

Mobilität & Radfahren

IKEK-Tagung Dorfentwicklung

07. November 2015
Universitätsstadt Marburg
Hingilskoots Scheune Schröck



Foto: Wolfgang Nickel

PGN Planungsgruppe Nord Mobilität und Verkehr

- Gründung 1984 in Kassel
Inhaber: Dipl.-Ing. Wolfgang Nickel

- Planung, Beratung, Forschung

- Mobilitätsmanagement
- Unternehmensberatung
- Integrierte Verkehrskonzepte
- ÖPNV, Radverkehr

- Auftraggeber:

- Städte, Gemeinden
- Ministerien
- Unternehmen
- Verkehrsunternehmen
- Verbände



- Kommunikation:

- www.pgn-kassel.de, info@pgn-kassel.de, Tel.: 0561-807580
PGN, Dörnbergstraße 12, 34119 Kassel

Forschungs- und Entwicklungsprojekte (Auswahl)

- **Intermobil Region Dresden (1999-2000)**
 - Förderung durch das Bundesforschungsministerium
- **Stadtentwicklung und Mobilitätsmanagement (ExWoST, 2002-2004)**
 - Auftrag des Bundesverkehrsministeriums
- **Mobilitätsmanagement (FoPS) 2004-2006**
 - Auftrag des Bundesverkehrsministeriums
- **Effizient Mobil Aktionsprogramm Mobilitätsmanagement (2008-2010), Regionen Dresden und Nordhessen**
 - Auftrag der Deutschen Energie-Agentur (dena)
- **Klimawandel zukunftsfähig gestalten – Klimzug Nordhessen (2009-2013)**
 - Förderung durch das Bundesforschungsministerium
- **SINTROPHER Weiterentwicklung RegioTram (Light-Rail-Systeme) und Mobilitätsmanagement (2008-2013)**
 - Förderung durch die EU (Programm Interreg IVb)

Mobilitätsentwicklung

– aktuelles Verkehrsverhalten und Trends in Deutschland

- **Zunahme Fahrradnutzung**
 - (2002-2008: +17% Anteil an allen Wegen, Weegeanteil 2008: 10%, Anteil Personenkilometer: 3%; Weegeanteil 2015: 11-12%)

- **Trend zur flexibleren Verkehrsmittel-Nutzung**
 - Intermodalität: Nutzung verschiedener Verkehrsmittel auf einem Weg: 6% aller Personen-Wege werden mit mehr als einem Verkehrsmittel zurückgelegt (Kombinationen z.B. Park&Ride, Bike&Ride), Verdoppelung der Nutzung im letzten Jahrzehnt, große kurzfristige Wachstumspotenziale

 - Multimodalität: Nutzung verschiedener Verkehrsmittel im Jahresverlauf (alle Verkehrszwecke), die Bindung an nur ein Verkehrsmittel geht zurück:
 - 39% aller Personen wählen für Ihre Alltags-Wege ausschließlich den Pkw, (und teilweise auch den Fußverkehr)
 - 40% nutzen neben dem Pkw auch den ÖPNV und/oder das Fahrrad bzw. nutzen deren Kombinationen im Jahresverlauf (und teilweise auch den Fußverkehr)
 - 21% nutzen ganzjährig nie den Pkw und entweder nur ÖPNV, nur Fahrrad oder nur den Fußverkehr oder deren Kombinationen

Mobilitätsentwicklung

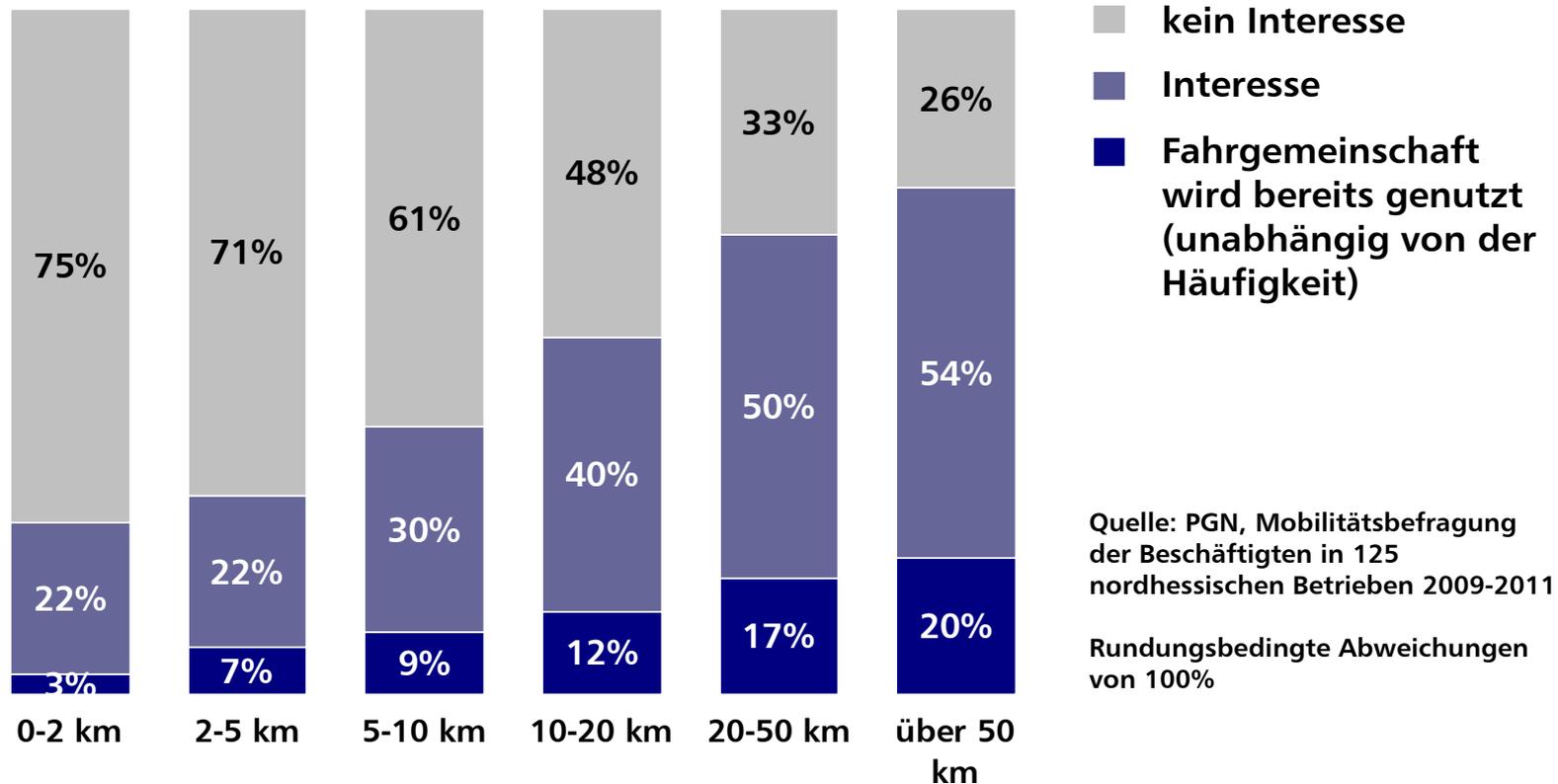
– aktuelles Verkehrsverhalten und Trends in Deutschland

- Signifikante Zunahme des Interesses an „Sharing“-Systemen mit verkehrlich jedoch geringen Wirkungen:
 - 1 % aller Personen über 18 Jahre sind aktuell Nutzungsberechtigte für Carsharing-Fahrzeuge, darunter jedoch viele Nichtnutzer (z.B. Verbands- und Unternehmensmitgliedschaften). Verkehrliche Wirkung entfalten diese Systeme nur in wenigen Städten mit hoher Angebotsdichte und Nutzungsintensität (höchster Wert: Stadt Karlsruhe). Geringe Angebotsdichte in ländlich strukturierten Räumen.
 - Innovative Fahrradverleihsysteme erreichen bereits höhere Wirkungsgrade, besonders in Universitätsstädten. Große Potenziale bestehen im Bereich Zubringer zum ÖPNV.
 - Betriebliches Mobilitätsmanagement wird zunehmend für Unternehmen, für Wirtschaftsstandorte, Kommunen und Regionen relevant. Gutes Nutzen-/Kostenverhältnis und nachgewiesene Wirkungen zur Minderung der individuellen Pkw-Nutzung (bis ca. -20% Pkw-Kilometeraufwand).

Mobilitätsentwicklung

– aktuelles Verkehrsverhalten und Trends in Deutschland

- Starke Zunahme des Interesses an privaten Fahrgemeinschaften, besonders bei weiteren Pendelwegen, ausgewählte Bestandswerte:



Mobilitätsentwicklung

– aktuelles Verkehrsverhalten im ländlichen Raum

- Deutlich höhere Pkw-Verfügbarkeit und stärkere Pkw-Nutzung als in städtischen Verdichtungsräumen und Ballungsgebieten
- Oft Fahrgastverluste des ÖPNV durch Rückgang der Hauptnutzerguppen
 - Abnahme Schülerverkehr
 - Zunahme ältere Personen mit Pkw im Haushalt
 - Zunahme Pendler
 - Weitere Wege zur Arbeit, Ausbildung, Versorgung usw. durch Ausdünnung örtlicher Infrastruktur (Nahversorgung)
- Prognostizierte Zunahme der Fahrradnutzung
 - Potenziale laut Nationaler Radverkehrsplan (NRVP):
Zunahme von 8% in 2010 auf 13% in 2020
(Vergleich: Städte von 11% auf 16%)
 - Zunahme Besitz und Nutzung E-Fahrräder (Pedelects)
(Bestand derzeit Deutschland >1,5 Mio.)

Mobilitätsentwicklung

– aktuelles Verkehrsverhalten im ländlichen Raum

- Deutlich höhere Pkw-Verfügbarkeit und stärkere Pkw-Nutzung als in städtischen Verdichtungsräumen und Ballungsgebieten
- Oft Fahrgastverluste des ÖPNV durch Rückgang der Hauptnutzerguppen
 - Abnahme Schülerverkehr
 - Zunahme ältere Personen mit Pkw im Haushalt
 - Zunahme Pendler
 - Weitere Wege zur Arbeit, Ausbildung, Versorgung usw. durch Ausdünnung örtlicher Infrastruktur (Nahversorgung)
- Prognostizierte Zunahme der Fahrradnutzung
 - Potenziale laut Nationaler Radverkehrsplan (NRVP):
Zunahme von 8% in 2010 auf 13% in 2020
(Vergleich: Städte von 11% auf 16%)
 - Zunahme Besitz und Nutzung E-Fahrräder (Pedelecs)
(Bestand derzeit Deutschland >1,5 Mio.)

Anforderungen und Chancen der Förderung zukunftsfähiger Mobilität im ländlichen Raum



Abb.: ACE, 2015

Zeitsparende und attraktive Mobilitätsketten: Zur Kombination Fahrrad - ÖPNV Abstellanlagen am Ziel optimieren



Fotos: Wolfgang Nickel

Probleme der heutigen Situation für die Mobilität im ländlichen Raum

- Der ÖPNV ist als Gesamtsystem unterfinanziert
- Starke, attraktive Hauptachsen des ÖPNV (Bahn, Regionalbus, Stadtbus) sind grundsätzlich auch im Hinblick auf das Nutzen-Kosten-Verhältnis positiv zu werten
- Dies erfordert jedoch ausreichende Angebote in der Fläche
- Diese Zubringer-Funktionen (Fahrrad, Pedelec, Fahrgemeinschaften, Bürgerbusse, nachfrageorientierte Anruftaxi-, Anrufbus- und ergänzende Systeme) erfordern Investitionen in die Ausstattung der Infrastruktur und dauerhafte Integration in die Finanzierung öffentlicher Verkehrsinfrastruktur und des ÖPNV

Starke und schnelle Regionalbus-Verkehre stellen ein verlässliches Angebot des ÖPNV in der Fläche dar



Foto: Wolfgang Nickel

Nachfrageorientierte ÖPNV-Systeme im ländlichen Raum können als Ergänzung und für die Anschlussmobilität zu starken ÖPNV- und SPNV-Linien sinnvoll sein



» Einfach & preiswert mobil – mit dem AST in die Stadt

Alle wichtigen Infos rund um das AnrufSammelTaxi im nördlichen Werra-Meißner-Kreis



- Die Ergebnisse laufender Modellprojekte in Hessen, z.B. Mobilfalt, in denen die Kombination von privater Fahrgemeinschaft und ÖPNV (Integration in den Fahrplan und den NVV-Tarif usw.) sind abzuwarten.
- Diese Systeme sind ebenso wie Bürgerbusse oder Gemeindebusse ortsspezifisch und regionspezifisch zu konzipieren und können eine Ergänzung, nicht aber die Basis des ÖPNV-Angebots im ländlichen Raum sein.

Abb.: NVV

Chancen der Förderung zukunftsfähiger Mobilität im ländlichen Raum – Chancen für die Dorfentwicklung

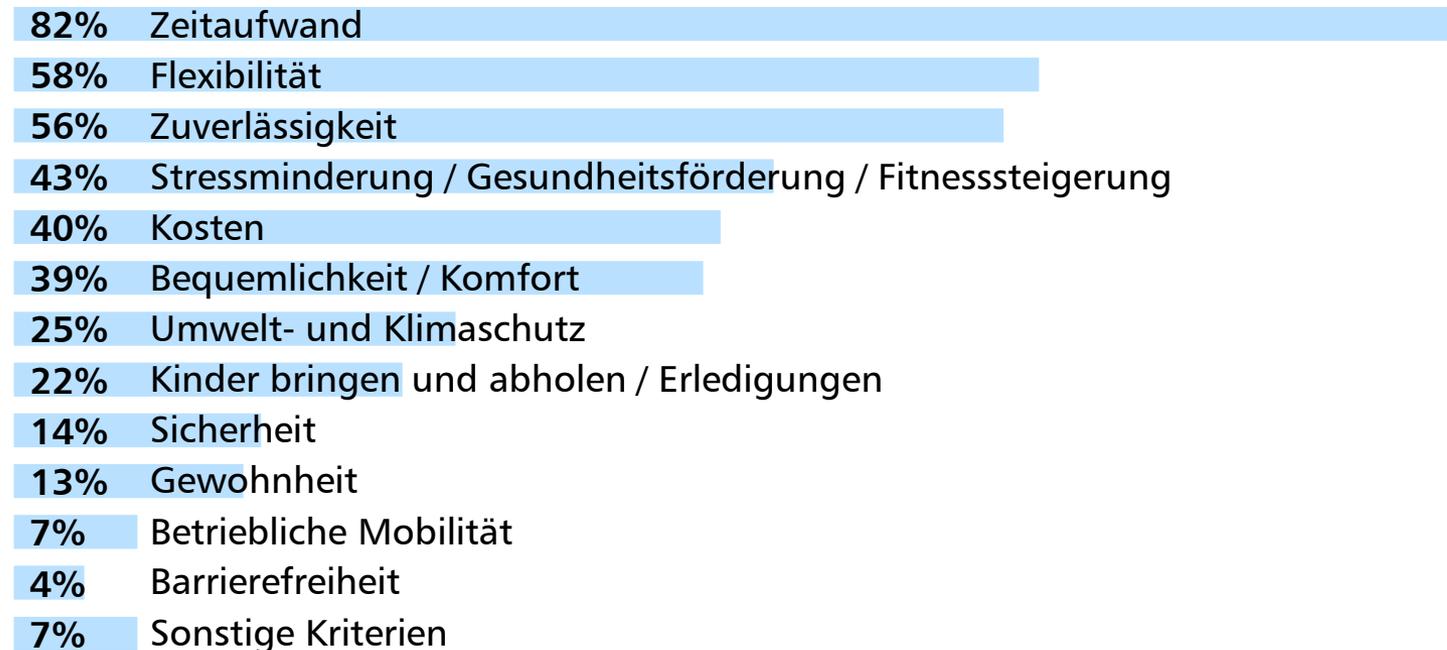
- Viele Formen der gemeinsamen Verkehrsmittelnutzung bieten Chancen, gesellschaftliche Akteure (Private Haushalte, Vereine und Verbände, örtliche Wirtschaft usw.) als aktive Teilhaber und Gestalter im eigenen und gesamtgesellschaftlichen Interesse einzubeziehen
- Die E-Mobilität bietet gerade in topografisch bewegten Regionen deutliche Chancen im Bereich Fahrradverkehr (auch für kleinteilige Lieferverkehre und Dienstleistungen)
- Die „neue Mobilität“ benötigt Flächen, Räume und Orte für Infrastruktur und Organisation (z.B. Mobilitätspunkte), die in die bauliche Entwicklung der Orte integriert werden müssen

Beispiel Stadt Ludwigsburg: Erfolgreiches Mobilitätsmanagement für den Berufspendlerverkehr und Integration der Erkenntnisse aus dem Mobilitätsmanagement in die Verkehrsplanung



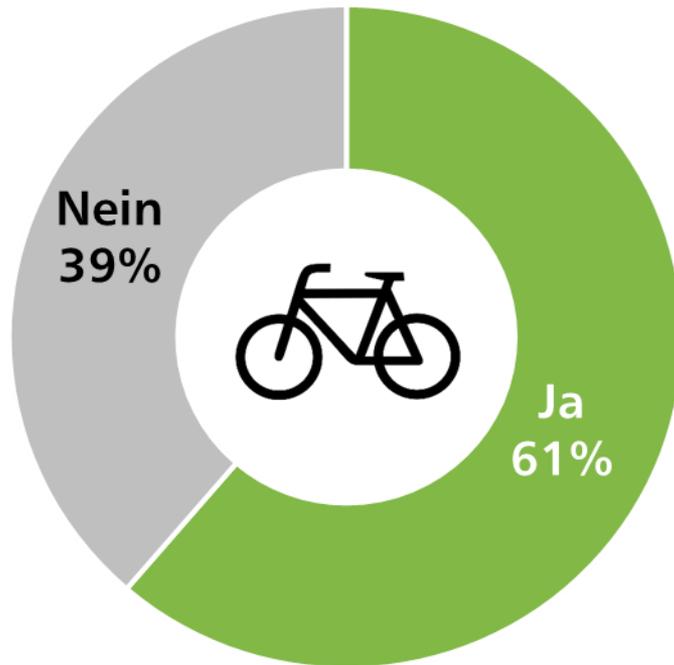
Die Rahmenbedingungen für Alltagsmobilität kennen und berücksichtigen

Beispiel aus repräsentativen Mobilitätsbefragungen:
Motive der Verkehrsmittelwahl für den Weg zur Arbeit,
Beschäftigte in Ludwigsburger Betrieben

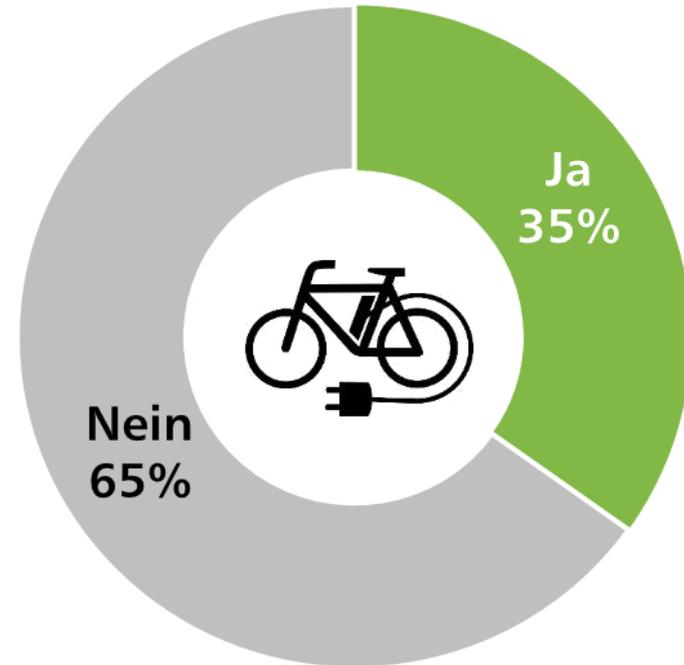


Interesse an Nutzung oder häufigerer Nutzung Fahrrad / Pedelec für den Weg zur Arbeit (Befragte insgesamt)

Fahrrad

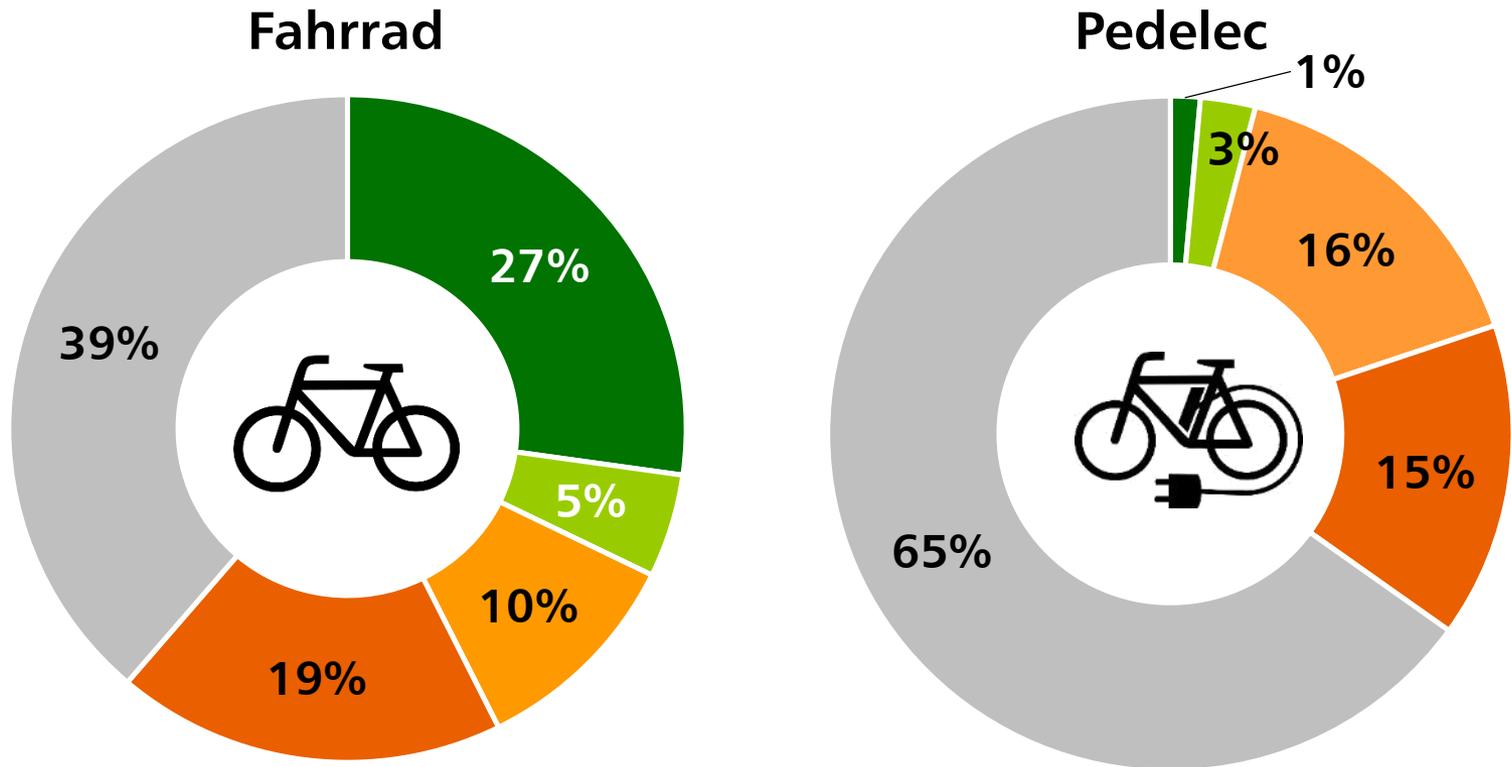


Pedelec



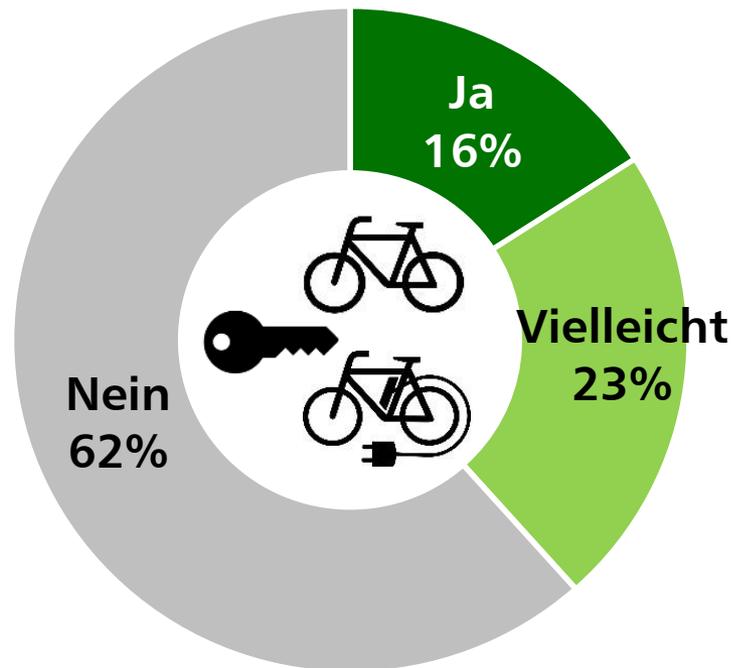
Hohe Akzeptanz und große Potenziale
im Segment Fahrrad / Pedelec

Differenzierung Interesse an Nutzung oder häufigerer Nutzung Fahrrad / Pedelec für den Weg zur Arbeit (Befragte insgesamt)



- Ich nutze es bereits und würde es weiter wie bisher nutzen.
- Ich würde es in Zukunft bei besserer Infrastruktur grundsätzlich bzw. häufiger nutzen.
- Ich würde es grundsätzlich bzw. häufiger nutzen.
- Ich würde es vielleicht nutzen bzw. häufiger nutzen.
- Kein Interesse.

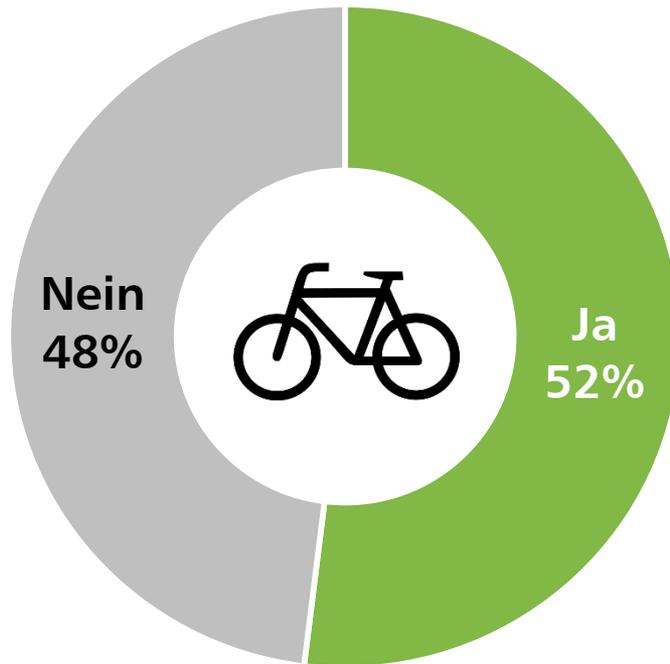
Interesse an Nutzung Miet-Fahrräder und Miet-Pedelecs für den Weg vom Bahnhof Ludwigsburg zum Arbeitsplatz (Befragte insgesamt)



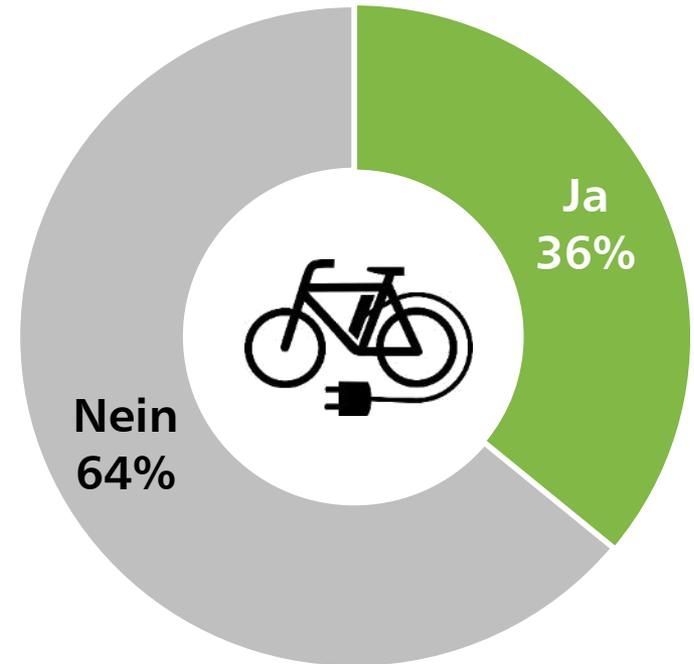
Viele Beschäftigte können sich die Nutzung von Verleihsystemen vorstellen

Ausreichende Zahl geeigneter Abstellplätze für Fahrräder bzw. Pedelecs am Ziel (Befragte insgesamt)

Fahrrad



Pedelec



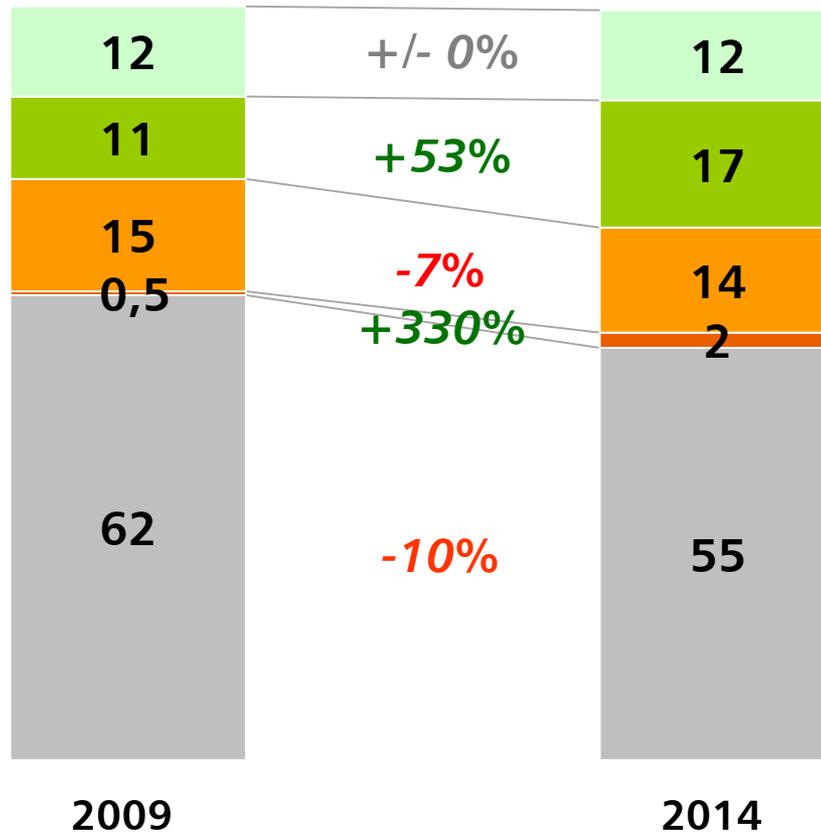
Betriebliches Mobilitätsmanagement Klinikum Ludwigsburg, Wirkungen



Fotos: Wolfgang Nickel

Klinikum Ludwigsburg: Veränderung des Modal Split im Vergleich 2009/2013

Anteile der einzelnen Verkehrsmittel an allen Wegen zur Arbeit im Jahr in %, (auf dem jeweils längsten Streckenabschnitt genutztes Verkehrsmittel)

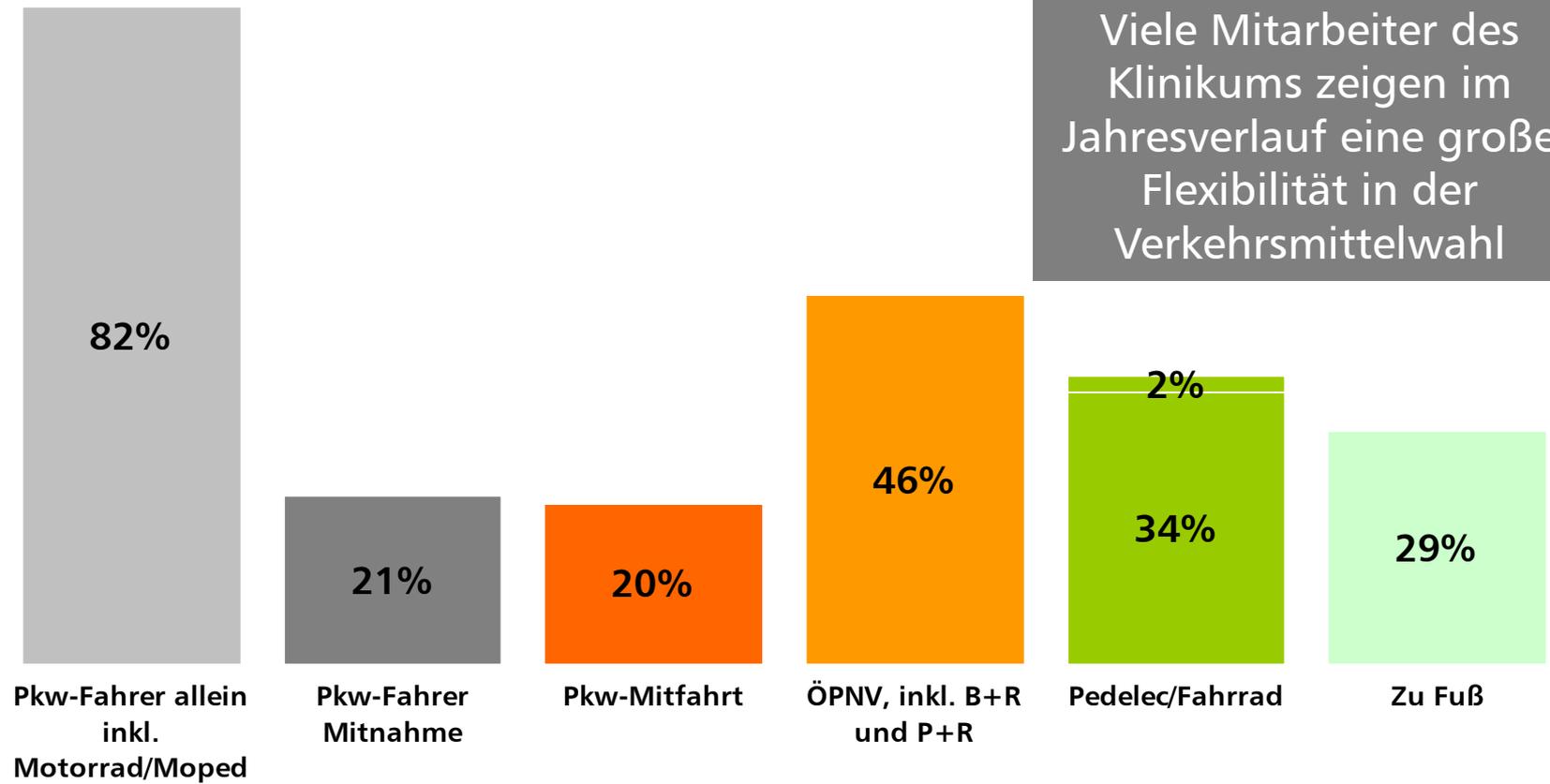


Das Mobilitätsverhalten der Beschäftigten hat sich im Vergleich zu 2009 deutlich verändert.

Verkehrsmittel

- zu Fuß
- Fahrrad/Pedelec
- ÖPNV (inkl. B+R/P+R)
- Pkw Mitfahrer
- Pkw Selbstfahrer (inkl. Motorrad/Moped/E-Bike)

Beispiel Klinikum Ludwigsburg: Im Jahresverlauf genutzte Verkehrsmittel auf dem Arbeitsweg (jeweils gesamter Weg bzw. längste Teilstrecke des Weges, unabhängig von der Häufigkeit der Nutzung im Jahr, in % von allen Befragten, Daten für 2013)



In Zukunft werden schnellere und komfortablere Wege für Fahrrad und Pedelec benötigt, um deren Radius zu erweitern (Beispiel: eRadschnellweg Göttingen, 2015)



Fotos: Wolfgang Nickel

■ **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**