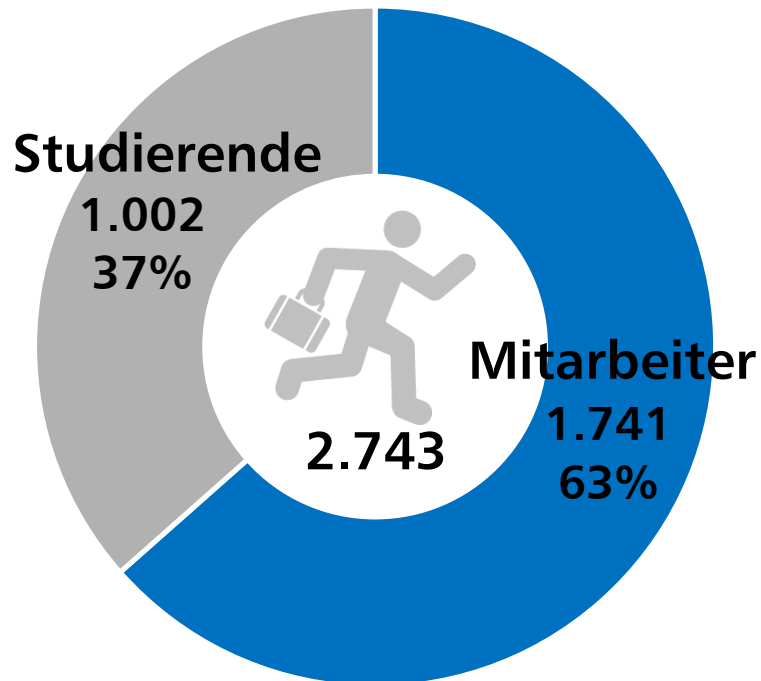
Beschäftigte insgesamt (75.000) nach Pendler-Gruppen



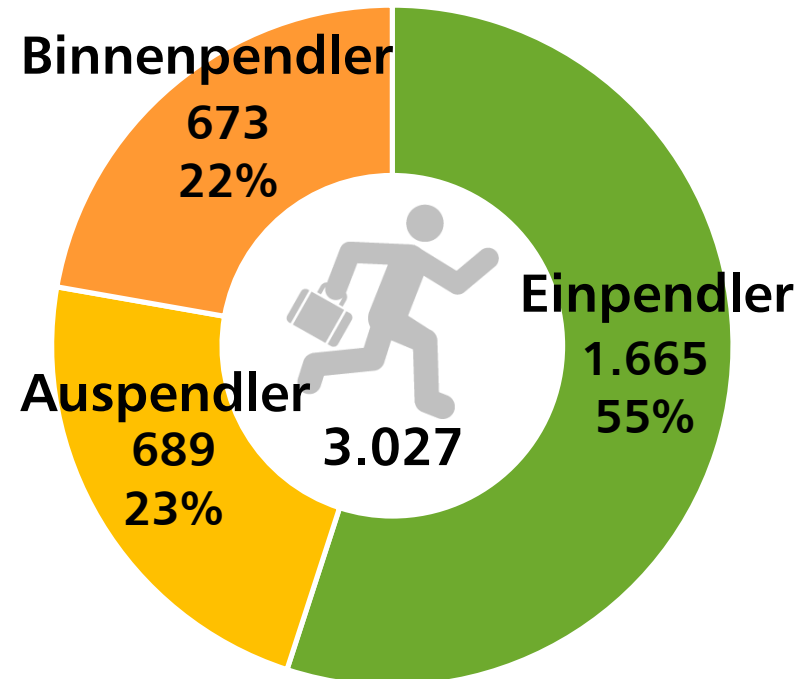
Quelle: Stadt Ludwigsburg, Datenstand 2014, eigene Berechnungen,
auf volle 1.000 gerundete Werte
Einwohner: 90.457 (Juni 2014, Quelle: Stadt Ludwigsburg)

Übersicht Zahl der ausgewerteten Interviews nach Befragungswellen (Netto-Stichproben)

Betriebliche Mitarbeiter- und Studierendenbefragungen in Ludwigsburg 2013-2015

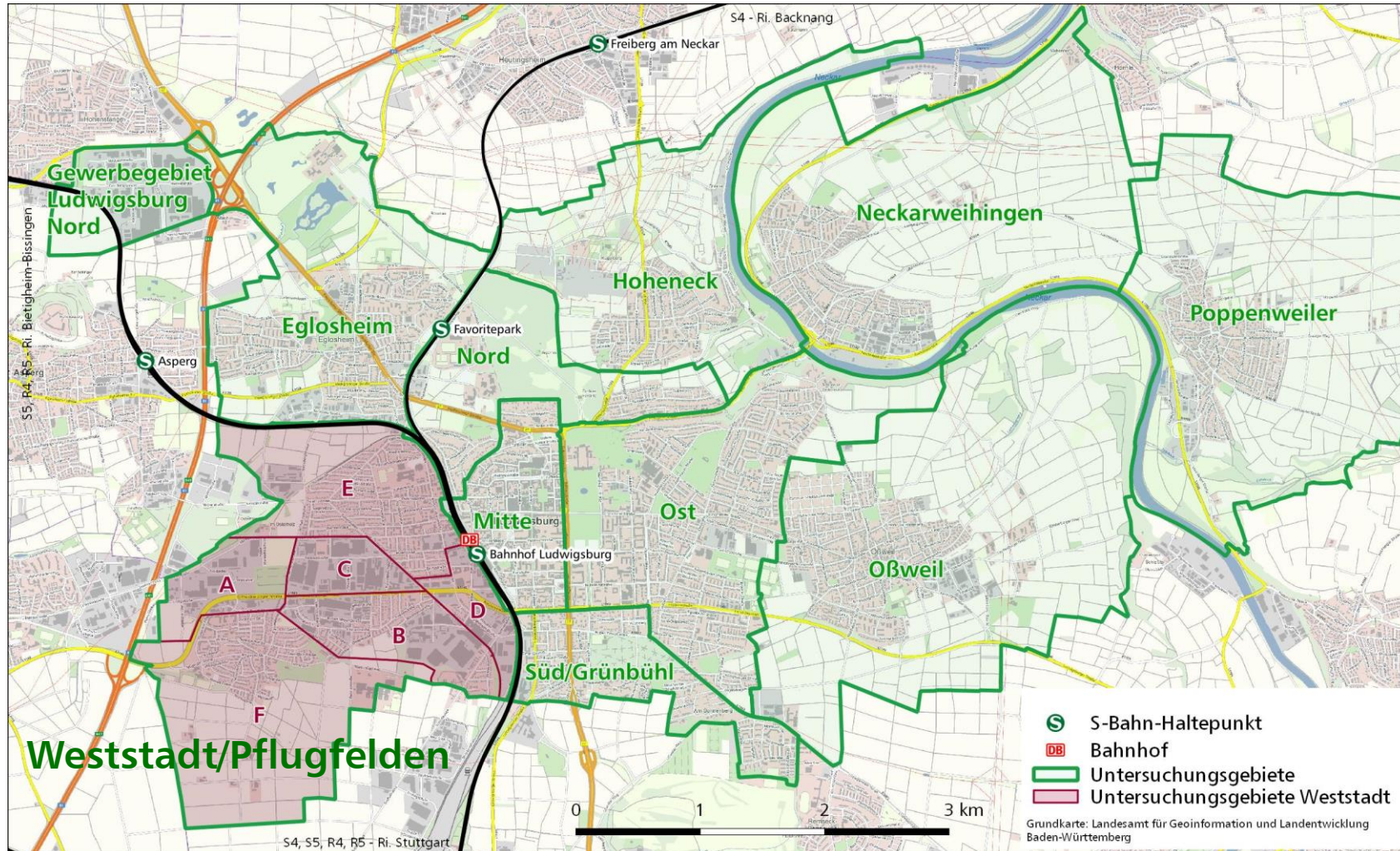


Offene Pendlerbefragung 2015



Hinweis zu den Auswertungen: Die Studierendenbefragung ist in den vorliegenden Auswertungen nicht enthalten

Übersicht der Untersuchungsgebiete in der Stadt Ludwigsburg (nach Gewerbestandorten abgegrenzt, von Stadtteilgrenzen teilweise abweichend)



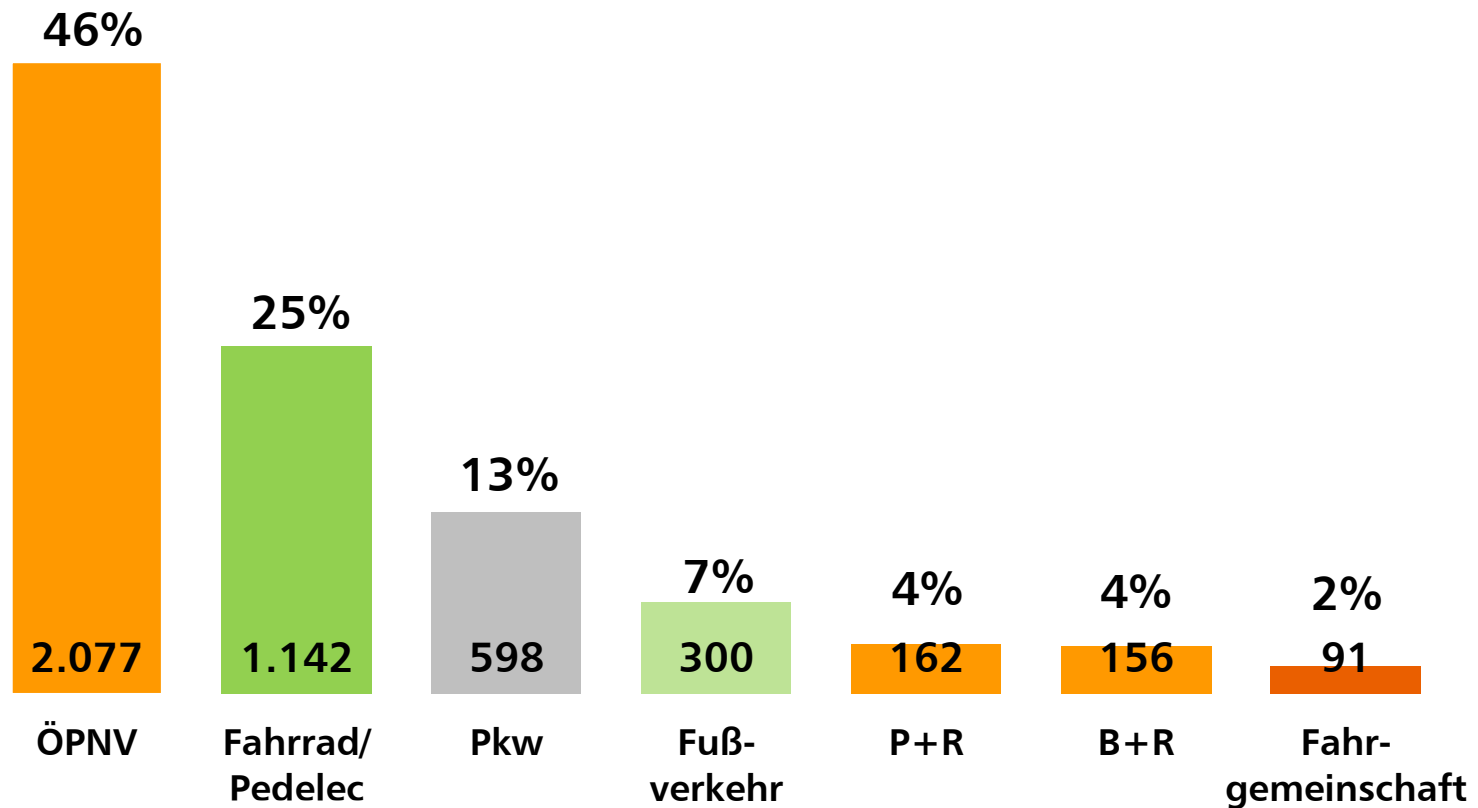
Gründe für die Verkehrsmittelwahl für den Weg zur Arbeit

Vorgegebene Antwortoptionen, Mehrfachnennungen, absteigend sortiert
(Ergebnis Mitarbeiterbefragungen in Betrieben 2013-2015)



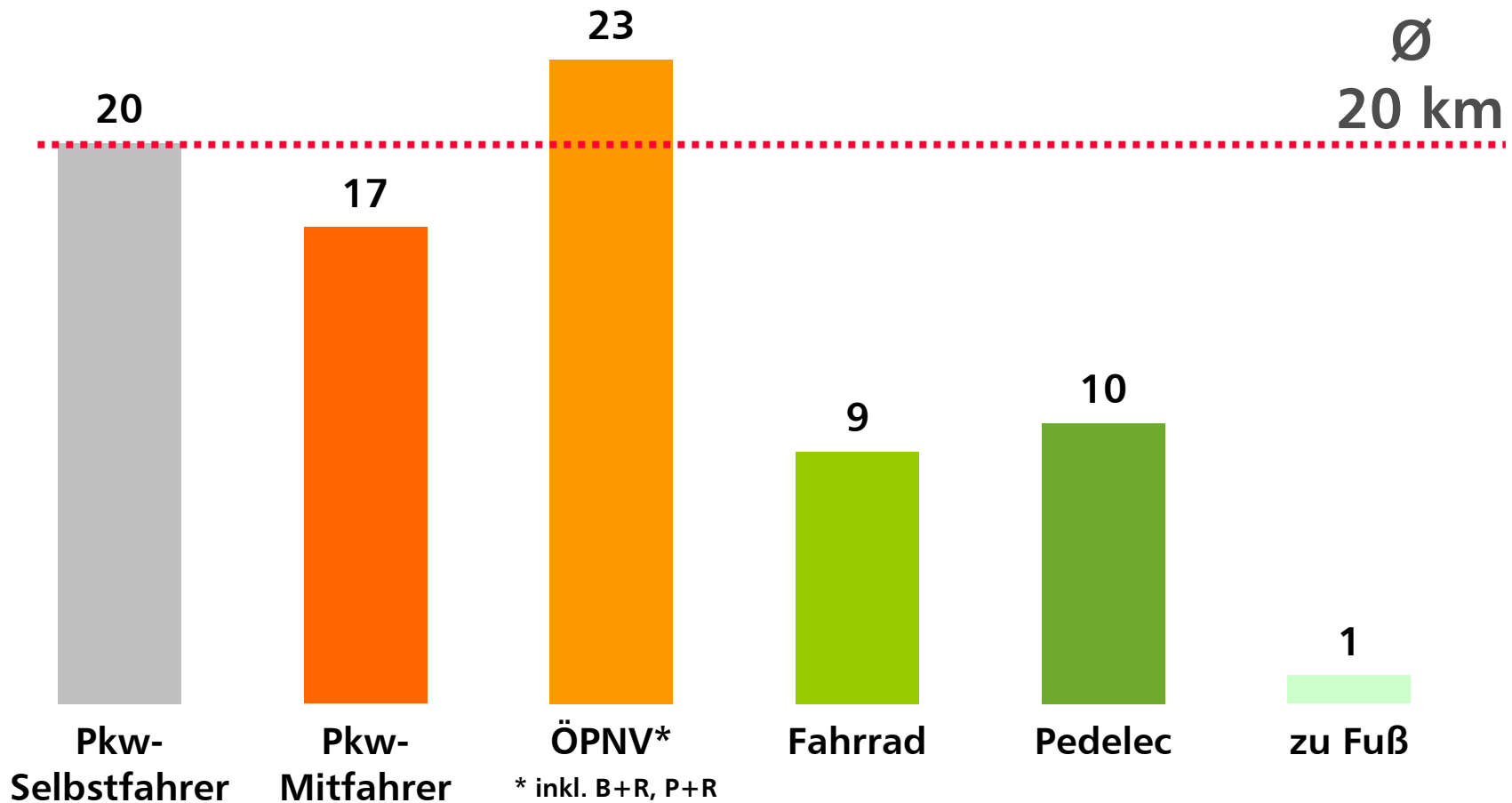
Vorschläge der Befragten für Verbesserungen auf dem Weg zur Arbeit nach Verkehrsmitteln bzw. kombinierter Verkehrsmittelnutzung

Gesamtergebnis, abs. und v.H. von insgesamt 4.526 Nennungen, Freitextangaben kategorisiert und absteigend sortiert



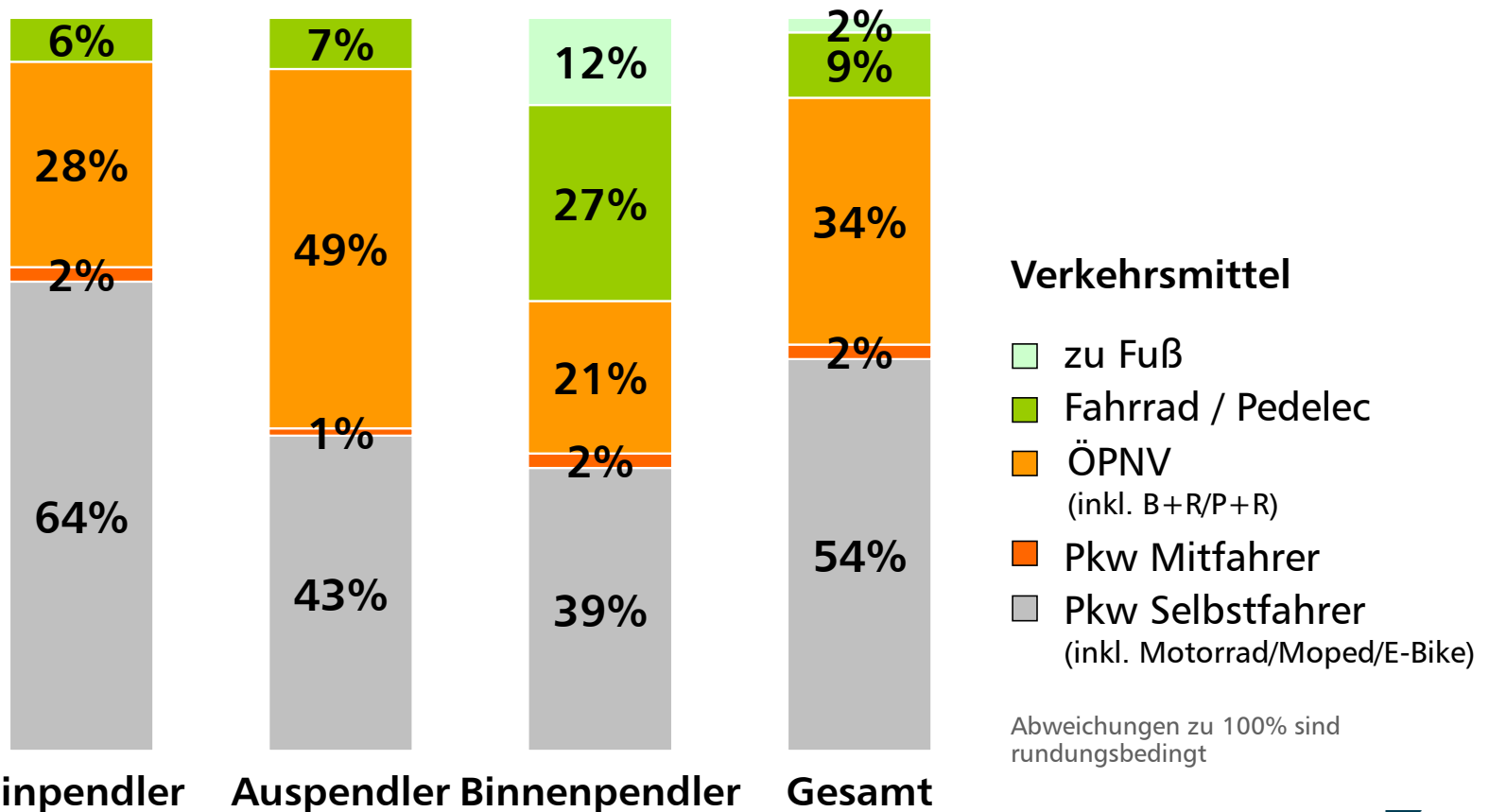
Abweichungen zu 100% sind rundungsbedingt

Mittlere Länge der Arbeitswege (ein Weg) nach Hauptverkehrsmittel in Kilometern, Pendler insgesamt (Ergebnis Pendlerbefragung 2015)



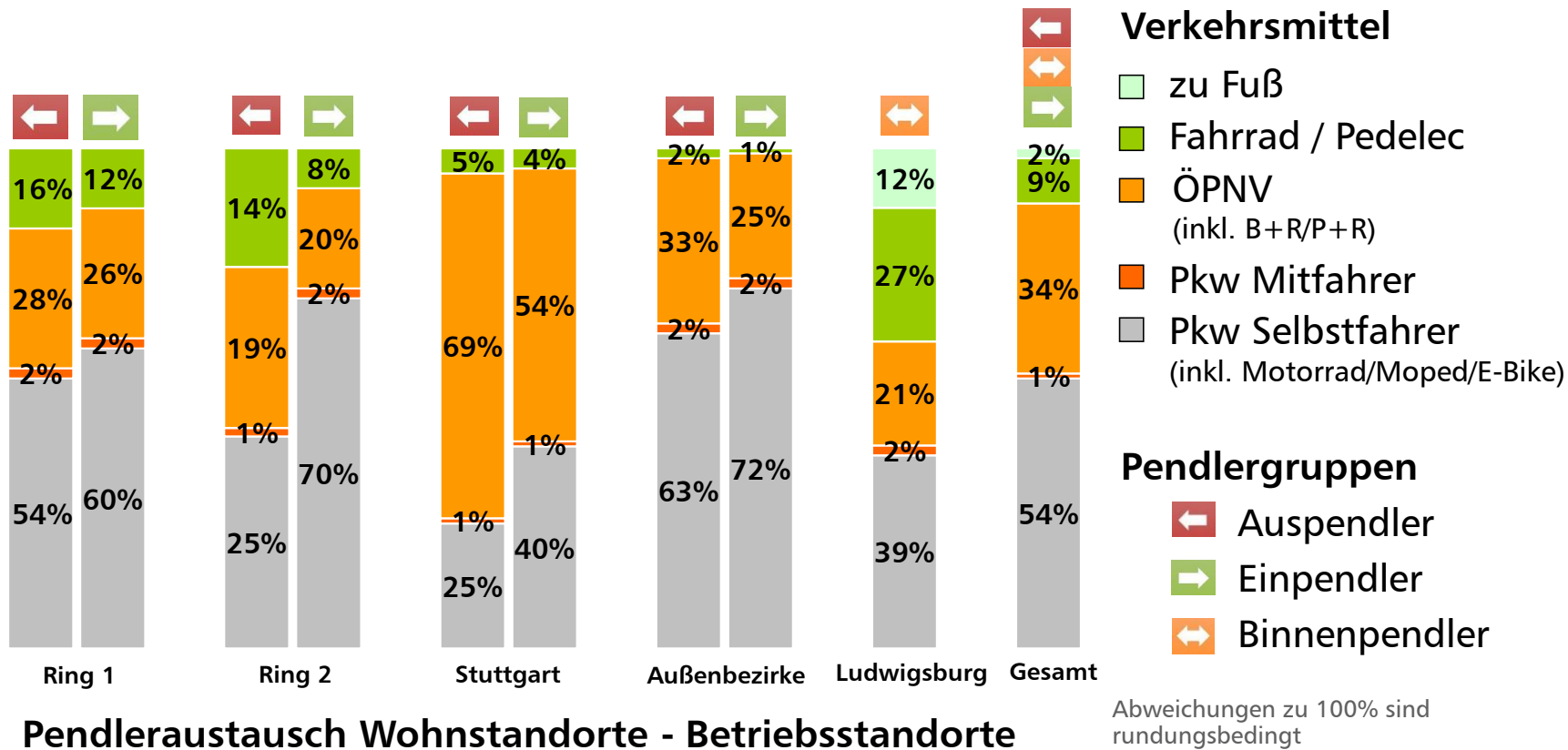
Anteile der Verkehrsmittel auf dem Weg zur Arbeit (Modal Split) nach Pendler-Gruppen, Pendler insgesamt

Die Werte für die Verkehrsmittelnutzung (Modal Split) beziehen sich auf den jeweils längsten Streckenabschnitt (Hauptverkehrsmittel) sowie die Gesamtzahl der Personenwege im Jahr (Ergebnis Pendlerbefragung 2015)



Anteile der Verkehrsmittel an allen Wegen auf dem Weg zur Arbeit (Modal Split) nach Pendlergruppen

Die Werte für die Verkehrsmittelnutzung (Modal Split) beziehen sich auf den jeweils längsten Streckenabschnitt (Hauptverkehrsmittel) sowie die Gesamtzahl der Personenwege im Jahr. Zu Ziel- bzw. Quellregionen zusammengefasste PLZ-Gebiete (Ergebnis Pendlerbefragung 2015)



Pendleraustausch Wohnstandorte - Betriebsstandorte



Fazit (1)

- Die Wirtschaft in Ludwigsburg (Unternehmen und Beschäftigte) reagiert positiv auf die Strategie des Betrieblichen Mobilitätsmanagements. In vielen Betrieben wurden eigene Maßnahmen bereits umgesetzt, sind in Planung oder beabsichtigt. Viele Betriebe geben an, weiteren Informations- und Beratungsbedarf zu den Handlungsfeldern und Maßnahmenoptionen zu haben
- Die Berufspendler haben die Chance genutzt, ihre spezifischen Anforderungen zu kommunizieren, Kritik an der Verkehrsinfrastruktur zu äußern und eigene Verbesserungsvorschläge zu unterbreiten
- Die Verknüpfung von Daten der aktuellen Verkehrsteilnahme und des Interesses mit weiteren Informationen und Einschätzungen der Berufspendler zu ihren individuellen und betrieblich bedingten Rahmenbedingungen stellt eine herausragende Basis für das Handeln aller an der Gestaltung der Pendler-Mobilität der Zukunft Beteiligten dar

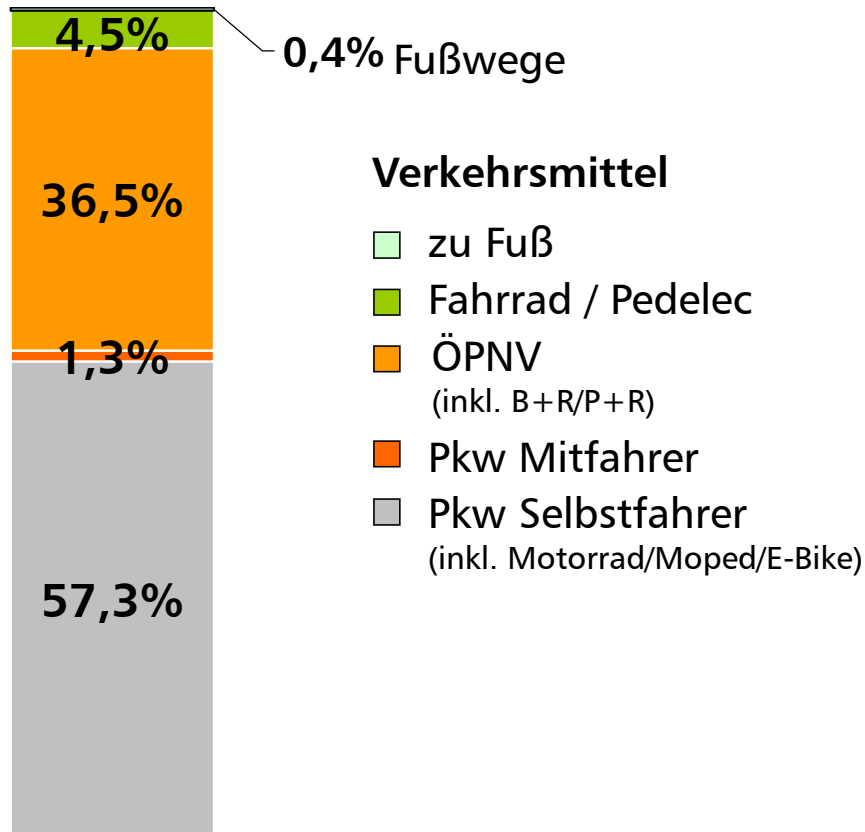


Fazit (2)

- Die Dynamik der wirtschaftlichen Entwicklung, zunehmende Pendlerdistanzen und die Anforderungen der Betriebe und der Beschäftigten nach Zeit- und Kosteneffizienz, nach Flexibilität, Komfort und Zuverlässigkeit der Verkehrsmittel für den Weg zum Arbeitsplatz sind die Herausforderungen
- Diese Anforderungen lassen sich mit den Zielen Klimaschutz, Luftreinhaltung, Lärminderung und Stadtentwicklung im Handlungsfeld des betrieblichen Mobilitätsmanagements optimal verknüpfen
- Die Stadt Ludwigsburg verfügt über eine große Zahl von Unternehmen, die an innovativen Formen und Produkten der Mobilität für die Zukunft arbeiten
- **Zusammen stellt dies eine herausragende Basis für die stadtweite Anwendung und kontinuierliche Weiterentwicklung des Mobilitätsmanagements dar**

Kilometeraufwand für den Zweck Arbeit

Wege zwischen Wohnung und Arbeitsplatz, Pendlerbefragung 2015, Anteile aller Verkehrsmittel in % an der Gesamt-Kilometerleistung im Jahr



Pendler gesamt

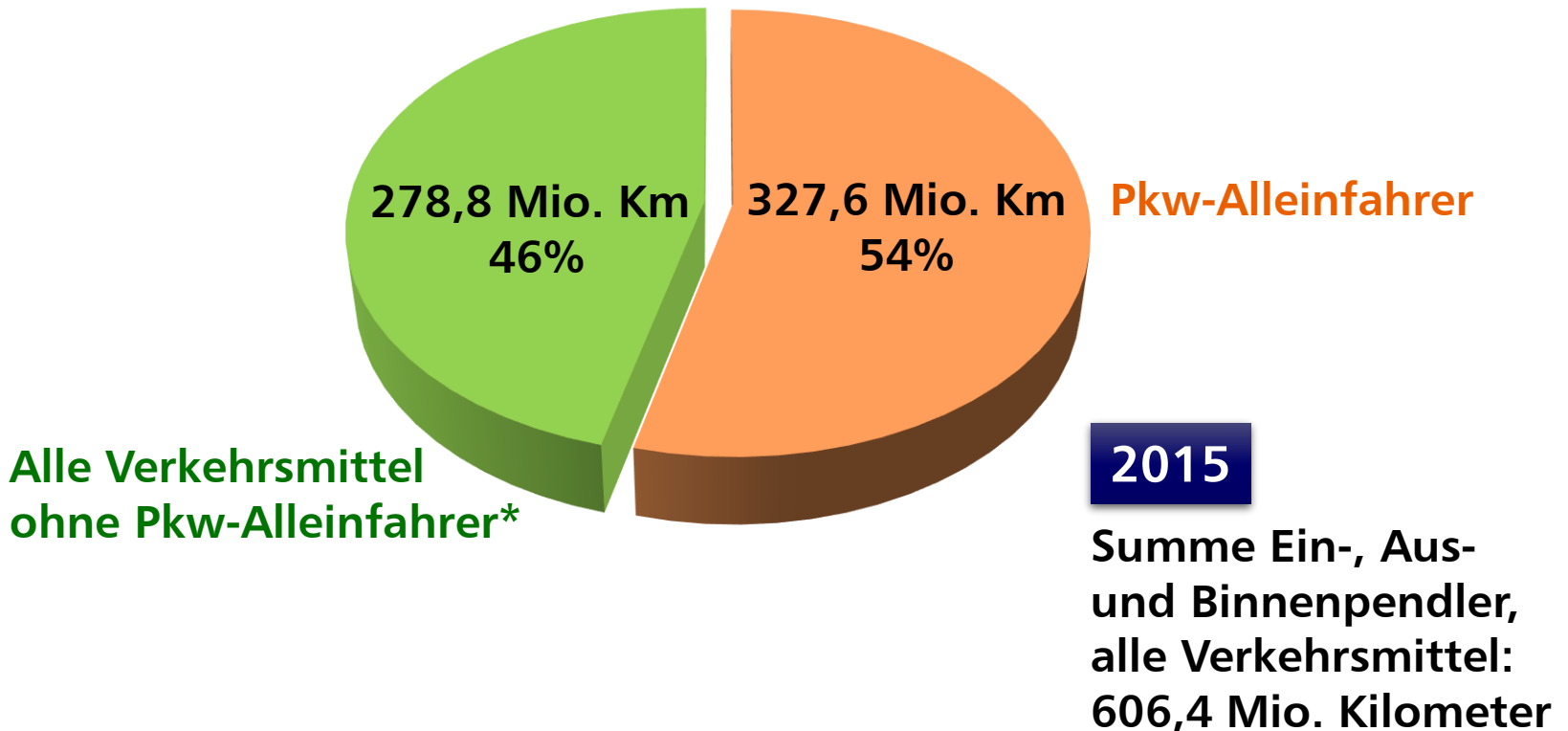
2015

Summe Ein-, Aus- und Binnenpendler, alle Verkehrsmittel: 606,4 Mio. Kilometer

Hauptverkehrsmittel, ohne Kilometerleistung Anschlussverkehrsmittel Pkw, Fahrrad, Pedelec, Fußwege für den Weg zur Haltestelle bzw. von der Haltestelle zum Ziel

Kilometeraufwand für den Zweck Arbeit

Wege zwischen Wohnung und Arbeitsplatz, Pendlerbefragung 2015,
alle Verkehrsmittel, Kilometer in Mio. Kilometer und Anteile in % im Jahr

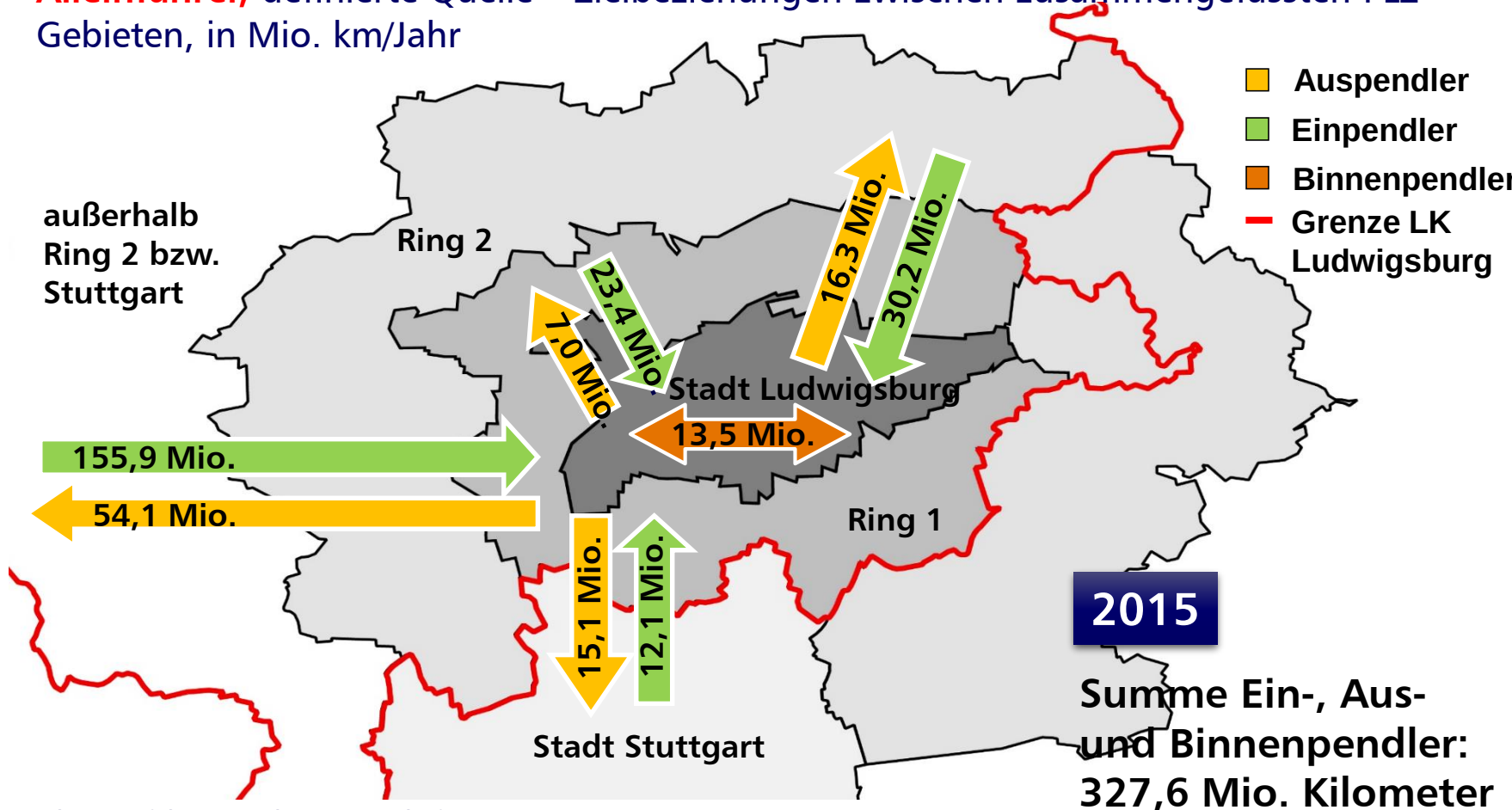


*Verkehrsmittel ohne Pkw-Alleinfahrer umfassen: Pkw-Selbstfahrer bei Mitnahme weiterer Personen, Pkw-Mitfahrer, Moped/Motorrad, ÖPNV, Fahrrad und Pedelec, Fußwege.

Hauptverkehrsmittel, ohne Kilometerleistung Anschlussverkehrsmittel Pkw, Fahrrad, Pedelec, Fußwege für den Weg zur Haltestelle bzw. von der Haltestelle zum Ziel

Pkw – Kilometeraufwand für den Zweck Arbeit im Jahr

Wege zwischen Wohnung und Arbeitsplatz, Pendlerbefragung 2015, **nur Pkw – Alleinfahrer**, definierte Quelle – Zielbeziehungen zwischen zusammengefassten PLZ – Gebieten, in Mio. km/Jahr

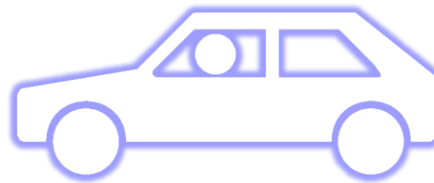
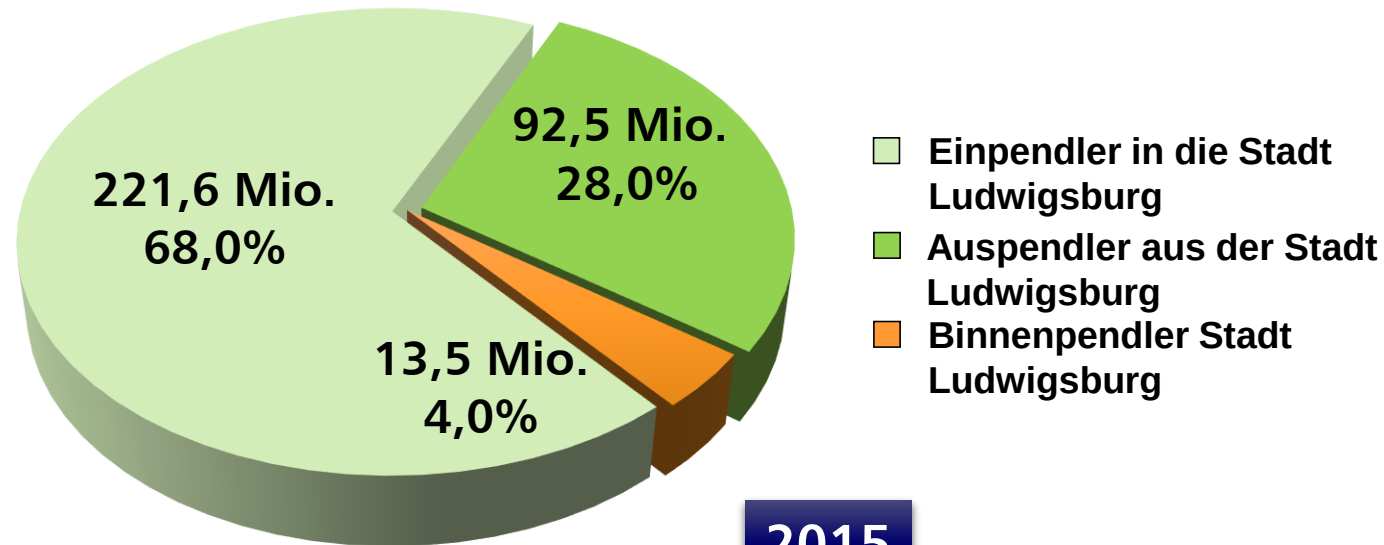


Ohne Mitfahrer in Fahrgemeinschaften, ohne Moped/Motorrad; alle Daten entsprechen Pkw – Fahrzeugkilometer

Hauptverkehrsmittel, ohne Kilometerleistung Anschlussverkehrsmittel Pkw, Fahrrad, Pedelec, Fußwege für den Weg zur Haltestelle bzw. von der Haltestelle zum Ziel

Pkw – Kilometeraufwand für den Zweck Arbeit

Wege zwischen Wohnung und Arbeitsplatz, Pendlerbefragung 2015,
nur Pkw – Alleinfahrer, nach Pendlergruppen in Mio. Km und Anteile in % im Jahr



2015

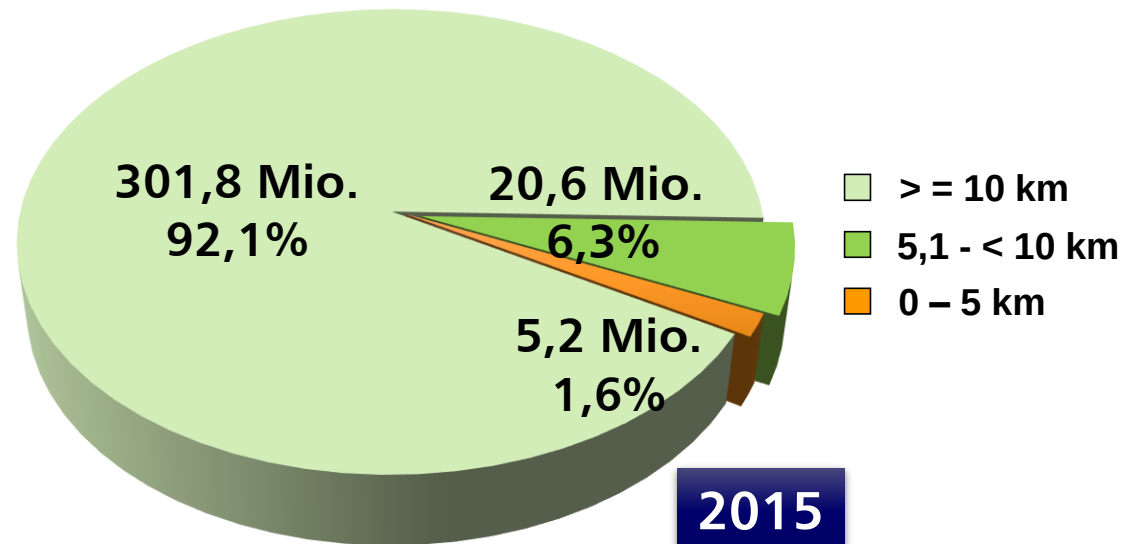
**Summe Ein-, Aus- und Binnenpendler:
327,6 Mio. Kilometer**

Ohne Mitfahrer in Fahrgemeinschaften,
ohne Moped/Motorrad; alle Daten entsprechen Pkw – Fahrzeugkilometer

Hauptverkehrsmittel, ohne Kilometerleistung Anschlussverkehrsmittel Pkw, Fahrrad, Pedelec, Fußwege
für den Weg zur Haltestelle bzw. von der Haltestelle zum Ziel

Pkw – Kilometeraufwand für den Zweck Arbeit

Wege zwischen Wohnung und Arbeitsplatz, Pendlerbefragung 2015,
nur Pkw – Alleinfahrer, nach Entfernungsgruppen in Mio. Km und Anteile
in % im Jahr



2015

Summe Ein-, Aus-
und Binnenpendler:
327,6 Mio. Kilometer

Ohne Mitfahrer in Fahrgemeinschaften,
ohne Moped/Motorrad; alle Daten entsprechen Pkw – Fahrzeugkilometer
Hauptverkehrsmittel, ohne Kilometerleistung Anschlussverkehrsmittel Pkw, Fahrrad, Pedelec, Fußwege
für den Weg zur Haltestelle bzw. von der Haltestelle zum Ziel

Zentrale Ergebnisse (1)

- Für **76%** der Unternehmen ist der Ausbau des ÖPNV wichtig/sehr wichtig
- **67%** der Unternehmen werten den Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur als wichtig/sehr wichtig
- Mit **51%** folgt in dieser Bewertung der Ausbau des Park+Ride
- Die Berufspendler nutzen im Jahresverlauf bereits heute für 46% aller Wege zum Arbeitsplatz Alternativen zum eigenen Pkw als Selbstfahrer
- Es werden, auch bedingt durch die mit 20 km je Weg überdurchschnittliche Wegeweite, dennoch rund **54% der Personenkilometer als Alleinfahrer mit privaten Pkw** zurückgelegt. Besetzungsgrad: 1,0 Personen. In der Summe 328 Mio. Pkw-Kilometer/Jahr (von insgesamt 606 Mio. Kilometern der Wege zum Arbeitsplatz)
- Im wichtigsten Gewerbestandort der Stadt, die **Weststadt** mit rund 10.000 Arbeitsplätzen, nutzen sogar **66% den eigenen Pkw (als Selbstfahrer)**
- Die Beschäftigten zeigen stadtweit **ein großes Interesse an alternativen Optionen zur Nutzung des Pkw als Selbst- bzw. Alleinfahrer**. Sehr viele Befragte sind bereit, das aktuelle Verkehrsverhalten zu ändern und alternativ oder verstärkt Fahrrad/Pedelec (auch Leihräder), Fahrgemeinschaften usw. zu nutzen

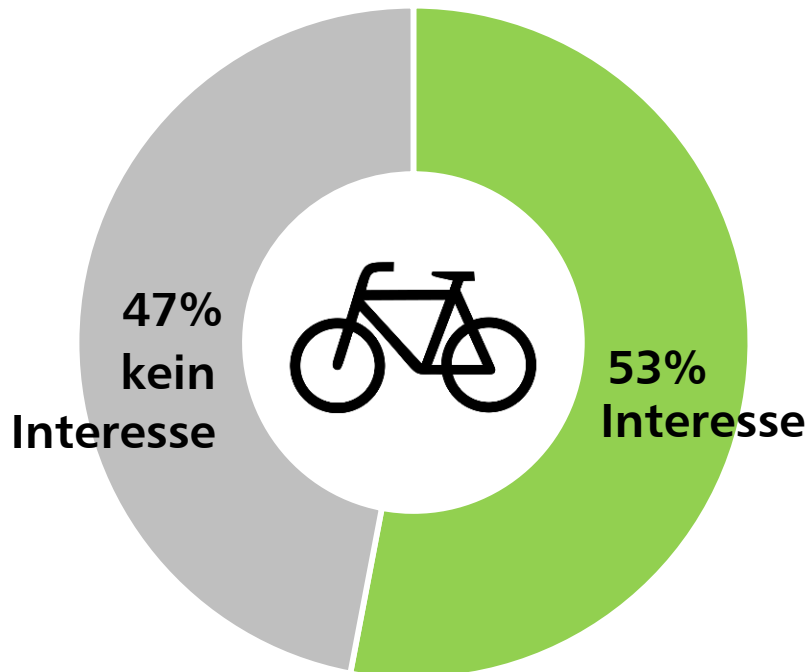


Zentrale Ergebnisse (2)

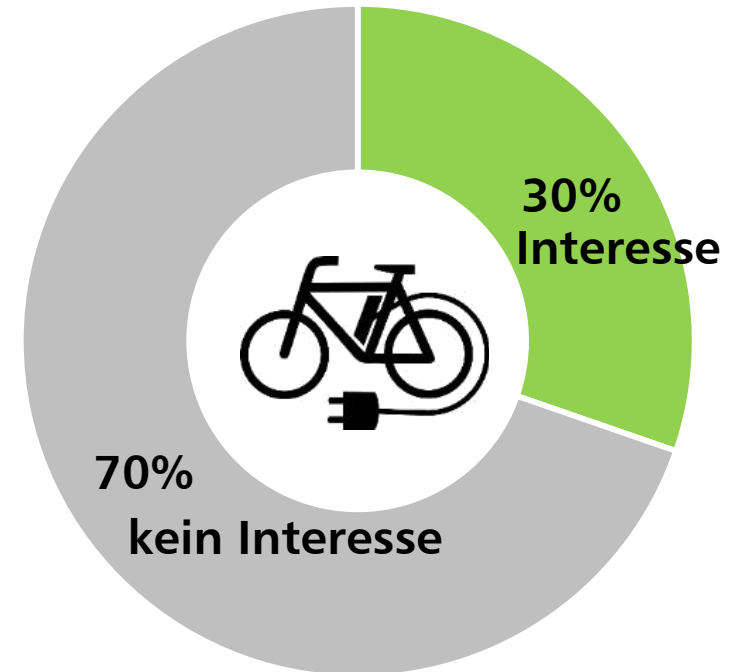
- Beispiele kontinuierlich eingesetzten Betrieblichen Mobilitätsmanagements in Ludwigsburg haben auch den empirischen **Nachweis der positiven Wirkungen erbracht**
- Das **Klinikum Ludwigsburg** und die **Stadtverwaltung** stellen auch im bundesweiten Maßstab beispielgebende Arbeitgeber dar, die mit einem gezielten Maßnahmen-Mix gute Ergebnisse erzielt haben
- In beiden Betrieben konnten durch gezielte Maßnahmen und Angebote innerhalb von 5 (Klinikum) bzw. 6 (Stadtverwaltung) Jahren bereits rund **12% der Wege** zum Arbeitsplatz vom Pkw (als Selbstfahrer) auf alternative Optionen verlagert werden.

Interesse an der Nutzung oder an häufigerer Nutzung von Fahrrad bzw. Pedelec für die ganze Strecke Wohnung-Arbeitsplatz (Gesamtergebnis)

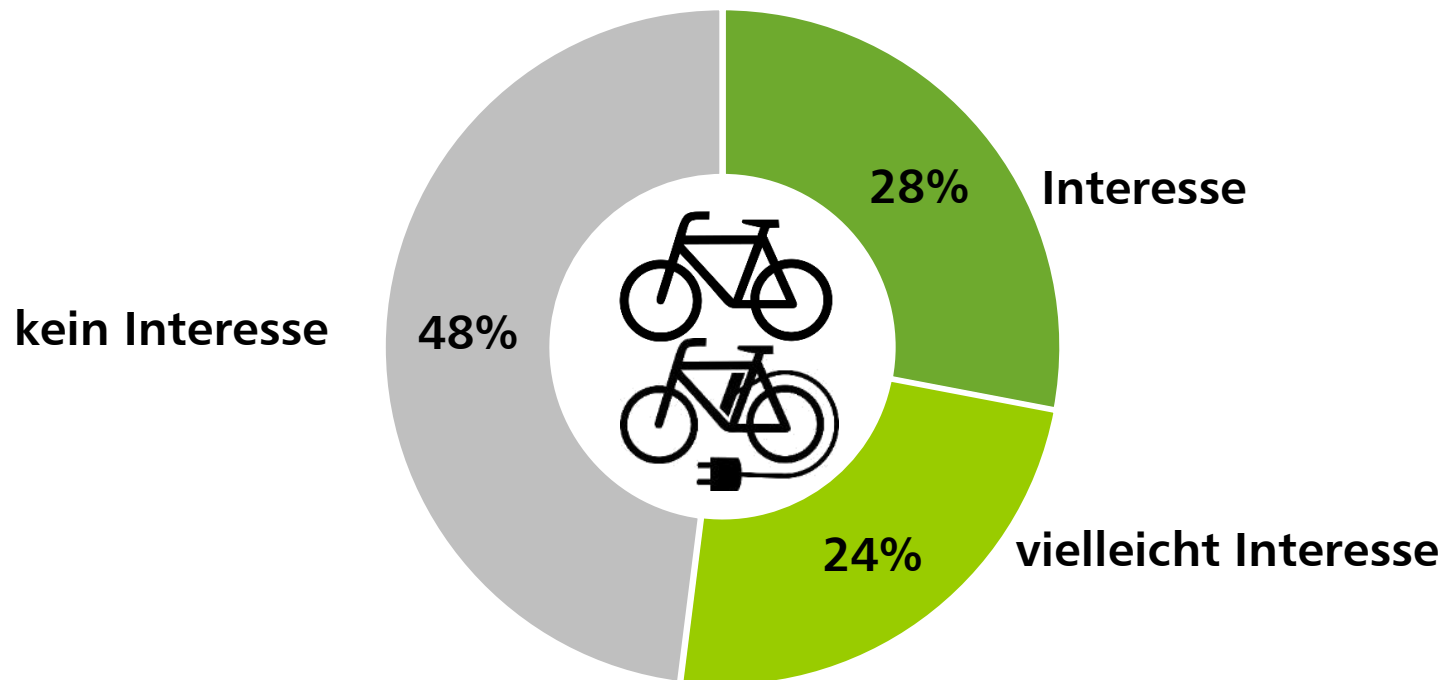
Fahrrad



Pedelec



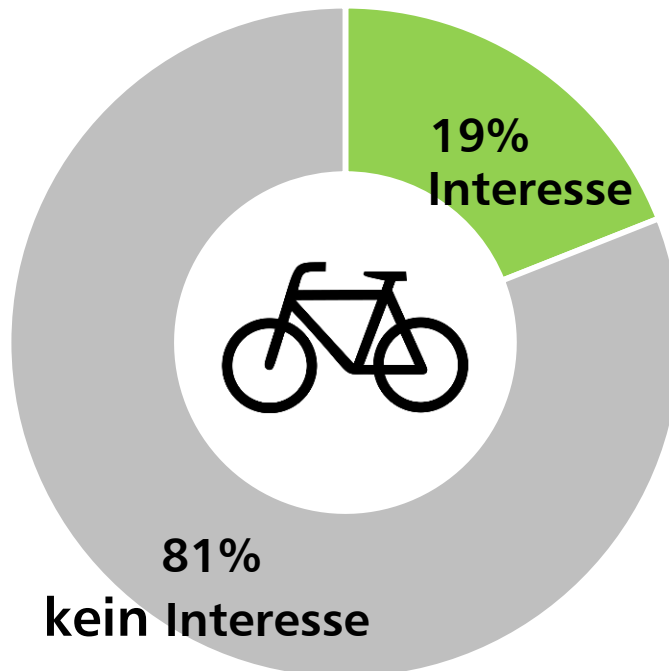
Interesse an der Nutzung bzw. an häufigerer Nutzung von Fahrrad bzw. Pedelec bei Angebot von Schnellradwegen (Ergebnis Pendlerbefragung 2015)



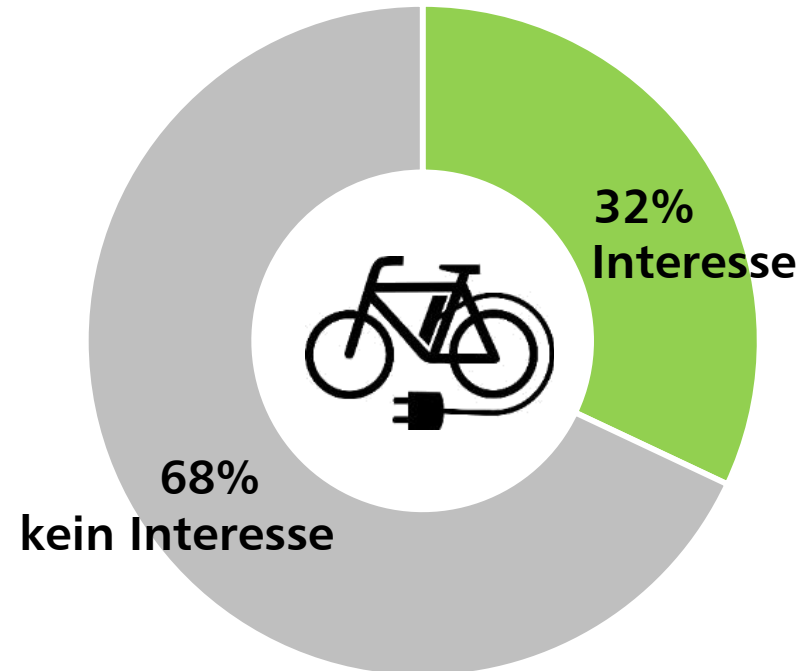
Interesse an der Nutzung von Miet-Fahrrädern bzw. von Miet-Pedelecs für den Weg zur Arbeit

(Miet-Fahrrad: Ergebnis Pendlerbefragung 2015,
Miet-Pedelec: Gesamtergebnis)

Miet-Fahrrad

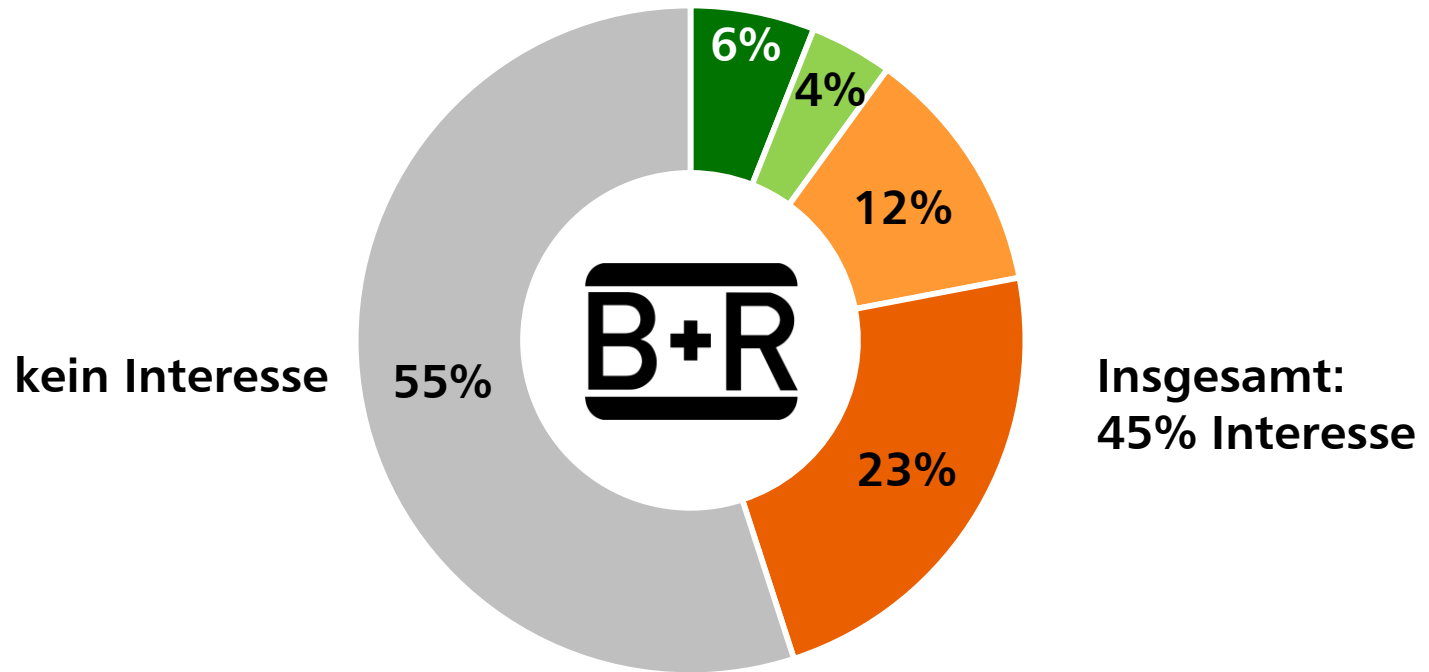


Miet-Pedelec



Interesse an der Nutzung bzw. an häufigerer Nutzung von Bike+Ride auf dem Weg zur Arbeit

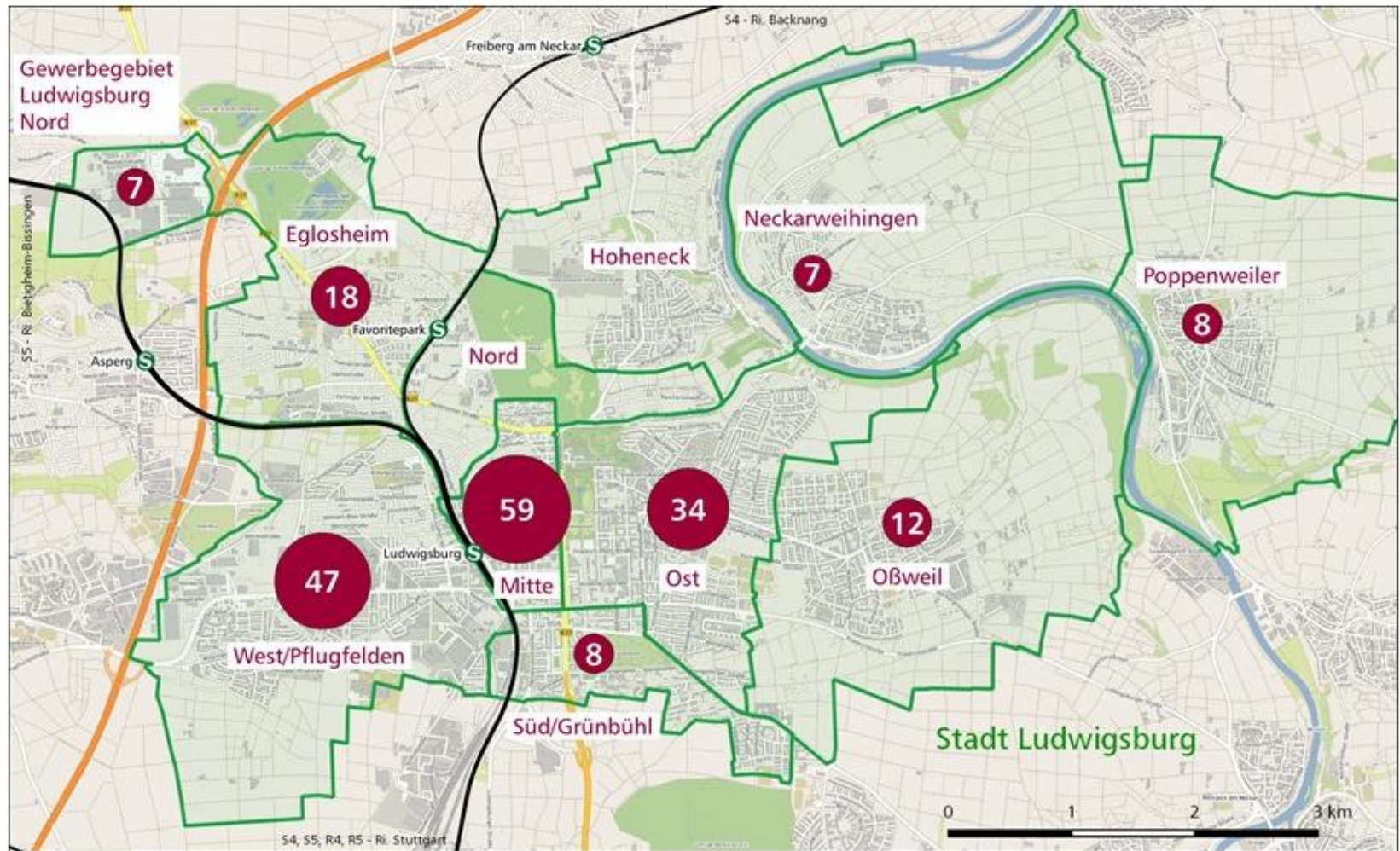
(Ergebnis Pendlerbefragung 2015)



Vorgegebene Antwortmöglichkeiten:

- Ich nutze es bereits und würde es weiter wie bisher nutzen
- Ich nutze es bereits und würde es bei besserer Infrastruktur/Organisation häufiger nutzen
- Ich nutze es bisher nicht und würde es grundsätzlich nutzen
- Ich nutze es bisher nicht und würde es vielleicht nutzen
- Kein Interesse

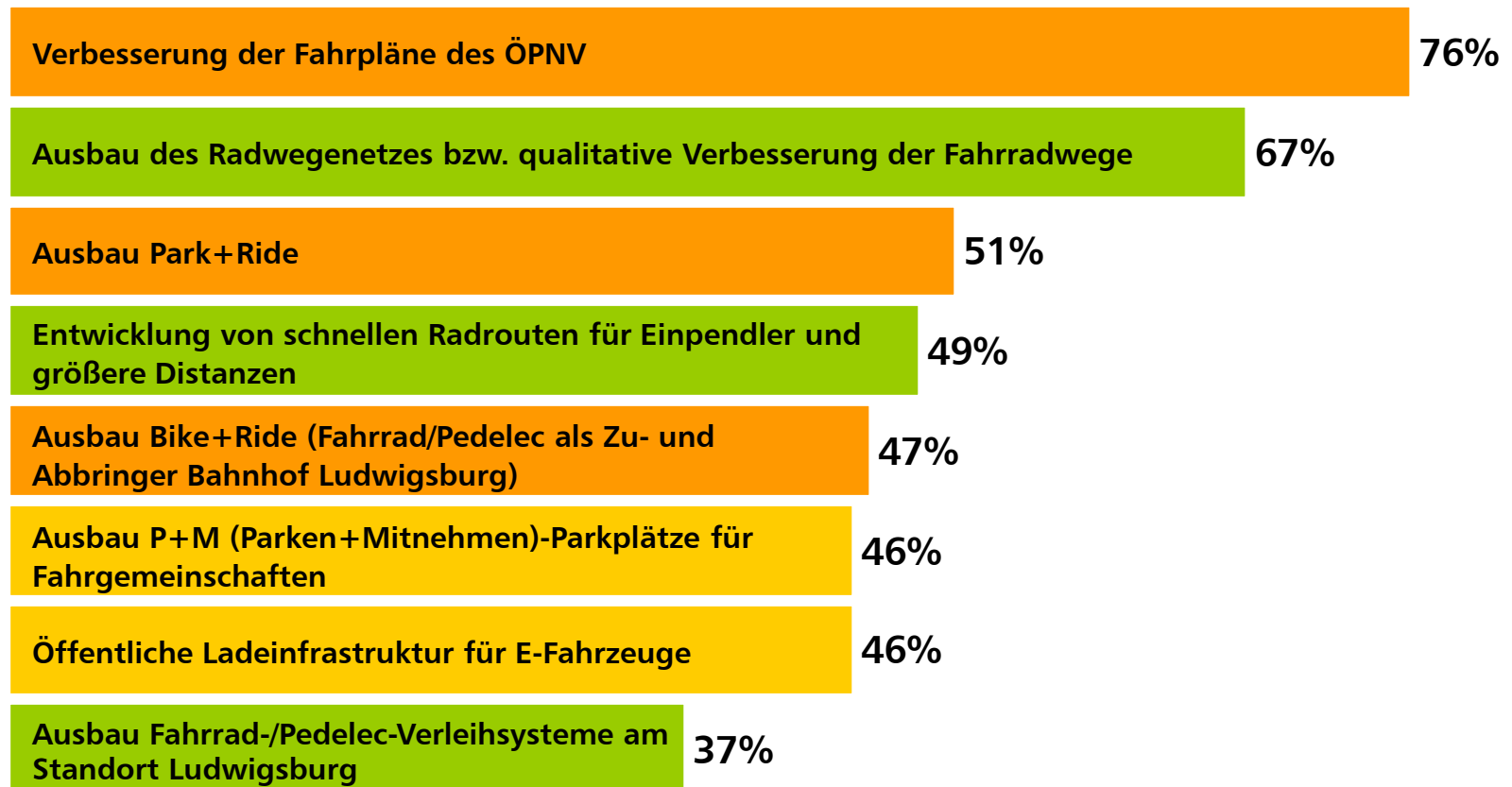
Teilnehmer an der Unternehmensbefragung 2013



Ergebnisse (Auswahl) der Unternehmensbefragung 2013

Rangfolge der Relevanz von Maßnahmen im Bereich **öffentlicher Infrastruktur**

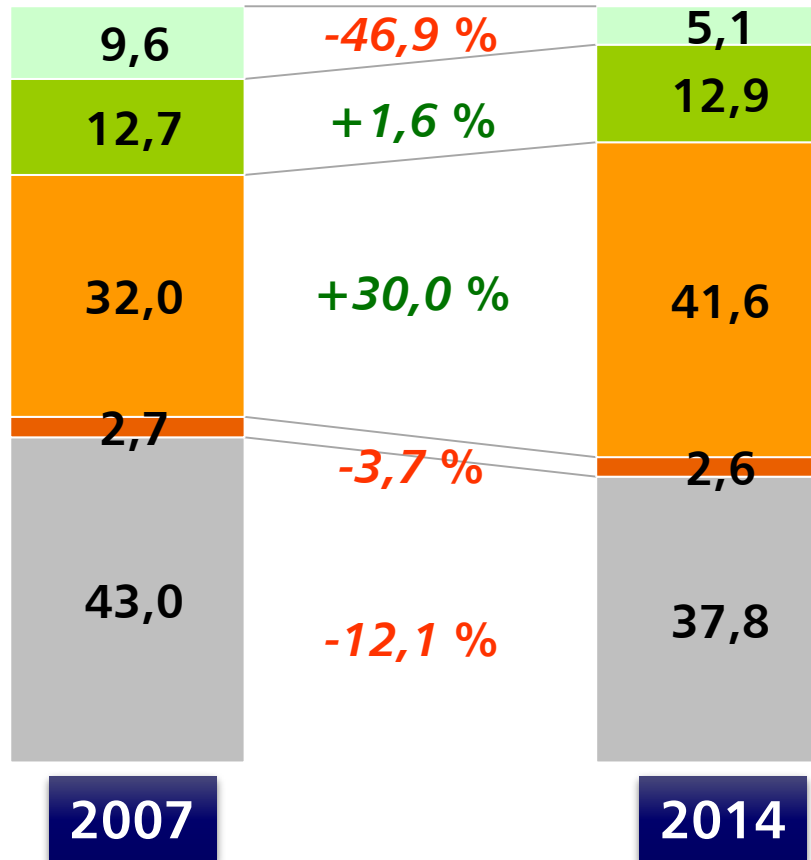
Anteile der Bewertungen „hoch“ / „eher hoch“



Stadtverwaltung (Rathausareal, Innenstadtstandorte)

Veränderung des Modal Split auf dem Weg zur Arbeit

Auf dem jeweils längsten Streckenabschnitt genutztes Verkehrsmittel,
Anteile der Verkehrsmittel an allen Wegen im Jahr in %



Entwicklung
2007 → 2014

- zu Fuß
- Fahrrad/Pedelec
- ÖPNV
- Pkw Mitfahrer
- Pkw Selbstfahrer

Abnahme Wegeanteil Pkw-Selbstfahrer: -12,1%

Stadtverwaltung (Rathausareal, Innenstadtstandorte)

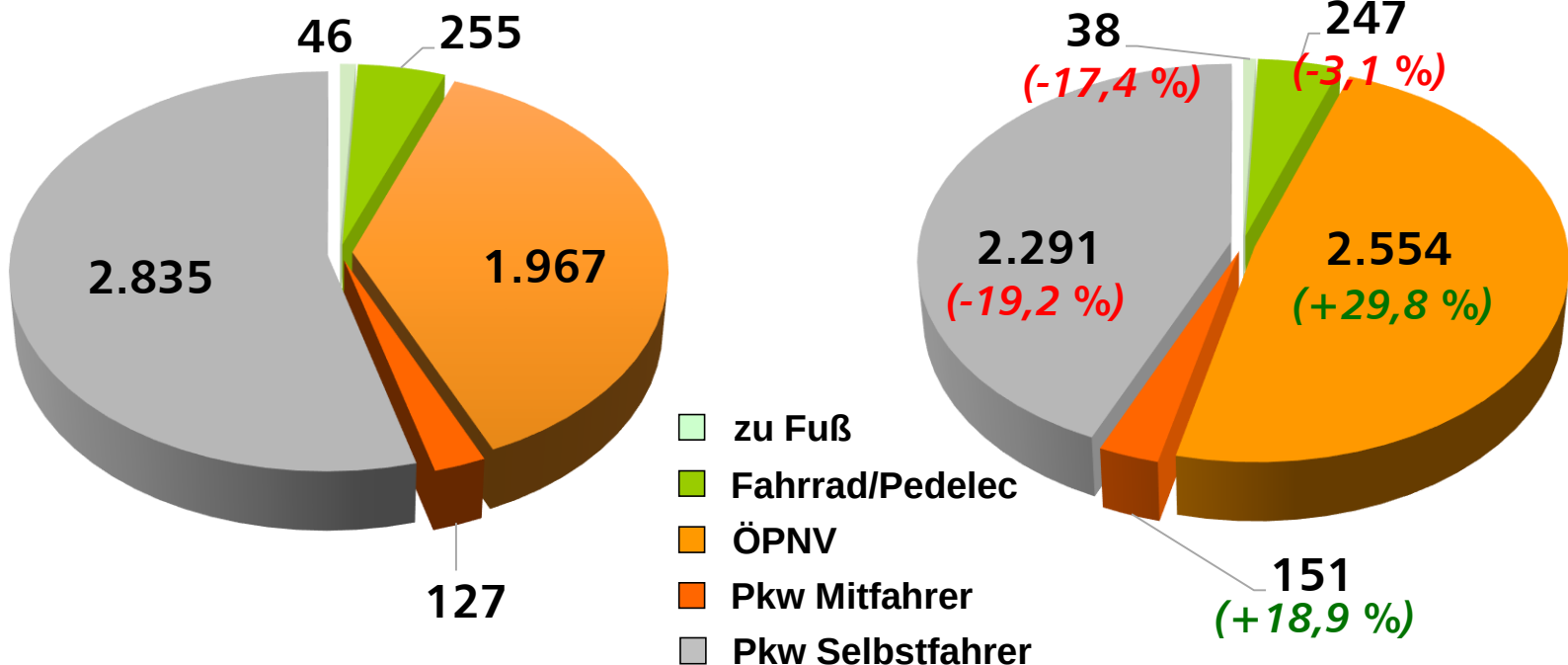
Durchschnittliche Verkehrsleistung auf dem Weg zur Arbeit

Auf dem jeweils längsten Streckenabschnitt genutztes Verkehrsmittel,
Anteile der Verkehrsmittel je Mitarbeiter/Jahr in Kilometern

2007 ges. 5.230 km/Mitarbeiter



2014 ges. 5.281 km/Mitarbeiter



Abnahme Verkehrsleistung Pkw-Selbstfahrer/Jahr: -544 km (-19,2%)

Stadtverwaltung (Rathausareal, Innenstadtstandorte)

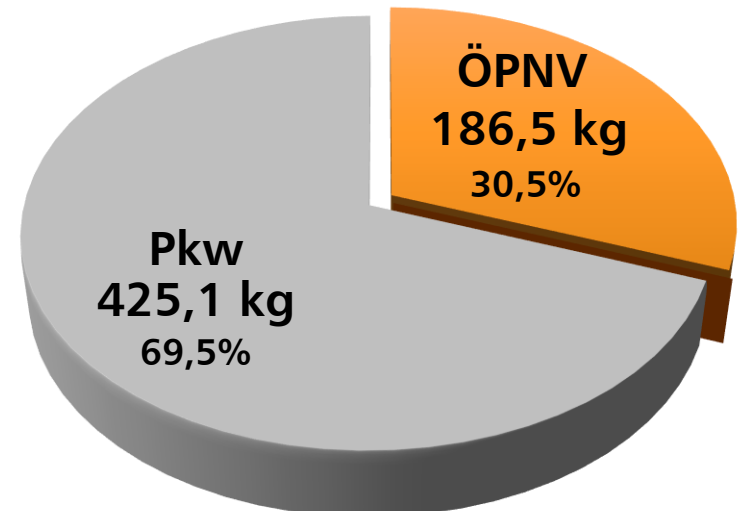
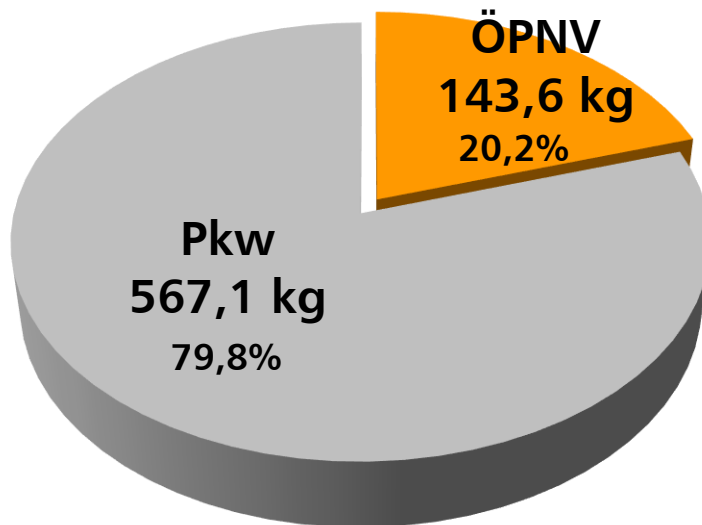
Durchschnittliche CO₂-Emissionen auf dem Weg zur Arbeit

Anteile der Verkehrsmittel je Mitarbeiter/Jahr und Gesamtemission in kg

2007 ges. 710,7 kg/Mitarbeiter



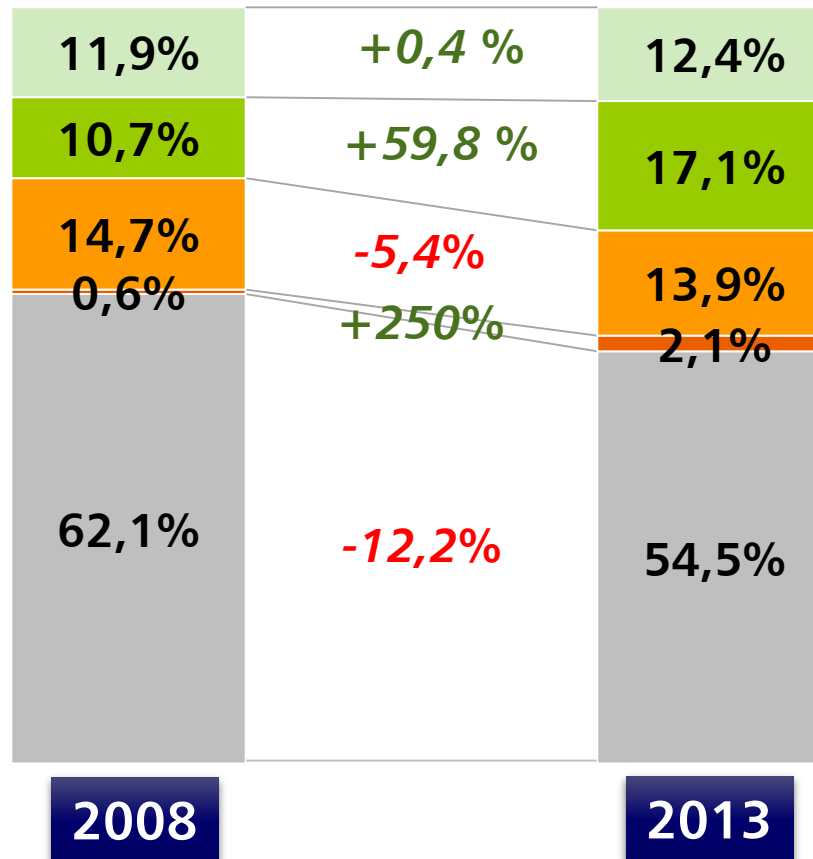
2014 ges. 611,6 kg/Mitarbeiter



Abnahme CO₂-Emissionen je Mitarbeiter/Jahr: -99,1 kg (-13,9%)

Klinikum Ludwigsburg - Veränderung des Modal Split auf dem Weg zur Arbeit

Auf dem jeweils längsten Streckenabschnitt genutztes Verkehrsmittel, Anteile der Verkehrsmittel an allen Wegen im Jahr in %



Entwicklung
2008 → 2013



Klinikum Ludwigsburg
Im Verbund der Regionalen
Kliniken Holding RKH

- zu Fuß
- Fahrrad/Pedelec
- ÖPNV
- Pkw Mitfahrer
- Pkw Selbstfahrer

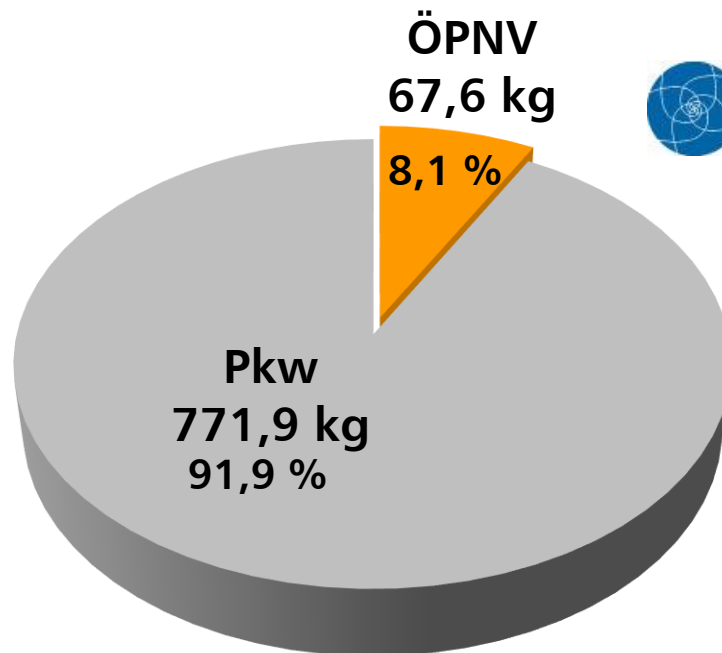
Klinikum Ludwigsburg - durchschnittliche CO₂-Emissionen auf dem Weg zur Arbeit je Mitarbeiter

Anteile der Verkehrsmittel je Mitarbeiter/Jahr und Gesamtemission in kg

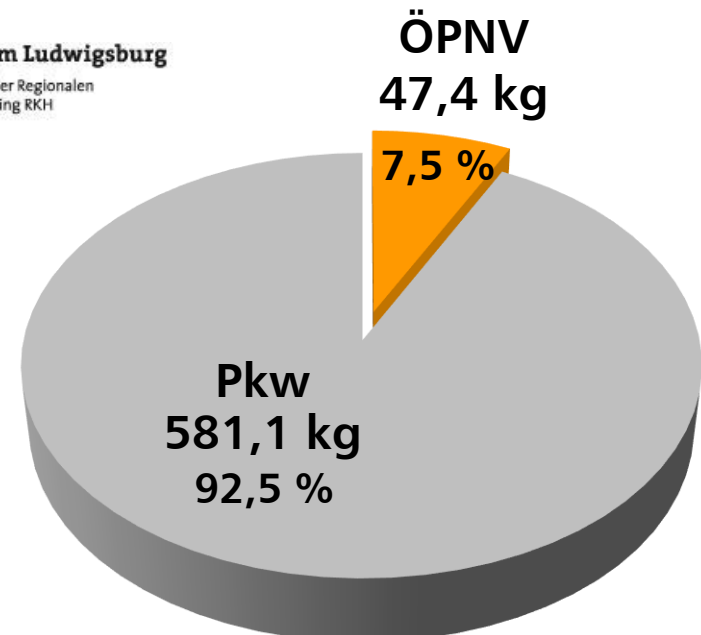
2008 ges. 839,5 kg/Mitarbeiter



2013 ges. 628,5 kg/Mitarbeiter



Klinikum Ludwigsburg
Im Verbund der Regionalen
Kliniken Holding RKH



Abnahme CO₂-Emissionen je Mitarbeiter/Jahr: -211 kg (-25,1%)



Empfehlung für Maßnahmen der Stadtverwaltung (1)

- Verstetigung und kontinuierliche **Unterstützung der Wirtschaft im Betrieblichen Mobilitätsmanagement** (Information und Beratung Management und Beschäftigte)
- Ansprache zum richtigen Zeitpunkt: Betriebsansiedlungen, Betriebsveränderungen, **Neue Bürger und neue Mitarbeiter, Studienanfänger**
- **Förder- und Anreizprogramme** für z.B.: qualifizierte Mitarbeiterbefragungen, Einrichtung von überbetrieblichem Car- und Bikesharing, Fahrgemeinschaftsförderung
- Ausbau **Mobilitätsportal** der Stadtverwaltung, **Netzwerk** der aktiven und interessierten Betriebe – **Transfer und Kooperation**
- **Auszeichnung** für Betriebe, **Belobigung** für Mitarbeiter
- Initiierung bzw. Förderung **innovativer technischer und organisatorischer Maßnahmen und Produkte** gemeinsam mit der örtlichen Wirtschaft



Empfehlung für Maßnahmen der Stadtverwaltung (2)

Schwerpunktsetzungen

- Maßnahmen für **weite Pendlerstrecken (ab 10 km)** zur schnellen Reduktion des Pkw-Verkehrs, individuelle Maßnahmen Quelle-Ziel
- Maßnahmenprogramm **Fahrrad- und Pedelecnutzung** Reisezeit verkürzen, z.B. durch schnelle Radrouten/Radschnellwege, gute Abstellanlagen, Sicherheit und Komfort
- **Interkommunale Kooperationen** (Verbesserung erste und letzte Meile)



Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!