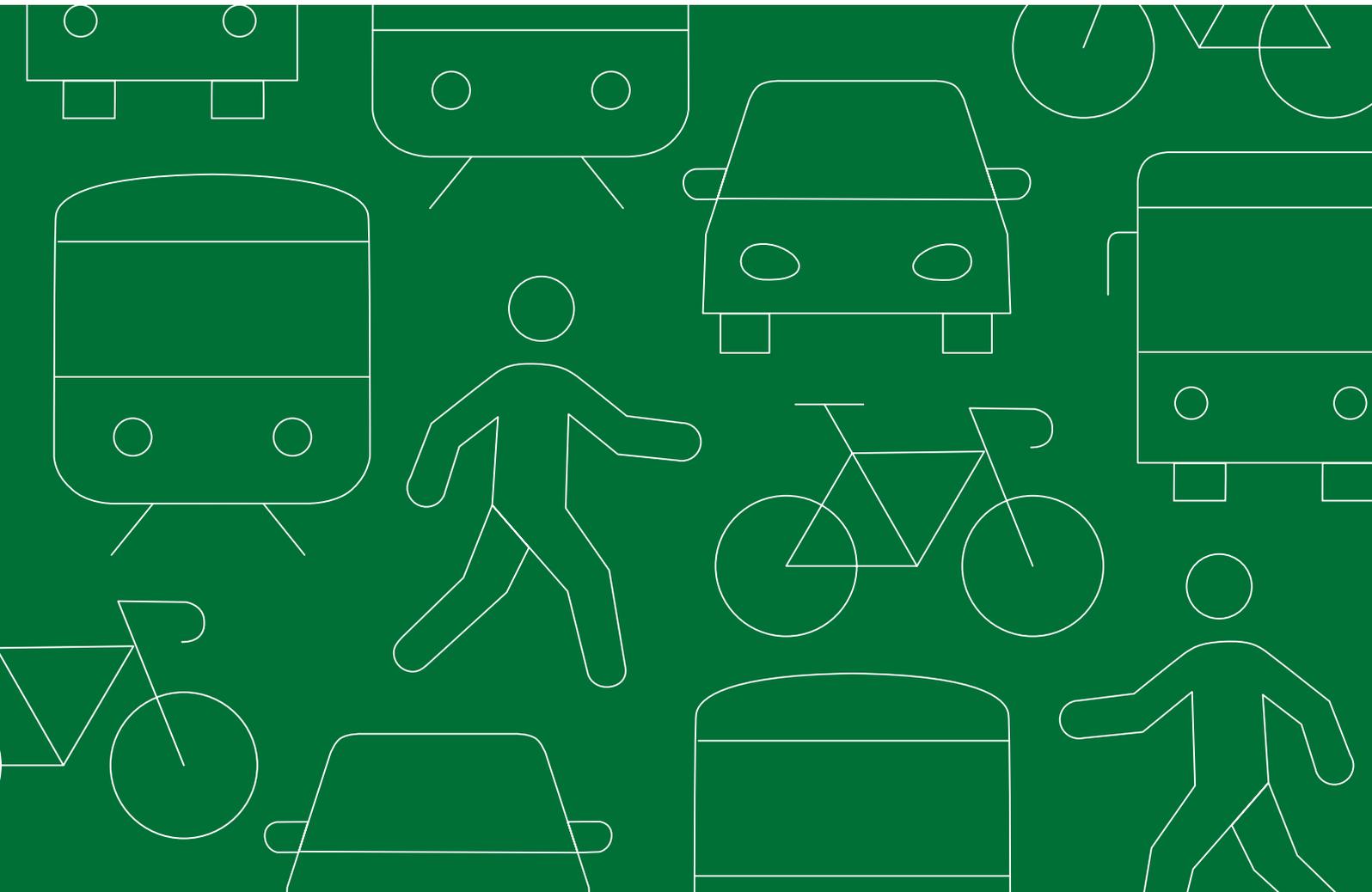


Stadt Friedberg Modal-Split-Erhebung 2021



Vorwort

Ein kurzer Fragebogen mit großer Wirkung für Friedberg

Liebe Friedberger Bürger:innen,
Liebe Leser:innen,

nachhaltig und dabei sicher unterwegs sein zu können, indem wir mehr Radfahren oder öfter zu Fuß gehen und dabei die Umwelt schonen, ist nicht überall immer einfach. Um der lokalen Nachfrage nach einer verbesserten Verkehrsinfrastruktur nachzukommen, hat der Friedberger Stadtrat im November 2018 beschlossen, der „Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundliche Kommunen“ (AGFK) beizutreten und dafür das Mobilitätsverhalten der Friedberger genauer zu untersuchen.

Damit unser Mobilitätsangebot in Friedberg passgenau weiterentwickelt werden kann und um Friedberg zukünftig noch fahrradfreundlicher zu gestalten, hat die Stadtverwaltung daher in Kooperation mit der Hochschule Augsburg im Oktober 2021 eine Erhebung hinsichtlich des Mobilitätsverhaltens ihrer Bürger:innen durchgeführt. Mittels der nun vorliegenden Ergebnisse kann die aktuelle Verkehrssituation besser eingeschätzt und Problemstellungen zielgerichteter identifiziert und angegangen werden. Im Folgenden sollen konkrete Lösungsansätze zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur, insbesondere zur Steigerung des Radverkehrsanteils erarbeitet werden.

Ich freue mich sehr, dass so viele Friedberger:innen sich an der Mobilitätserhebung beteiligt haben. Durch Ihre Unterstützung haben Sie einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung unserer Stadt sowie der gesamten Region geleistet!

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Bürgermeister



Roland Eichmann

Inhaltsverzeichnis

Abbildungs- / Tabellen- / Abkürzungsverzeichnis	06
Aufgabenstellung und Anlass der Modal-Split-Erhebung	09
1. Kurzfassung der Mobilitätsuntersuchung	10
2. Methodische Grundlagen	17
3. Untersuchungsraum Stadt Friedberg	24
4. Ergebnisse der Modal-Split-Erhebung	26
4.1 Soziodemografische Daten	26
4.2 Verkehrsmittelverfügbarkeit	27
4.3 Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel (Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort)	32
4.4 Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel (private Fortbewegung in der Freizeit)	46
4.5 Mobilität am Stichtag	51
4.6 Verkehrsmittelwahl (Modal-Split)	54
4.7 Wegelängen, -dauer und tageszeitliche Verteilung	57
5. Bewertung der Verkehrssysteme	62
6. Auswertung zur E-Mobilität	69
7. Schlusswort zur Studie	73
Impressum	

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Verkehrsmittelwahl – Modal-Split (Normalwerktag)
 Abb. 2: Wegezwecke (Normalwerktag)
 Abb. 3: Uhrzeit des Wegebegins nach Verkehrsmittel
 Abb. 4: Verkehrsmittelwahl werktags nach Entfernungsklassen
 Abb. 5: Verkehrsmittelwahl werktags nach Altersgruppen
 Abb. 6: Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel (Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort)
 Abb. 7: Bewertung der Verkehrssysteme der Stadt Friedberg – 1 = sehr gut (...) 6 = ungenügend
 Abb. 8: Internetportal zur Befragung (vgl. HSA_ops)
 Abb. 9: Altersstruktur in der Stichprobe (ungewichtet / gewichtet)
 Abb. 10: Geschlechterverteilung in der Stichprobe (ungewichtet / gewichtet)
 Abb. 11: Einwohnerstatistik nach Wohnort (ungewichtet / gewichtet)
 Abb. 12: Karte Friedberg und Umland
 Abb. 13: Pkw im Haushalt nach Haushaltsgröße (n = 1063)
 Abb. 14: E-Pkw (Elektro- bzw. Hybridantrieb) im Haushalt nach Haushaltsgröße (n = 344)
 Abb. 15: Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel (Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort)
 Abb. 16: Regelmäßige Verkehrsmittelnutzung für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort nach Personengruppen im Vergleich
 Abb. 17: Nutzungshäufigkeit für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort nach Art des Fahrrads
 Abb. 18: Nutzungshäufigkeit für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort von Besitzer:innen beider Fahrradtypen
 Abb. 19: Verkehrsmittelwahl nach dem Ort des Arbeitsplatzes (Arbeitsplatz innerhalb des eigenen Wohnortes)
 Abb. 20: Verkehrsmittelwahl nach dem Ort des Arbeitsplatzes (Arbeitsplatz außerhalb des eigenen Wohnortes)
 Abb. 21: Verkehrsmittelwahl nach dem Ort des Arbeitsplatzes (Arbeitsplatz außerhalb der Stadt Friedberg)
 Abb. 22: Pkw-Nutzung nach Entfernung des Arbeitsplatzes zur Wohnung
 Abb. 23: ÖPNV-Nutzung nach Entfernung des Arbeitsplatzes zur Wohnung
 Abb. 24: Fahrrad-Nutzung nach Entfernung des Arbeitsplatzes zur Wohnung
 Abb. 25: Zu Fuß-Nutzung nach Entfernung des Arbeitsplatzes zur Wohnung
 Abb. 26: Bewertung der Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes nach Verkehrsmitteln

- Abb. 27: Bewertung der Erreichbarkeit bei regelmäßiger Verkehrsmittelnutzung
 Abb. 28: Bereitschaft zur Nutzung der Verkehrsmittel für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort
 Abb. 29: Bereitschaft der Verkehrsmittelnutzung nach aktueller regelmäßiger Verkehrsmittelnutzung
 Abb. 30: Bereitschaft der Verkehrsmittelnutzung nach Entfernung zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort
 Abb. 31: Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel (private Fortbewegung in der Freizeit)
 Abb. 32: Regelmäßige Verkehrsmittelnutzung nach Wohnort zum Zwecke der privaten Fortbewegung in der Freizeit im Vergleich
 Abb. 33: Regelmäßige Verkehrsmittelnutzung nach Alter zum Zwecke der privaten Fortbewegung in der Freizeit im Vergleich
 Abb. 34: Bereitschaft zur Nutzung der Verkehrsmittel für private Wege in der Freizeit
 Abb. 35: Bereitschaft der privaten Verkehrsmittelnutzung in der Freizeit nach aktueller regelmäßiger Verkehrsmittelnutzung
 Abb. 36: Wegeanzahl am ausgewählten Stichtag (Normalwerktag)
 Abb. 37: Wegezwecke (Normalwerktag)
 Abb. 38: Verkehrsmittelwahl nach Wegezweck
 Abb. 39: Verkehrsmittelwahl – Modal-Split (Normalwerktag)
 Abb. 40: Verkehrsmittelwahl nach Geschlecht
 Abb. 41: Verkehrsmittelwahl nach Alter
 Abb. 42: Verkehrsmittelwahl nach Erwerbsstatus
 Abb. 43: Verkehrsmittelwahl nach Entfernungsklassen
 Abb. 44: Verkehrsmittelwahl nach Wegedauer
 Abb. 45: Uhrzeit des Wegebegins nach Wegezweck (ausgeschlossen Rückwege)
 Abb. 46: Uhrzeit des Wegebegins nach Verkehrsmittel
 Abb. 47: Bewertung der Verkehrssysteme der Stadt Friedberg – 1 = sehr gut (...) 6 = ungenügend
 Abb. 48: Bewertung des öffentlichen Personennahverkehrs
 Abb. 49: Angabe von Hindernissen bei der Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs (n = 1062)
 Abb. 50: Bewertung des Radverkehrs
 Abb. 51: Angabe von Hindernissen beim Radfahren (n = 1062)
 Abb. 52: Bewertung der Situation des Zufußgehens
 Abb. 53: Angabe von Hindernissen beim Zufußgehen (n = 1062)
 Abb. 54: Absicht der Anschaffung eines elektronisch angetriebenen Fahrzeugs (n = 1.026)
 Abb. 55: Absicht der Anschaffung eines elektronisch angetriebenen Fahrzeugs nach Altersklassen

- Abb. 56: Geplante Anschaffung elektronisch angetriebener Fahrzeuge nach Fahrzeugart (n = 103)
 Abb. 57: Gründe gegen die Anschaffung eines elektronisch angetriebenen Fahrzeugs (n = 923)
 Abb. 58: Bewertung der Situation der Ladeinfrastruktur (Durch alle Teilnehmenden der Mobilitätsstudie)
 Abb. 59: Bewertung der Situation der Ladeinfrastruktur (Durch Besitzer:innen von E-Autos)

Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1: Befragungsinhalte
 Tabelle 2: Eckdaten der Erhebung
 Tabelle 3: Teilnehmende Haushalte nach Wohnort
 Tabelle 4: Einwohnerzahlen Friedbergs nach Stadtteilen
 Tabelle 5: Erwerbsstatus/Lebenssituation der befragten Personen
 Tabelle 6: Haushaltsstruktur
 Tabelle 7: Einschränkung der Mobilität durch gesundheitliche Probleme
 Tabelle 8: Pkw-Verfügbarkeit je Haushalt
 Tabelle 9: E-Pkw-Verfügbarkeit je Haushalt (Elektro- bzw. Hybridantrieb)
 Tabelle 10: Fahrrad-Verfügbarkeit (konventionell / Elektrofahrrad – E-Bike / Pedelec) je Haushalt
 Tabelle 11: Besitz einer Zeitkarte für den öffentlichen Personennahverkehr
 Tabelle 12: Nutzer:innengruppen von ÖPNV-Zeitkarten
 Tabelle 13: Entfernung der Wohnung zur nächstgelegenen ÖPNV-Haltestelle
 Tabelle 14: Typen der Verkehrsmittelnutzung für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort
 Tabelle 15: Erwerbs- und ÖPNV-Nutzerstrukturen bei der Nutzung von ÖPNV für den Weg zu Arbeits- bzw. Ausbildungsort
 Tabelle 16: Räumliche Lage des Arbeits- und Ausbildungsplatzes
 Tabelle 17: Arbeitsplatz- und Ausbildungsort außerhalb der Stadt Friedberg
 Tabelle 18: Entfernung zum Arbeitsplatz von der Wohnung
 Tabelle 19: Bewertung der Erreichbarkeit nach Lage des Arbeits-/Ausbildungsplatzes (n = 630)
 Tabelle 20: Mobilität am jeweils gewählten Stichtag im Vergleich
 Tabelle 21: Zweck der zurückgelegten Wege
 Tabelle 22: Entfernung der zurückgelegten Wege
 Tabelle 23: Dauer der zurückgelegten Wege

- Tabelle 24: Verbesserungsvorschläge für die Verkehrsplanung (offene Fragestellung)
 Tabelle 25: Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für E-Autos und Elektrofahräder (E-Bikes/Pedelecs) [Stand: 06 / 22]

Abkürzungen

Abb.	Abbildung
d. h.	das heißt
E-Bike	Fahrrad mit Elektromotor, das auch ohne Pedalkraft fährt
Elektrofahrrad	elektrisches Fahrrad (Pedelec / Hybrid)
E-Pkw	elektrischer Personenkraftwagen (Elektro- bzw. Hybridantrieb)
k. A.	keine Angaben
MiD	Bundesweite Untersuchung: Mobilität in Deutschland
MIV	Motorisierter Individualverkehr
n	Absolute Anzahl der befragten Personen (Stichprobengröße)
o. Ä.	oder Ähnliche
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
Pedelec	Fahrrad, das durch Hilfsmotor den Tritt nur unterstützt (max. 25 km / h)
Pkw	Personenkraftwagen
u. a.	unter anderem
vgl.	vergleiche
z. B.	zum Beispiel

Aufgabenstellung und Anlass der Modal-Split-Erhebung

Die Stadt Friedberg führte im Oktober 2021 eine Befragung durch, um die Mobilität ihrer Einwohner:innen zu untersuchen und die Bedarfe für die zukünftige Verkehrsentwicklung zu erfassen. Das Datum für die Mobilitätsenerhebung wurde im Vorfeld mehrmals verschoben, um Verzerrungen durch die Covid-19-Pandemie bestmöglich vorzubeugen. Im Rahmen der Erhebung zeichnete sich jedoch ab, dass grundlegende Veränderungen der Mobilität, wie die vermehrte Tendenz zur Arbeit im Home-Office, weiter bestehen werden, sodass die erfassten Daten im Hinblick hierauf keine Verzerrungen, sondern vielmehr die Darstellung einer neuen Wirklichkeit abbilden. Andere Effekte, wie der Einbruch des öffentlichen Personennahverkehrs, werden jedoch vermutlich wieder zurückgehen, sodass eine differenzierte Sicht auf die vorliegenden Ergebnisse notwendig ist.

Aus den vorliegenden Ergebnissen sollen nun Handlungsempfehlungen abgeleitet und zunächst ein Radverkehrskonzept für die Stadt Friedberg erstellt werden. Die Ergebnisse sollen zudem auch in die weitere bedarfsorientierte und nachhaltige Verkehrsplanung einfließen. Als Grundlage dient insbesondere die Erhebung des sogenannten Modal-Splits. Mit Hilfe dieses Tools ist es möglich, die prozentuale Verteilung der Verkehrsnachfrage auf die einzelnen Verkehrsmittel darzustellen. Eine besondere Schwerpunktsetzung der Erhebung lag zudem vor dem Hintergrund der Zertifizierung „Fahrradfreundliche Stadt Friedberg“ durch die Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen in Bayern (AGFK e. V.) auf der Erfassung des Radverkehrs, aber auch der öffentlichen Personennahverkehrs, des motorisierten Individualverkehrs und des Anteils der zu Fuß Gehenden wurden untersucht.

Die Mobilitätsenerhebung wurde durch die Forschungsgruppe für optimierte Wertschöpfung HSA_ops der Hochschule für angewandte Wissenschaften in Augsburg organisiert und in Zusammenarbeit mit der Verwaltung der Stadt Friedberg durchgeführt. Die Forschungsgruppe unter der Leitung von drei hauptamtlichen Professoren bearbeitet seit 2010 Fragestellungen aus der regionalen und überregionalen Wirtschaft. Das vorliegende Dokument dient der Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse der repräsentativen Mobilitätsuntersuchung in Friedberg.

1. Kurzzusammenfassung der Mobilitätsuntersuchung

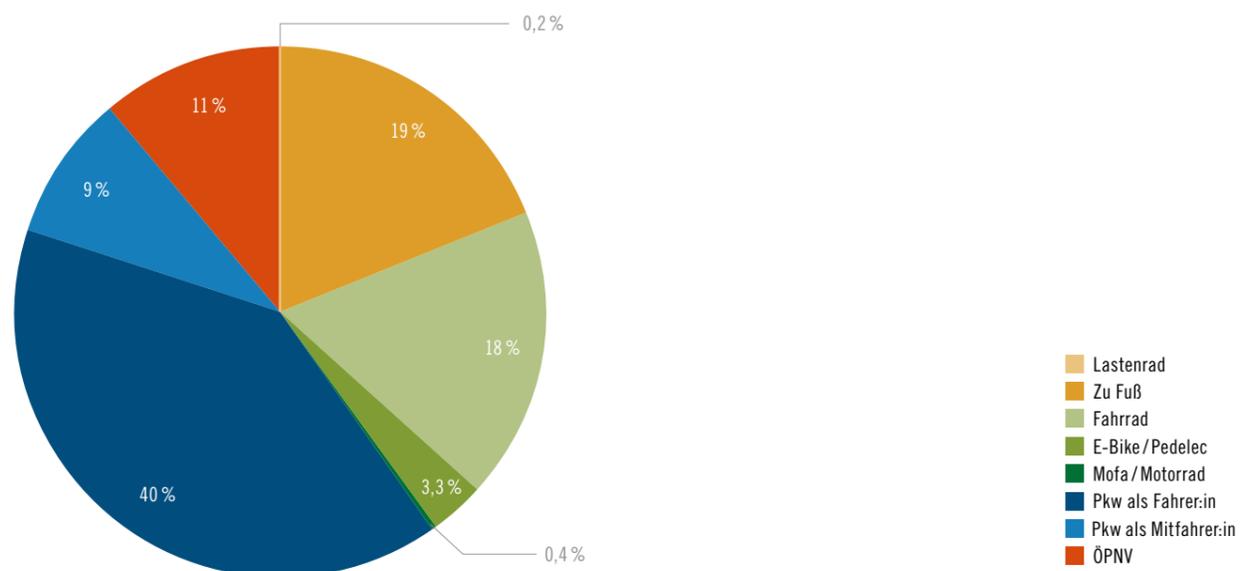
Die Stadt Friedberg hat im Herbst 2021 zwischen dem 13. Oktober und 29. Oktober eine repräsentative Befragung zum Mobilitätsverhalten der Bevölkerung durchgeführt. Die Ergebnisse der Mobilitäts-erhebung sollen als Grundlage für die zukünftige Verkehrsplanung innerhalb Friedbergs dienen. Insgesamt 1.162 Personen im Alter von über sechs Jahren haben sich an der Erhebung beteiligt und dabei u. a. ihre Wege am vorgegebenen Stichtag (Mittwoch, 13. Oktober 2021) protokolliert sowie allgemeine Fragen hinsichtlich ihres Mobilitätsverhaltens beantwortet. Damit konnten 3,8 % der Bevölkerung der Stadt Friedberg befragt und viele wichtige Anhaltspunkte für eine bedarfsorientierte Verkehrsentwicklung gesammelt werden. Die Stichprobe wurde per Zufallsauswahl generiert. Vor der Auswertung wurden die Werte anhand der Merkmale „Alter“, „Geschlecht“ und „Wohnort (Ortsteil)“ entsprechend der Verteilung in der Grundgesamtheit gewichtet. Über Stichprobenauswahl, Rücklaufquote, Stichprobenumfang und Gewichtung konnte für die im Folgenden gezeigten Ergebnisse Repräsentativität erreicht werden.

Verkehrsmittelverfügbarkeit

Insbesondere die Verkehrsmittelverfügbarkeit innerhalb der Haushalte und der Besitz einer Zeitkarte für den öffentlichen Perso-

nennverkehr bestimmen die Verkehrsmittelwahl der Friedberger Bürger:innen. 98 % der befragten Haushalte verfügen über mindestens ein Auto und beinahe jeder zweite Haushalt gibt den Besitz von mehreren Autos an. Somit verfügt ein Haushalt in der Stadt Friedberg im Durchschnitt über knapp 1,8 Pkw. Außerdem steht 12 % der befragten Haushalte ebenfalls mindestens ein Pkw mit elektrischem Antrieb (rein elektrisch oder hybrid) zur Verfügung. Fast 85 % der befragten Haushalte steht ebenfalls mindestens ein fahrbereites Fahrrad zur Verfügung. Fast drei Viertel der Haushalte verfügen sogar über mindestens zwei Fahrräder. Der Anteil an konventionellen Fahrrädern überwiegt dabei. Dennoch geben bereits 31 % der Personen an, dass sie mindestens ein Elektrofahrrad (Pedelec/E-Bike) im Haushalt besitzen. Hingegen verfügen nur 15 % aller befragten Einwohner:innen der Stadt Friedberg ab 6 Jahren über einen Zeitfahrausweis für den öffentlichen Personennahverkehr (Monats-, Wochenkarte, Semesterticket etc.). Dieser Wert liegt unterhalb des Niveaus vergleichbarer Städte (vgl. Tabelle 11). Wird der Zeitkartenbesitz für den ÖPNV auf einzelne Nutzer:innengruppen bezogen, sind Studierende, Auszubildende und Schüler:innen die Gruppe mit dem größten Anteil an ÖPNV-Zeitkarten. Andere Gruppen weisen eher geringe Zeitkartenbesitzquoten auf.

Abb. 1: Verkehrsmittelwahl – Modal-Split (Normalwerktag)



Mobilität und Verkehrsmittelwahl

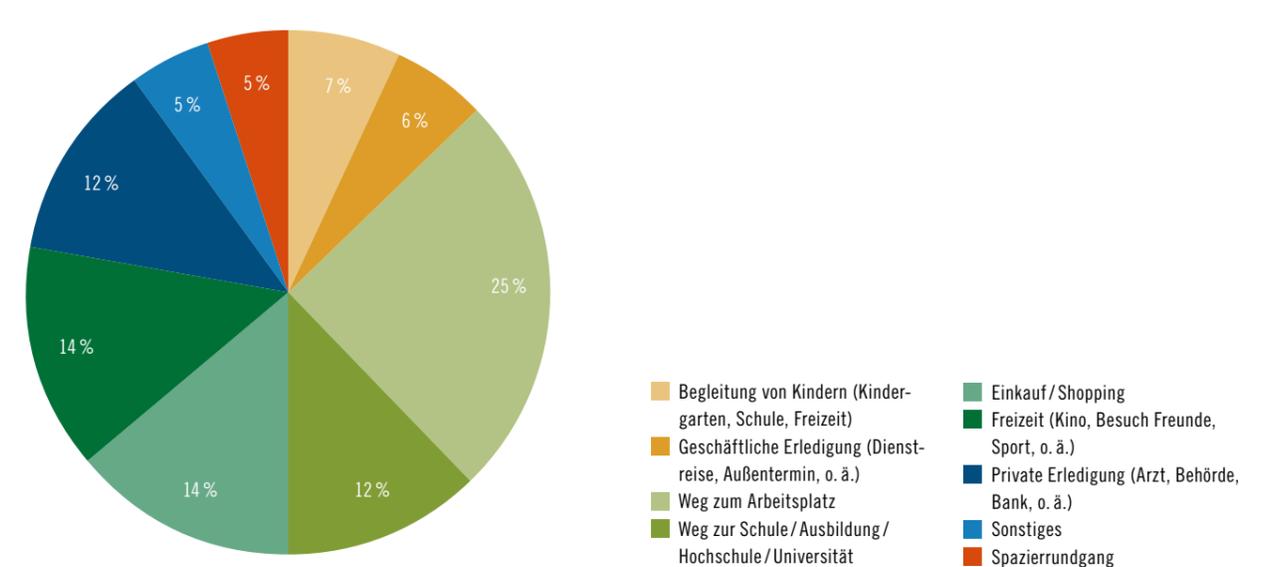
80 % der Friedberger Einwohner:innen verlassen werktags die Wohnung und sind unterwegs. Im Durchschnitt legt jede dieser mobilen Person an einem Normalwerktag 2,8 Wege zurück. Dementsprechend haben ca. 20 % aller Befragten am untersuchten Stichtag das Haus nicht verlassen. Diese hohe Zahl lässt sich aber u. a. mit den zum Stichtag noch geltenden Risiken und Einschränkungen (Home-Office-Pflicht, Infektionsgeschehen im Herbst) der Covid-19-Pandemie erklären. Werden die immobilen Personen in die durchschnittliche Anzahl der Wege pro Person eingerechnet, beträgt der Durchschnitt 2,2 Wege pro Person und Tag. Die durchschnittliche Entfernung, welche auf Wegen im Bereich der Alltagsmobilität (Strecken unter 100 km) zurückgelegt wird, beträgt 9,9 km, über alle Wege beträgt sie 13,1 km. Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (11,5 km) sind dies 2,6 km mehr. Insgesamt 40 % der werktäglichen Wege werden zu Fuß bzw. mit dem Fahrrad zurückgelegt. Dabei werden 19 % der Wege zu Fuß unternommen und für 18 % der Wege das Fahrrad bzw. für 3 % das Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec) genutzt. Mit dem öffentlichen Personennahverkehr werden 11 % der Wege bewältigt. Das dominierende Verkehrsmittel ist das Auto, welches für 49 % der

Wege eingesetzt wird. Dabei werden 40 % aller Wege mit dem Auto als Fahrer:in und weitere 9 % als Mitfahrer:in zurückgelegt. (vgl. Abb. 1)

Wegezzweck und tageszeitliche Verteilung

Die Wege der Friedberger:innen dienen am häufigsten (26 %) privaten Versorgungszwecken (private Erledigung und Einkauf/Shopping). Ein Viertel der Wege sind Wege zum Arbeitsplatz und weitere 6 % entfallen für geschäftliche Erledigungen (Dienstreise, Außentermine, etc.). Jeweils 12 % der Wege werden zum Erreichen von Schule, Ausbildung, Hochschule oder Universität zurückgelegt. Somit stehen 43 % der Wege im Zusammenhang mit der Erwerbstätigkeit oder Ausbildung. 19 % der Wege sind Freizeitwege (Freizeit und Spaziergänge). 7 % der Wege dienen der Begleitung von Kindern und 5 % entfallen auf sonstige Wege. (vgl. Abb. 2)

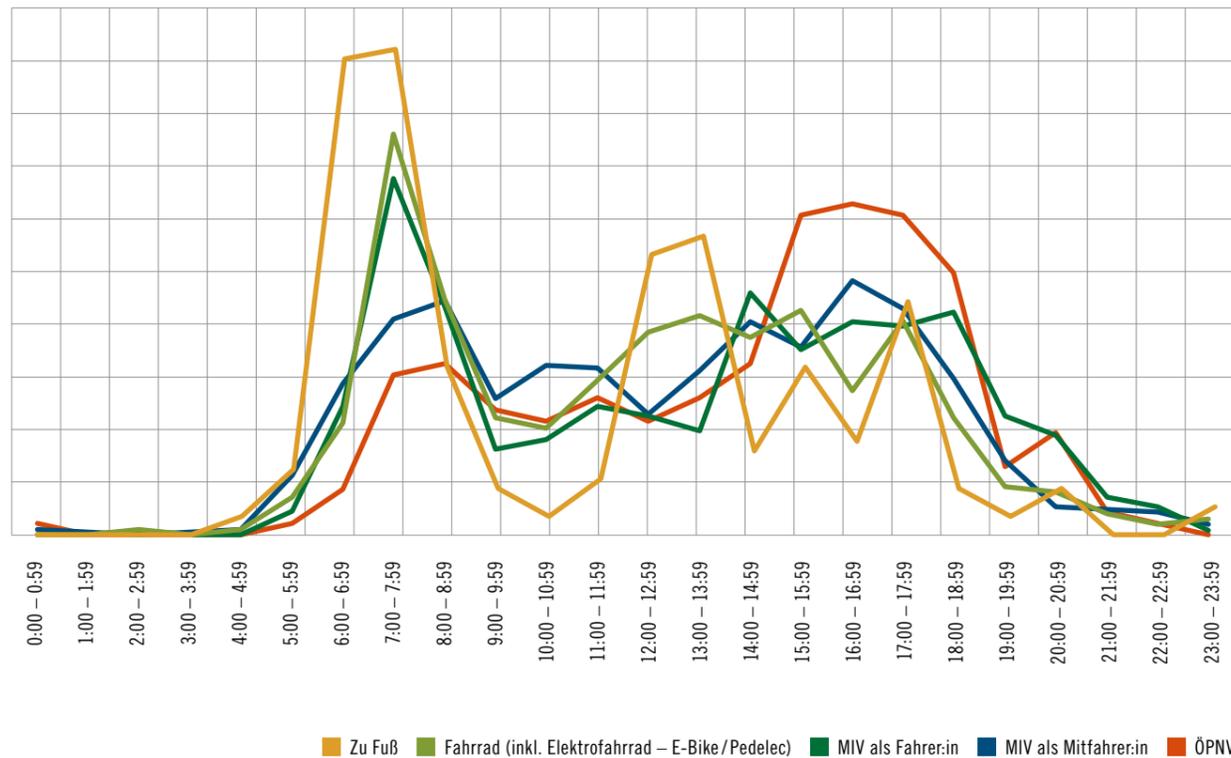
Abb. 2: Wegezzwecke (Normalwerktag)



Die meisten Wege werden tagsüber in der Zeit zwischen 6 Uhr und 22 Uhr zurückgelegt. Am häufigsten sind die Friedberger:innen zwischen 7 Uhr und 8 Uhr unterwegs. Im Gegensatz zu morgens verläuft die Spitze der Mobilitätskurve mittags flacher und erstreckt sich über einen größeren Zeitraum (zwischen 14 Uhr und 18 Uhr).

Besonders ausgeprägt ist die morgendliche Verkehrsspitze im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs, was in Zusammenhang mit dem hohen Verkehrsaufkommen im Schul- und Ausbildungsbereich steht. (vgl. Abb. 3)

Abb. 3: Uhrzeit des Wegebegins nach Verkehrsmittel



Wegelängen

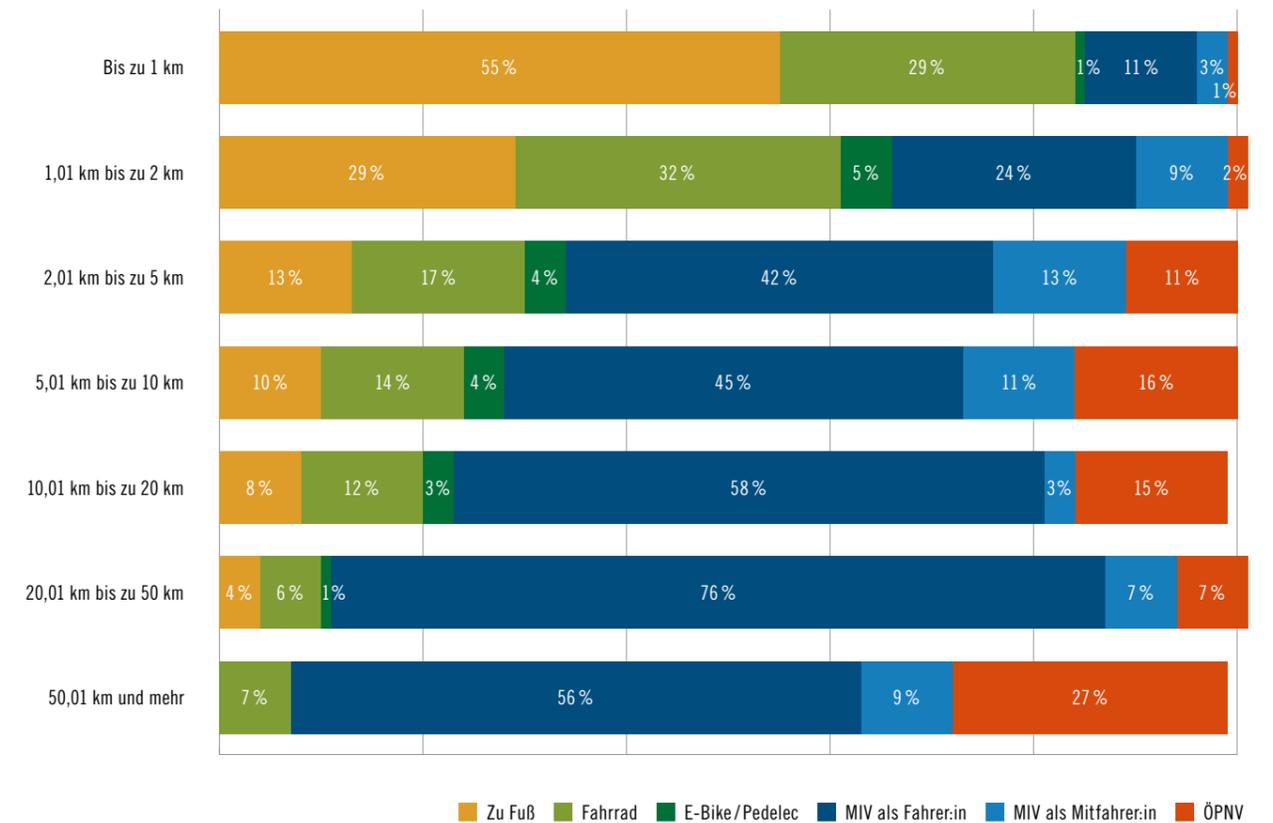
Auf Wegen bis 1 km gehen die meisten der Befragten zu Fuß, ebenso auf Wegen bis 2 km Länge. Jedoch nimmt hier auch die Bedeutung des Fahrrads deutlich zu. Ab Wegen von mehr als 2 km Länge dominiert der motorisierte Individualverkehr (als Fahrer:in oder Mitfahrer:in). Sind Wege mehr als 5 km und unter 10 km lang, dominiert ebenfalls der motorisierte Individualverkehr mit 56%. Dadurch zeigen sich insbesondere hier noch deutliche Verlagerungspotenziale auf Verkehrsmittel der Nahmobilität, wie beispielsweise den Fuß- oder Radverkehr.

Auf Strecken mit einer Länge von bis zu 20 km besitzt der Radverkehr einen zweistelligen Anteil. Bei Strecken von bis zu 50 km wird

ebenfalls das Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec) genutzt. Ab Entfernungen von über 50 km wird das Fahrrad ausschließlich für Freizeitzwecke (u. a. sportliche Aktivität) genutzt. Ab einem Verkehrsweg von 2 km nimmt der Anteil des öffentlichen Personennahverkehrs kontinuierlich zu (mit Ausnahme von Wegstrecken zwischen 20 km und 50 km). Besonders im Hinblick auf die Strecken von 20 km bis 50 km zeigt sich ein Verlagerungspotenzial auf den ÖPNV, da hier bisher der motorisierte Individualverkehr dominiert und außerdem ein Großteil der Wege von Pendler:innen nach Augsburg bzw. innerhalb des Landkreises Augsburg zurückgelegt wird. (vgl. Abb. 4)

Die Verkehrsmittelwahl unterscheidet sich unter anderem je nachdem, welcher Altersgruppe die jeweiligen Personen angehören.

Abb. 4: Verkehrsmittelwahl werktags nach Entfernungsklassen



Neben den unterschiedlichen Voraussetzungen, wie beispielsweise Führerschein- und Pkw-Besitz, hängt dies vor allem mit den altersspezifisch verschiedenen Aktionsräumen und Aktivitäten zusammen.

Kinder und Jugendlichen zwischen 6 und 18 Jahren sind besonders häufig Mitfahrer:innen, wodurch deren Mobilität stark abhängig von der Mobilität anderer (beispielsweise die der Eltern) ist. Unter anderem hierdurch bedingt sind in dieser Altersgruppe die meisten Personen als Fußgänger:innen unterwegs. Ab dem 18. Lebensjahr gewinnt der motorisierte Individualverkehr als Fahrer:in an Bedeutung, wobei der Anteil mit steigendem Alter wieder leicht abnimmt. Die größten Anteile am motorisierten Individualverkehr sind

Personen in der Altersgruppe „30 bis unter 40 Jahre“. Der Großteil der ÖPNV- und Fahrradnutzer:innen sind Personen in den Altersgruppen „6 bis unter 18 Jahren“ sowie „18 bis unter 30 Jahren“. Da die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs in den übrigen Altersgruppen vergleichsweise gering ist, besteht hier Potenzial zur Steigerung. Außerdem ist die Fahrradnutzung bei der Altersgruppe „30 bis unter 40 Jahren“ im Vergleich mit den anderen Altersgruppen sehr gering. Dies könnte jedoch in Zusammenhang mit dem hohen Anteil an Pendler:innen nach Augsburg und vor allen Dingen München stehen. (vgl. Abb. 5)

Abb. 5: Verkehrsmittelwahl werktags nach Altersgruppen

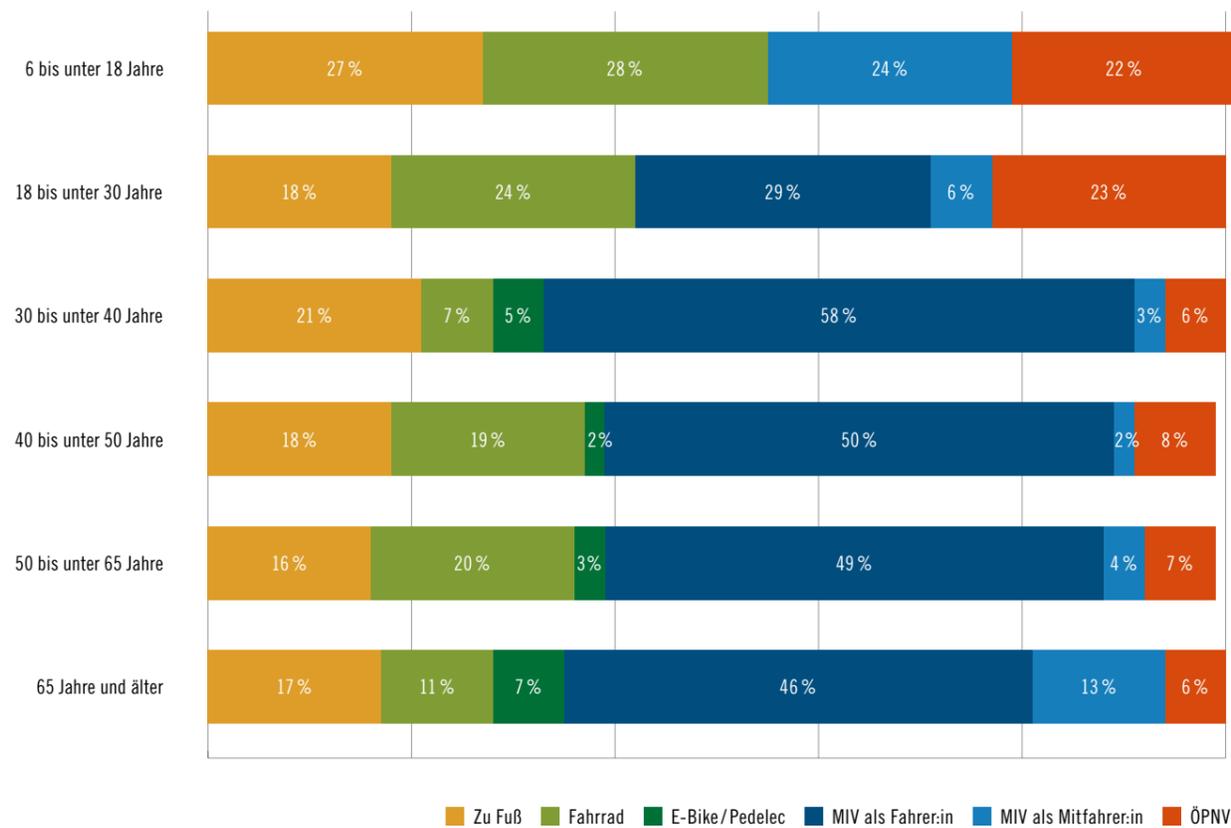
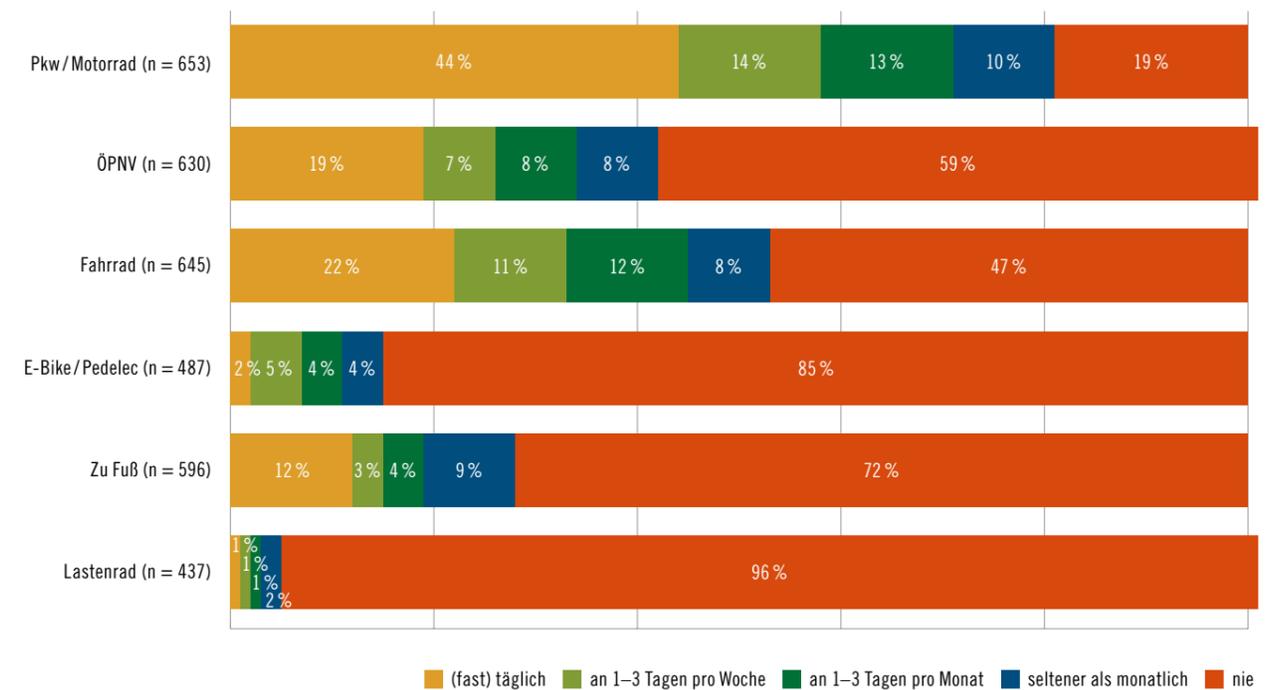


Abb. 6: Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel (Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort)



Nutzersegmente

Neben der Mobilität am Stichtag Mittwoch, 13.10.2021 wurde auch die allgemeine Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel abgefragt (sowohl für Arbeits- bzw. Ausbildungszwecke als auch für Zwecke der privaten Fortbewegung). Die meisten der Befragten wählen den Pkw am häufigsten als Verkehrsmittel, sodass dieser von 68 % der Einwohner:innen täglich oder mehrmals wöchentlich für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort genutzt wird. Vergleicht man die Ergebnisse in Friedberg mit anderen durchgeführten Erhebungen, so ist der Wert jedoch gering. Die Zahl an Home-Office Beschäftigten hat sich aufgrund der Restriktionen der Covid-19-Pandemie in den vergangenen zwei Jahren deutlich erhöht und erklärt u. a. diesen vergleichsweise niedrigeren Wert (dies gilt auch für die

Nutzungshäufigkeit des öffentlichen Personennahverkehrs). Gegenüber dem motorisierten Individualverkehr wird der ÖPNV von den meisten Bewohner:innen (75 %) selten oder gar nicht genutzt.

Das Fahrrad positioniert sich im Verkehrsmittelvergleich in der Mitte zwischen dem Auto und dem öffentlichen Personennahverkehr und wird von zwei Drittel der Erwerbstätigen bzw. Schüler:innen genutzt. Das Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec) wird nur von 7 % der Bevölkerung für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort genutzt. Berücksichtigt man in der Auswertung jedoch die tatsächlichen Besitzer:innen eines Elektrofahrrads (E-Bike/Pedelec), so wird dieses von 19 % mindestens mehrmals wöchentlich genutzt. (vgl. Abb. 6)

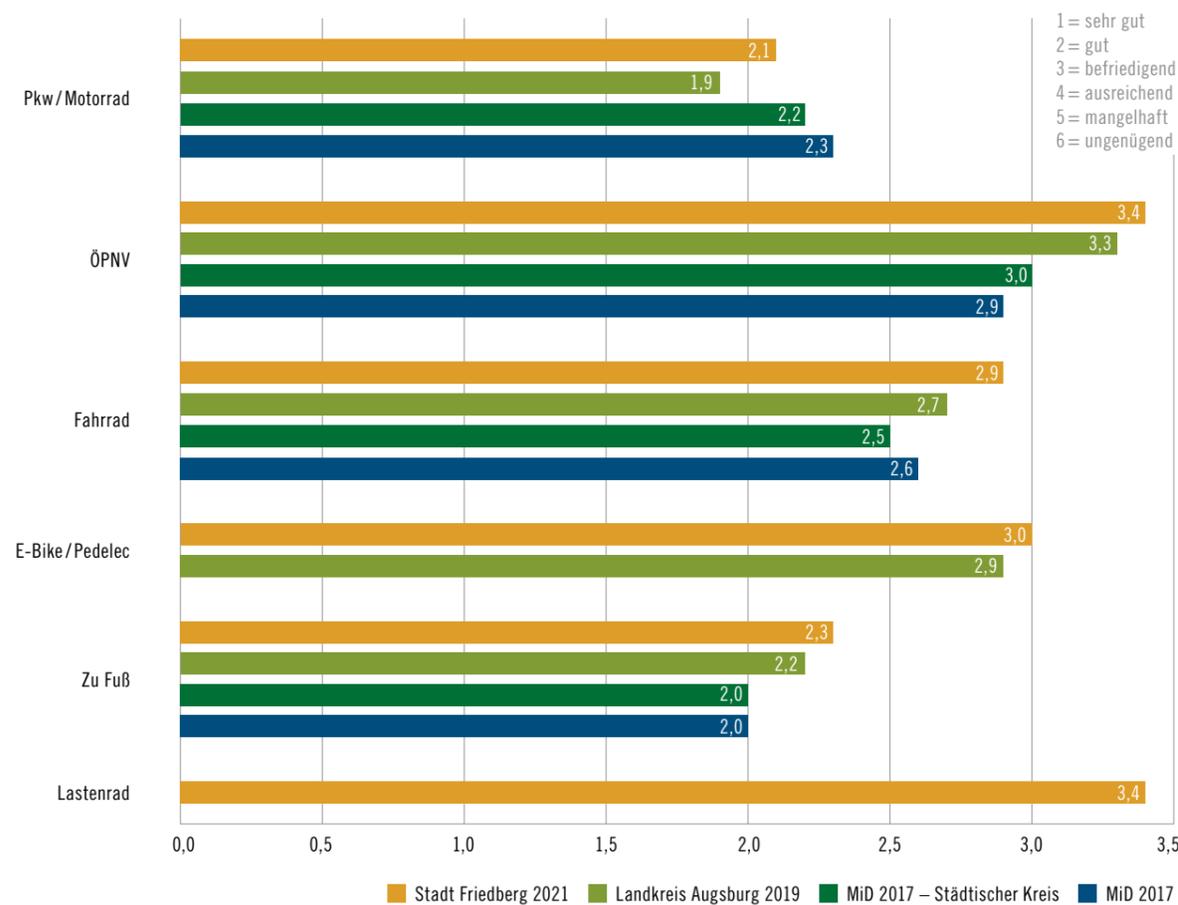
Bewertung der Verkehrssysteme durch die Befragten

Im Rahmen der Mobilitätsuntersuchung hatten die befragten Bürger:innen der Stadt Friedberg die Möglichkeit, die Qualität der Verkehrssysteme anhand einer Schulnotenskala zu bewerten. (vgl. Abb. 7)

Mit durchschnittlichen Schulnoten zwischen 2,1 und 3,4 wurden die Verkehrssysteme der Stadt Friedberg durch die Befragten relativ heterogen bewertet. Die Situation des Zufußgehens und Radfahrens sowie die Situation im Autoverkehr werden von den meisten Friedberger:innen als positiv wahrgenommen und erhalten Durchschnittsnoten von 2,1 (Pkw- und Motorradverkehr), 2,3 (Fußverkehr) und 2,9 (Radverkehr). Nur in seltenen Fällen wurden

hier die Noten „mangelhaft“ und „ungenügend“ vergeben. Im Vergleich fällt die Bewertung des ÖPNV-Angebotes mit einer Durchschnittsnote von 3,4 am schlechtesten aus und liegt unterhalb der Durchschnittsnote der städtischen Kreise sowie der bundesweiten Durchschnittsnote.

Abb. 7: Bewertung der Verkehrssysteme der Stadt Friedberg – 1 = sehr gut (...) 6 = ungenügend



2. Methodische Grundlagen

Zum Zwecke der Vergleichbarkeit mit anderen Mobilitätshebungen wurde der Modal-Split in der Stadt Friedberg unter Berücksichtigung der methodischen Standards der Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen in Bayern (AGFK) erhoben. Die Ergebnisse können somit mit anderen aktuellen Erhebungen, wie beispielsweise denen in anderen Landkreisen in Bayern oder auch mit den Ergebnissen der deutschlandweiten Mobilitätshebung verglichen werden.

Um das Mobilitätsverhalten der Bürger:innen der Stadt Friedberg an einem sogenannten „Normalwerktag“ (Dienstag, Mittwoch oder Donnerstag) erfassen zu können, wurde der Modal-Split am Stichtag Mittwoch, 13. Oktober 2021 außerhalb der bayerischen Schulferien erhoben. Alle mittels einer zufälligen Stichprobe ausgewählten Einwohner:innen Friedbergs und deren Haushaltsangehörige wurden in diesem Zusammenhang dazu aufgefordert, ihr Mobilitätsverhalten für den ausgewählten Tag schriftlich zu erfassen. Die Außentemperatur lag im Tagesverlauf des 13. Oktober 2021 zwischen 1°C und 10°C und entsprach somit einem jahreszeitypischen Niveau. Die Wetterlage war sonnig mit mehreren Sonnenstunden und es fiel kein Niederschlag, sodass im Hinblick auf die Verkehrsmittelwahl, insbesondere hinsichtlich des Fuß- und Radverkehrs, keine Witterungsbeeinflussung zu erwarten war.

Die zufällig ausgewählten Einwohner:innen der Stichprobe und alle weiteren in deren Haushalt lebenden Personen ab 6 Jahren¹ wurden mittels eines postalischen Anschreibens der Stadt Friedberg über die Befragungsinhalte und die langfristig angestrebten Ziele der Modal-Split Erhebung informiert. Die zugesendeten Dokumente enthielten neben einem Informationsschreiben mit Hinweisen, um das Ausfüllen der Unterlagen zu erleichtern, eine Erklärung zum Datenschutz sowie die eigentlichen Befragungsunterlagen. Diese bestanden aus einem Haushaltsfragebogen, um die für alle Haushaltsmitglieder gleichermaßen zutreffenden Mobilitätsinformationen abzufragen, sowie einem Personenfragebogen und einem Wegeprotokoll, welche Informationen zur individuellen Mobilität sowie das Fortbewegungsverhalten jedes einzelnen Haushaltsmitgliedes abfragten. Um die Rücksendung der Befragungsunterlagen zu ermöglichen, wurde diesen ein vorfrankierter Rücksendeumschlag beigelegt.

Außerdem wurde darauf verwiesen, dass die Teilnahme an der Mobilitätshebung auch online möglich sei. Hierfür wurde der entsprechende Link bzw. ein QR-Code im Informationsschreiben angegeben. Alle ausgewählten Einwohner:innen inklusive deren Haushaltsangehörige konnten somit ihre favorisierte Erhebungsförm selbst bestimmen. Alle weiteren interessierten Bürger:innen der Stadt Friedberg hatten außerdem die Möglichkeit, die Befragungsunterlagen im Bürgerbüro abzuholen. Zudem wurden die Unterlagen auf dem Friedberger Wochenmarkt im Rahmen einer einmaligen Aktion an Interessierte verteilt. Um während der Datenauswertung die Teilnehmer:innen aus der zufälligen Stichprobe von den weiteren Teilnehmenden unterscheiden zu können, wurde im Online-Fragebogen zu Beginn erfragt, ob die ausfüllende Person über ein postalisches Anschreiben der Stadt Friedberg über die Mobilitätshebung informiert worden war.

Um Interessent:innen die Möglichkeit zu geben, sich intensiver über Hintergrund, Durchführung und Zielsetzung der Mobilitätshebung zu informieren sowie häufig auftretende Fragen bei Bedarf beantworten zu können, wurde eine projekteigene Internetseite www.mobilitaet-friedberg.de erstellt. (vgl. Abb. 8) Zudem wurde auf der Internetpräsenz der Link zur Befragung hinterlegt, sodass interessierte Bürger:innen auch hierüber teilnehmen konnten.

Auf die Möglichkeit zur telefonischen Teilnahme an der Erhebung wurde aufgrund der zu erwartenden geringen Nachfrage hier nach verzichtet. Durch die gewählten Teilnahmemöglichkeiten (postalisch-schriftlich und online) konnten alle Zielgruppen gleichermaßen angesprochen und die Ausschöpfungsquote optimiert werden. Ältere Personengruppen, welche in der Regel lieber analog an Befragungen teilnehmen, wurden auf diesem Wege ebenso angesprochen wie jüngere Personengruppen, welche oft die online Teilnahme an Befragungen bevorzugen. Gleichzeitig wurden durch die verschiedenen Teilnahmeoptionen methodische Verzerrungen, welche mit unterschiedlichen Befragungsformen oftmals einhergehen, minimiert. Die Mobilitätshebung wurde durch eine intensive Öffentlichkeitsarbeit (wie beispielsweise Pressemitteilungen, Pflegen der Social-Media Kanäle oder Ankündigungen im Rahmen von Bürger:innenversammlungen) begleitet.

¹ Das Mindestteilnahmealter von sechs Jahren wurde gewählt, weil in diesem Alter die ersten eigenständigen Wege ohne Begleitung der Eltern erfolgen. Außerdem sollte die Teilnahme an der Befragung selbstständig und ohne Unterstützung beim Ausfüllen der Unterlagen erfolgen können.

Somit wurde, versucht das Interesse der breiten Bevölkerung bestmöglich zu wecken und darüber hinaus den offiziellen Charakter und die Bedeutung der Erhebung zu unterstreichen. Folgende Inhalte wurden in der Mobilitätsuntersuchung abgefragt: (vgl. Tabelle 1).

Abb. 8: Internetportal zur Befragung (vgl. HSA_ops)



Tabelle 1: Befragungsinhalte

	Abfrage, ob Teilnehmende:r aus der zufälligen Stichprobe stammt (nur in der online Befragungsversion)
Haushaltsfragebogen	Anzahl der ständig im Haushalt lebenden Personen
	Wohnort / Stadt- bzw. Ortsteil
	Anzahl der jeweiligen Verkehrsmittel im Haushalt (Differenzierung Art des MIV und Fahrräder)
	Entfernung zur nächsten ÖPNV-Haltestelle
Personenfragebogen	Alter, Geschlecht und Berufstätigkeit
	Gesundheitliche Einschränkung bezogen auf Mobilität
	Allgemeine Häufigkeit der Verkehrsmittelnutzung
	Besitz einer Zeitkarte für ÖPNV und Differenzierung nach Art der Zeitkarte
	Arbeits- / Ausbildungsort sowie Entfernung und Bewertung der Erreichbarkeit
	Häufigkeit der Verkehrsmittelnutzung zum Arbeits- / Ausbildungsort
	Gewünschtes Verkehrsmittel zum Arbeits- / Ausbildungsort
	Häufigkeit der Verkehrsmittelnutzung zur privaten Fortbewegung
	Gewünschtes Verkehrsmittel zur privaten Fortbewegung
	Bewertung des Zuzußgehens, Radfahrens und des öffentlichen Personennahverkehrs
Wegeprotokoll	Gründe für die Nichtnutzung von Verkehrsmitteln
	Fragen zur E-Mobilität und Ladeinfrastruktur
	Anregungen / Vorschläge für die Verkehrsplanung
	Außerhäusigkeit am Stichtag
	Einschränkung der Mobilität aufgrund der Covid-19 Pandemie
	Fahrzeugverfügbarkeit am Stichtag
	Startort des 1. Weges
	Startort weiterer Wege
	Ziel des Weges
	Uhrzeit Wegebeginn
Uhrzeit Wegeende	
Zweck des Weges	
Genutzte Verkehrsmittel	
Zurückgelegte Distanz	

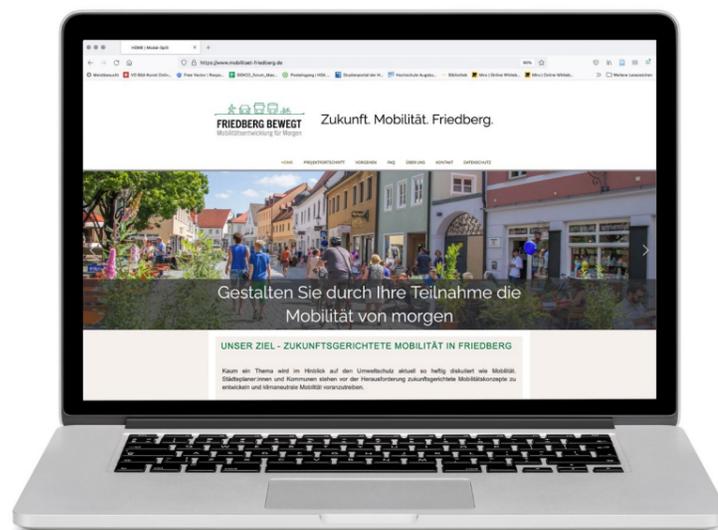


Tabelle 2: Eckdaten der Erhebung

Kenndaten der Erhebung	Stadt Friedberg 2021
Angeschriebene Haushalte (Zufallsauswahl)	3.000
Verwertbarer Fragebogenrücklauf	1.162
aus der Stichprobe angeschriebener Haushalte	875
daraus schriftlicher Fragebogenrücklauf	563
daraus online Beteiligung	312
Jedermann Beteiligung	287
Nicht auswertbare Fragebögen	53
Auswertbare Fragebögen	1.109
Rücklaufquote gem. an Grundgesamtheit (Personen ü. 6 Jahren)	3,9 %
Rücklaufquote angeschriebener Haushalte	29 %
Durchschn. Haushaltsgröße	2,83
Anteil an der Gesamtbevölkerung	3,8 %

Insgesamt beteiligten sich an der Mobilitäts-erhebung 1.109 (3,8 %) der im Stadtgebiet Friedberg lebende Einwohner:innen. Die Erwartungen an die Rücklaufquote wurden mit 3,8 % weit übertraffen, was zum einen die hohe Relevanz des Themas Mobilität

unterstreicht und zum anderen ermöglichte, eine repräsentative Datengrundlage zu generieren, sodass hieraus stichhaltige Prognosen und nachhaltig ausgerichtete Handlungsempfehlungen abgeleitet werden können. (vgl. Tabelle 3)

Tabelle 3: Teilnehmende Haushalte nach Wohnort

Wohnort	Haushalte
Friedberg (Hauptort)	733 (66,1 %)
Bachern	21 (1,9 %)
Derching	41 (3,7 %)
Haberskirch	23 (2,1 %)
Harthausen	17 (1,5 %)
Hügelshart	7 (0,6 %)
Ottmaring	51 (4,6 %)
Paar	14 (1,3 %)
Rederzhausen	50 (4,5 %)
Rinnenthal	19 (1,7 %)
Rohrbach	8 (0,7 %)
Stätzling	41 (3,7 %)
Wiffertshausen	26 (2,3 %)
Wulfertshausen	58 (5,2 %)
Stadt Friedberg insgesamt	1.109 (99,9 %)

Abb. 9: Altersstruktur in der Stichprobe (ungewichtet/gewichtet)

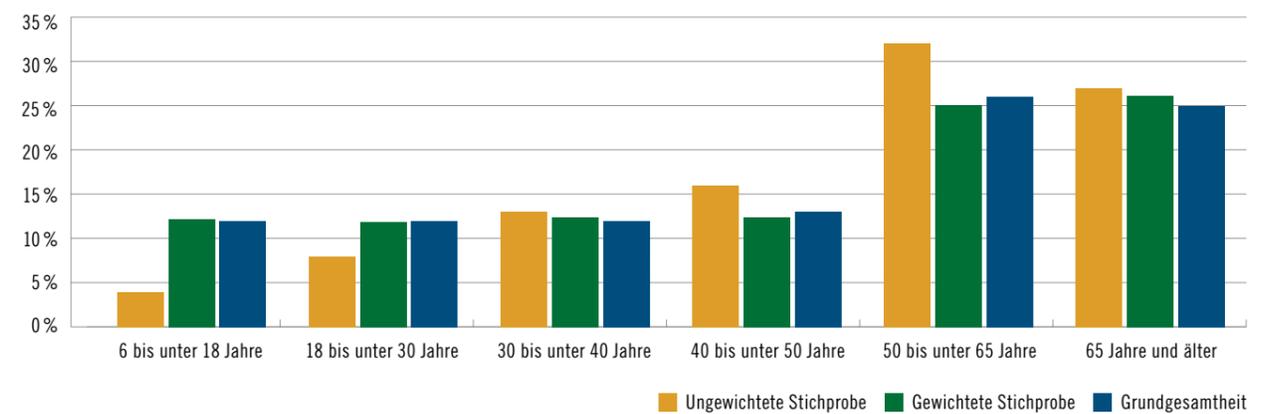
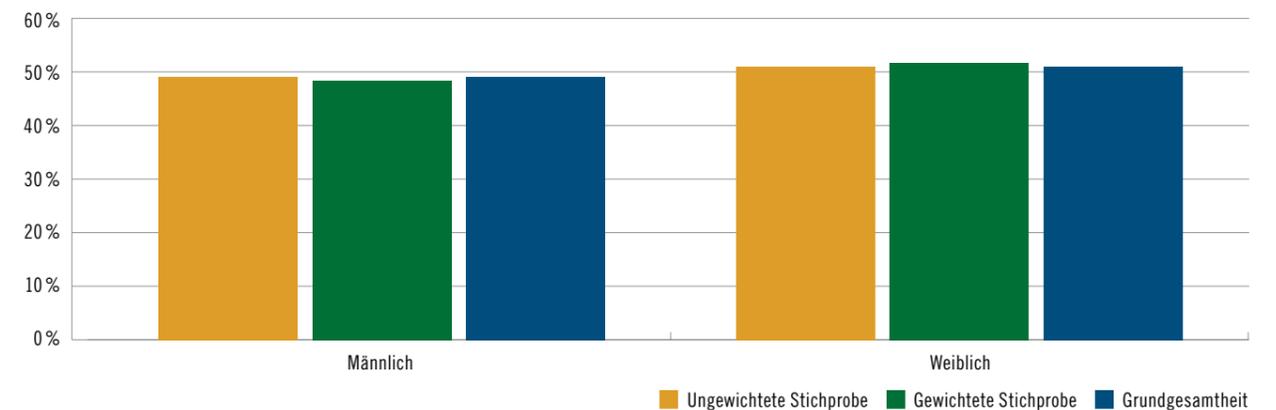


Abb. 10: Geschlechterverteilung in der Stichprobe (ungewichtet/gewichtet)



Gewichtung und Hochrechnung

Um systematische Verzerrungen der Stichprobe zu vermeiden, wurde eine Gewichtung der generierten Daten vorgenommen. Die Wahrscheinlichkeit, dass z. B. eine Person mit Wohnort in Friedberg (Hauptort) gezogen wird, ist deutlich größer als die Ziehung von Personen mit Wohnort außerhalb des Friedberger Hauptortes. Gleiches gilt für Personen der Altersklassen „50 bis unter 65 Jahren“ sowie „65 Jahre und älter“. Durch die Häufigkeit dieser Altersklassen sind diese ziehungsbedingt überrepräsentiert. Zudem fiel die Beteiligung von Personen der jüngeren Altersklassen unterdurchschnittlich aus. Aus diesem Grund wurde durch eine Gewichtung der Daten eine Anpassung an den Eckwerten der Einwohnerstatistik der Stadt Friedberg vorgenommen (hinsichtlich Altersstruktur, Geschlecht und Wohnort). Mit der vorgenommenen Gewichtung

konnten Analysen und Auswertungen durchgeführt werden, die ein repräsentatives Bild über das Mobilitätsverhalten und -geschehen der Stadt Friedberg wiedergeben.

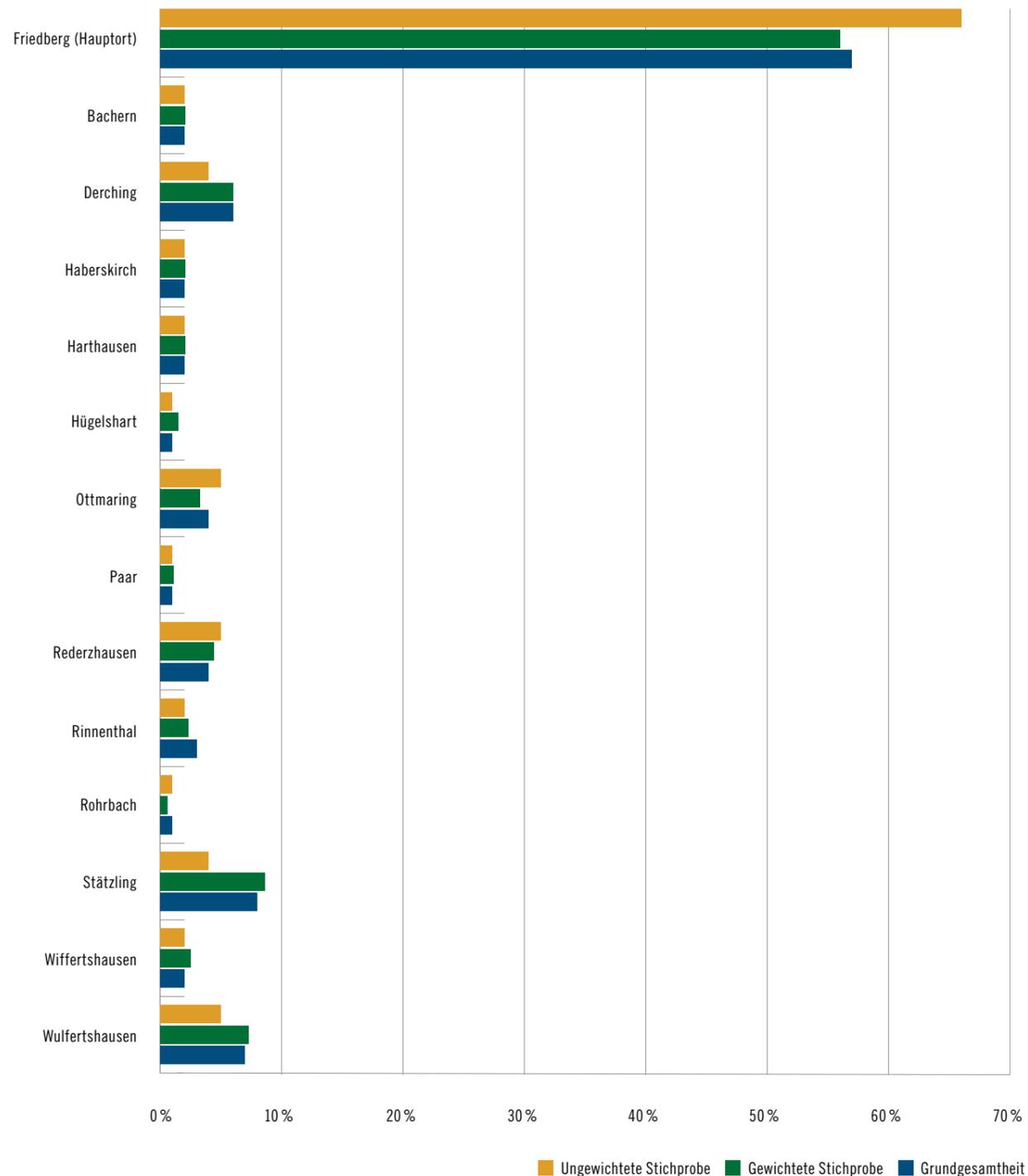
Die eingegangenen Befragungsbögen wurden auf ihre Vollständigkeit und Plausibilität geprüft², codiert und rechnergestützt erfasst. Durch iterative Plausibilitäts- und Qualitätskontrollen konnten typische Fehlerquellen (z. B. lückenhafte Angaben im Wegeprotokoll, Codierungs- und Eingabefehler) ermittelt, korrigiert und gegebenenfalls mit plausiblen Daten vervollständigt werden. (vgl. Abb. 9–11)

Hinweise zur Dokumentation

Der vorliegende Bericht stellt die Ergebnisse der durchgeführten

² Fragebögen mit unvollständigen und unplausiblen Angaben wurden aussortiert.

Abb. 11: Einwohnerstatistik nach Wohnort (ungewichtet/gewichtet)



Modal-Split-Untersuchung für die Stadt Friedberg dar. Die ausgewiesenen Mobilitätswerte beziehen sich nur auf die Einwohner:innen der Stadt Friedberg. Wege, die z. B. von auswärtigen Ausbildungs- und Berufspendler:innen, Besucher:innen oder Tourist:innen zurückgelegt wurden, wurden durch die Haushaltsbefragung nicht erfasst und bleiben unberücksichtigt. In den Tabellen werden, soweit nicht anders angegeben, Anteilswerte in Prozent aufgeführt. Um die Übersichtlichkeit zu gewährleisten, erfolgt die Angabe der absoluten Zahlen lediglich in den Tabellenköpfen mit „(n = ...)“ oder an ausgewiesenen Stellen. Der ausgewiesene Wert dokumentiert, auf welcher Datenbasis die betreffende Auswertung beruht. Auch auf eine Darstellung der Nachkommastellen wird verzichtet, da hiermit eine methodisch nicht zu gewährleistende Präzision der Daten vermittelt würde. Durch Rundungsdifferenzen werden bei der Summierung von gerundeten Einzelwerten nicht immer exakt 100 % erreicht. Aus Gründen der Vergleichbarkeit werden die Prozentwerte für Antworten mit „keine Angabe“ lediglich in gesonderten Tabellenzeilen ausgewiesen. Teilweise wurden Fragen gestellt, bei denen Mehrfachantworten möglich waren. Bei diesen Fragen beziehen sich die dargestellten Werte auf den Anteil der

Haushalte bzw. Anzahl der Personen des Haushalts, die sich zu dieser Frage geäußert haben. Somit können hier durch Addition aller Werte mehr als 100 % erreicht werden. Soweit nicht anders ausgewiesen, stammen sämtliche Vergleichswerte aus bereits andersorts durchgeführten Mobilitätsbefragungen. Andere Quellenbezüge und Vergleichsdaten werden gesondert aufgeführt. In mehreren Tabellen werden Vergleichswerte aus der Untersuchung Mobilität in Deutschland herangezogen³. Wenn es sich um deutschlandweit gültige Werte handelt, wurde im Spaltenkopf das Kürzel „MiD 2017“ (= Mobilität in Deutschland 2017) bzw. bei nur alten verfügbaren Werten „MiD 2008“ (= Mobilität in Deutschland 2008) verwendet. Darüber hinaus werden teilweise Vergleiche mit dem deutschlandweiten Mittelwert räumlich ähnlich strukturierter Kreise (Raumtypologie nach MiD 2017: Städtische Kreise⁴) gezogen. Zusätzlich wurden Ergebnisse aus der Mobilitätsuntersuchung des Landkreises Augsburg 2019 herangezogen, die mit einer ähnlichen Erhebungsmethodik von der „Planersocietät“ durchgeführt wurden. Einige der Fragestellungen und Auswertungen wurden an die Methodik des Landkreises Augsburg angepasst, um eine bessere Vergleichbarkeit gewährleisten zu können.



Im folgenden wird in den Abbildungen und Tabellen auf eine Darstellung der Nachkommastellen verzichtet, da hiermit eine methodisch nicht zu gewährleistende Präzision der Daten vermittelt werden würde.

Durch Rundungsdifferenzen werden bei der Summierung von gerundeten Einzelwerten nicht immer exakt 100 % erreicht.

³ Vgl. infas (2018) und infas/DLR (2010). Beim Vergleich zwischen MiD und den ermittelten Ergebnissen auf Wegeebene für die Stadt Friedberg ist zu beachten, dass in der MiD Jahresdurchschnittswerte ausgewiesen werden, während in der Stadt Friedberg das Mobilitätsverhalten in einem Befragungszeitraum ermittelt wurde, der als „normal-typisch“ gilt (Befragung in der Kernwoche, keine Urlaubszeit, keine weitgreifenden Einschränkungen aufgrund der Covid-19-Pandemie, Befragungszeitraum im Oktober).

⁴ Städtischer Kreis: Kreise mit einem Bevölkerungsanteil von mindestens 50 Prozent und einer Einwohnerdichte von mindestens 150 Personen pro km² sowie Kreise mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte von mindestens 150 Personen pro km².

3. Untersuchungsraum Stadt Friedberg

Die Stadt Friedberg liegt im bayrisch-schwäbischen Landkreis Aichach-Friedberg und im Regierungsbezirk Schwaben des Bundeslandes Bayern. Angrenzende Städte an die Stadt Friedberg sind Augsburg, Affing, Obergriesbach, Dasing, Adelzhausen, Eurasburg, Ried und Kissing. Insgesamt besteht die Stadt Friedberg aus 13

Stadtteilen und dem Hauptort. Die größten Stadtteile mit jeweils mehr als 1.000 Einwohnern sind die Teile Friedberg Hauptort, Rederzhausen, Ottmaring, Derching, Stätzing und Wulfertshausen. (vgl. Tabelle 4)

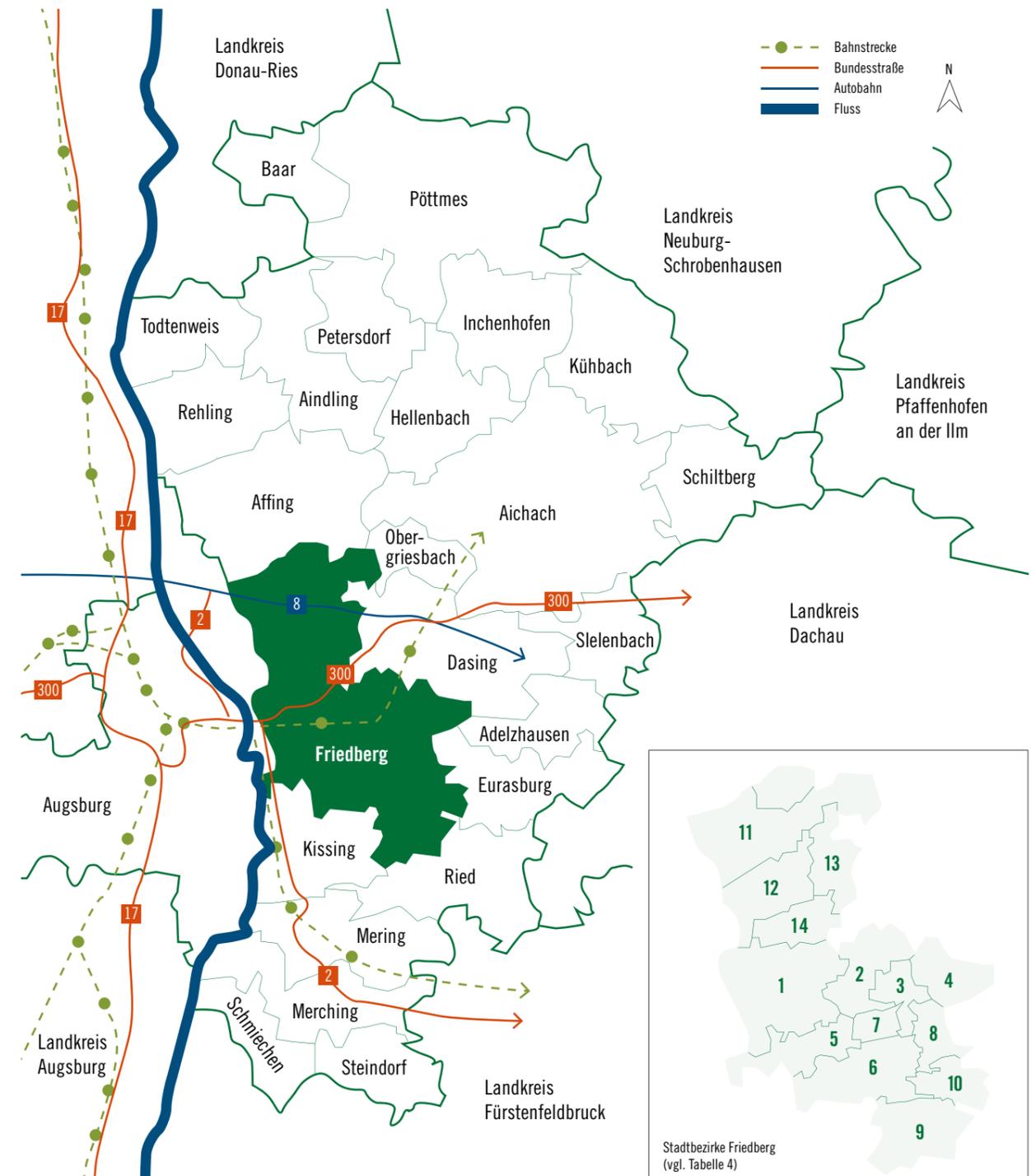
Tabelle 4: Einwohnerzahlen Friedbergs nach Stadtteilen (Stand: 01.04.2022)

Stadtteile	Zahl der Einwohner:innen (Hauptwohnsitz)
(1) Friedberg	17.361
(2) Wiffertshausen	685
(3) Paar	209
(4) Harthausen	659
(5) Rederzhausen	1.354
(6) Ottmaring	1.072
(7) Hügelshart	420
(8) Rinnenthal	833
(9) Bachern	705
(10) Rohrbach	181
(11) Derching	1.802
(12) Stätzing	2.457
(13) Haberskirch	630
(14) Wulfertshausen	2.168
Summe Stadt Friedberg	30.536

Im übergeordneten Straßennetz wird die Stadt Friedberg durch die Autobahn A8 in West-Ost-Richtung durchquert. Eine direkte Autobahnanbindung besitzt der Stadtteil Derching. Ergänzt wird die Autobahnbindung über die Bundesstraßen B2 und die B300.

Im Schienenverkehr wird Friedberg zudem durch die Bahnstrecken Augsburg – Ingolstadt (Paartalbahn) angebunden. Außerdem verkehrt die Augsburger Straßenbahnlinie Nummer 6 auf der Strecke Friedberg West P+R – Stadtbergen und verbindet Friedberg mit der Augsburger Innenstadt sowie dem Augsburger Westen. Innerhalb Friedbergs verbinden verschiedene Regionalbuslinien die Kernstadt mit den verschiedenen Stadtteilen.

Abb. 12: Karte Friedberg und Umland



4. Ergebnisse der Modal-Split-Erhebung

4.1 Soziodemografische Daten

Rund 51 % der in der Mobilitätsbefragung Befragten sind Frauen, 48 % sind Männer und weniger als 1 % haben hierzu keine Angabe gemacht (n=1.101). Sowohl absolut als auch gewichtet entspricht das Geschlechterverhältnis demnach der statistischen Geschlechterverteilung in der Stadt Friedberg. Hinsichtlich des Erwerbsstatus geben 52 % der Teilnehmenden an, voll- oder teilzeiterwerbstätig zu sein. 17 % der Nichterwerbstätigen sind Schüler:innen, Studierende oder Auszubildende, 27 % befinden sich im

Ruhestand bzw. sind pensioniert und 2 % geben an, Hausfrau bzw. -mann zu sein.¹ (vgl. Tabelle 5)

Die durchschnittliche Haushaltsgröße, welche ermittelt wurde, liegt bei 2,8 Personen.² Demnach sind 8 % aller Haushalte Einpersonenhaushalte; 44 % sind Zweipersonenhaushalte. Auf Mehrpersonenhaushalte mit 3 bzw. 4 Personen entfällt ein Anteil von 39 % und in 9 % der Fälle leben mindestens 5 Personen in einem Haushalt. (vgl. Tabelle 6)

Tabelle 5: Erwerbsstatus / Lebenssituation der befragten Personen

Erwerbsstatus / Lebenssituation nach Personen (Personen ab 6 Jahre)	Stadt Friedberg 2021 (n = 1.101)	Landkreis Augsburg 2019 (n = 1.876)	Städtischer Kreis MiD 2017	MiD 2017
Erwerbstätig, davon	52 %	52 %	47 %	45 %
Vollzeit	34 %	36 %	34 %	33 %
Teilzeit	16 %	14 %	12 %	11 %
Vorübergehend freigestellt ³	2 %	2 %	1 %	1 %
Auszubildende	2 %	2 %	k. A.	2 %
Studierende	3 %	4 %	2 %	2 %
Schüler:in	12 %	11 %	13 %	12 %
Hausfrau/-mann	2 %	3 %	5 %	5 %
Im Ruhestand (Rentner:in, Pensionär:in, Vorruhestand)	27 %	21 %	21 %	21 %
Arbeitssuchende	< 1 %	1 %	6 %	5 %
Sonstiges bzw. keine Angabe	1 %	1 %	5 %	2 %
Kind	k. A.	6 %	5 %	5 %
	100 %	100 %	98 %	99 %

¹ Es muss berücksichtigt werden, dass im Rahmen der Mobilitätsbefragung nur Personen ab dem Alter von sechs Jahren befragt wurden.

² Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Haushalte, die angegebenen haben, dass die Haushaltsgröße „6 Personen oder mehr beträgt“, als Haushalt mit 6 Personen berücksichtigt wurden. Damit kann dieser Wert von der tatsächlichen Haushaltsgröße abweichen.

³ Als vorübergehend freigestellt gelten Personen in bspw. Elternzeit oder Kurzarbeit.

Tabelle 6: Haushaltsstruktur

Haushaltstyp (in %)	Stadt Friedberg 2021 (n = 1.109)
Einpersonenhaushalt	8 %
Zweipersonenhaushalt	44 %
Dreipersonenhaushalt	17 %
Vierpersonenhaushalt	22 %
Fünf- oder Mehrpersonenhaushalt	9 %
	100 %

Einschränkungen hinsichtlich der Mobilität

Von den Teilnehmenden der Mobilitätsbefragung geben 6 % an, dass sie sich in ihrer Mobilität dauerhaft eingeschränkt fühlen. Weitere 5 % wollten hierzu keine Angabe machen. Ab einem Alter von 65 Jahren steigt der Anteil derjenigen, die sich in ihrer Mobilität dauerhaft eingeschränkt fühlen, stark an. Während in jüngeren Altersklassen zwischen unter 1 % und maximal 4 % der Befragten angeben, unter dauerhaften Mobilitätseinschränkungen

zu leiden, sind es in der Altersklasse ab 65 Jahren rund 17 %. Als Konsequenz einer Beeinträchtigung der eigenen Mobilität legen Personen weniger Wege zurück, da sie ihre Wohnungen seltener verlassen. Insbesondere im Hinblick auf den auch in den kommenden Jahren weiter ansteigenden Gesellschaftsanteil der Senior:innen ab 65 Jahren, müssen Aspekte wie die Barrierefreiheit bei der Ausgestaltung der Mobilität noch stärker beachtet werden. (vgl. Tabelle 7)

Tabelle 7: Einschränkung der Mobilität durch gesundheitliche Probleme

Mobilitätseinschränkungen aufgrund gesundheitlicher Probleme (Personen ab 6 Jahre)	Stadt Friedberg 2021 (n = 1.099)	Landkreis Augsburg 2019 (n = 3.851)	Städtischer Kreis – MiD 2017	MiD 2017
Nein	89 %	93 %	k. A.	84 %
Ja	6 %	7 %	k. A.	16 %
Keine Angabe	5 %	k. A.	k. A.	k. A.
	100 %	100 %	100 %	100 %

4.2 Verkehrsmittelverfügbarkeit

Wie sich die individuelle Fortbewegung von Personen im Detail gestaltet, hängt insbesondere davon ab, zu welchen Verkehrsmitteln sie Zugang haben. Die Verkehrsmittelverfügbarkeit der befragten Haushalte im Untersuchungsgebiet unterscheidet sich nicht wesentlich voneinander.

Pkw-Ausstattung (Gesamt)

Mit 98 % besitzen fast alle befragten Haushalte mindestens einen Pkw und beinahe jeder zweite Haushalt gibt an, im Besitz von mehreren Autos zu sein.⁴ Inklusiv der Betrachtung von dienstlich genutzten Pkws und elektrisch angetriebenen Fahrzeugen (rein elektrisch und hybrid), können somit nur 2 % als autofreie Haushalte eingestuft werden. Sowohl im Vergleich zum Bundesdurchschnitt als auch im Vergleich der Kreise untereinander ist dieser Wert als

⁴ Es wurden alle Pkws unabhängig davon, ob es sich um private oder dienstliche Fahrzeuge handelt oder welche Antriebsart (Benzin/Diesel, Elektro oder Hybrid-Antrieb) sie besitzen, zusammengefasst

gering zu bewerten. Im Durchschnitt besitzt ein Haushalt in der Stadt Friedberg 1,8 Pkw. Auf 1.000 Einwohner kommen 641 Pkw, womit die Stadt Friedberg über dem Landesdurchschnitt Bayerns, der aktuell 613 beträgt, liegt.⁵ (vgl. Tabelle 8)

Ob Haushalte kein, ein oder mehrere Autos besitzen, verändert sich entsprechend der Anzahl der Haushaltsmitglieder und in Abhängigkeit von deren Erwerbsstatus. Lediglich 8% der Ein-Personen-

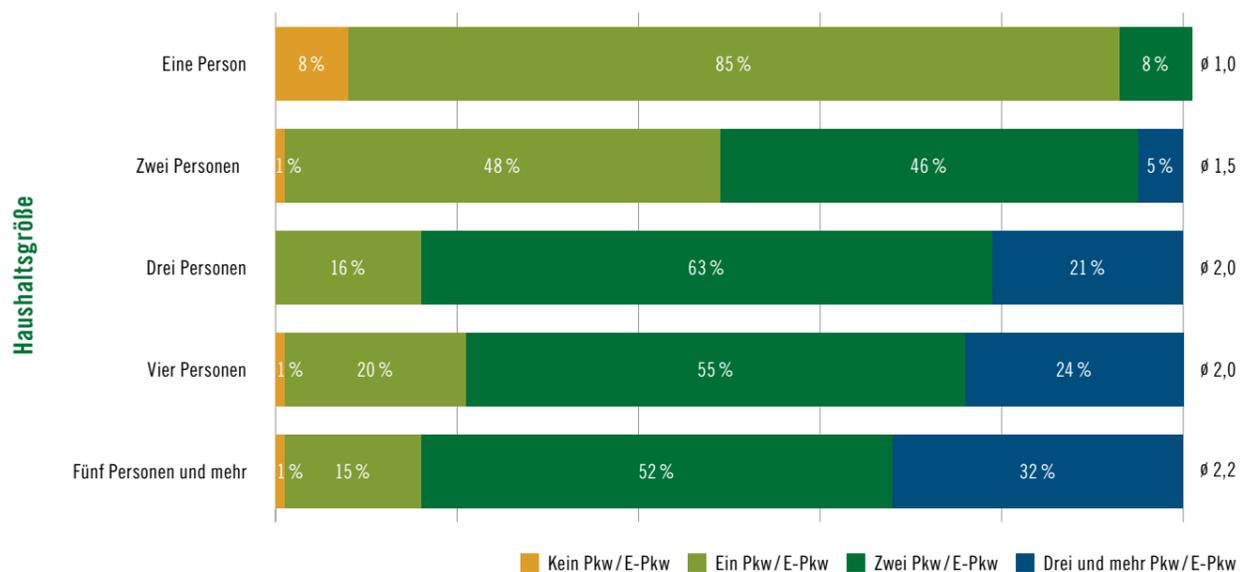
Haushalte besitzen kein Auto. Größere Haushalte mit mindestens drei Personen verfügen hingegen mehrheitlich über mindestens zwei Autos. (vgl. Abb. 13)

Insgesamt befindet sich die Pkw-Ausstattung der Haushalte der Stadt Friedberg im Vergleich zum Bundesdurchschnitt auf einem hohen Niveau. Die Anzahl der Haushalte ohne Pkw ist besonders gering.

Tabelle 8: Pkw-Verfügbarkeit je Haushalt

Verfügbarkeit Pkw je Haushalt	Stadt Friedberg 2021 (n = 1.063)	Landkreis Augsburg 2019 (n = 1.969)	Städtischer Kreis – MiD 2017	MiD 2017
Kein Pkw	2 %	6 %	15 %	22 %
Ein Pkw	36 %	44 %	55 %	54 %
Zwei Pkw	49 %	36 %	26 %	21 %
Drei und mehr Pkw	14 %	14 %	4 %	3 %
	101 %	100 %	100 %	100 %
Pkw-Dichte auf 1.000 Einwohner	641	698	k. A.	k. A.

Abb. 13: Pkw im Haushalt nach Haushaltsgröße (n = 1063)



⁵ Vgl. Website vom Statistischen Bundesamt zur Pkw-Dichte 2019.

Weiterhin verfügen 19% der Haushalte der Stadt Friedberg über mindestens ein motorisiertes Zweirad (Motorrad, Motorroller, Mofa etc.). Dieser Wert liegt über dem Bundesdurchschnitt (MiD 2017: 13%) und dem Vergleichskreis Landkreis Augsburg (17%).

Pkw-Ausstattung (Elektro/Hybrid)

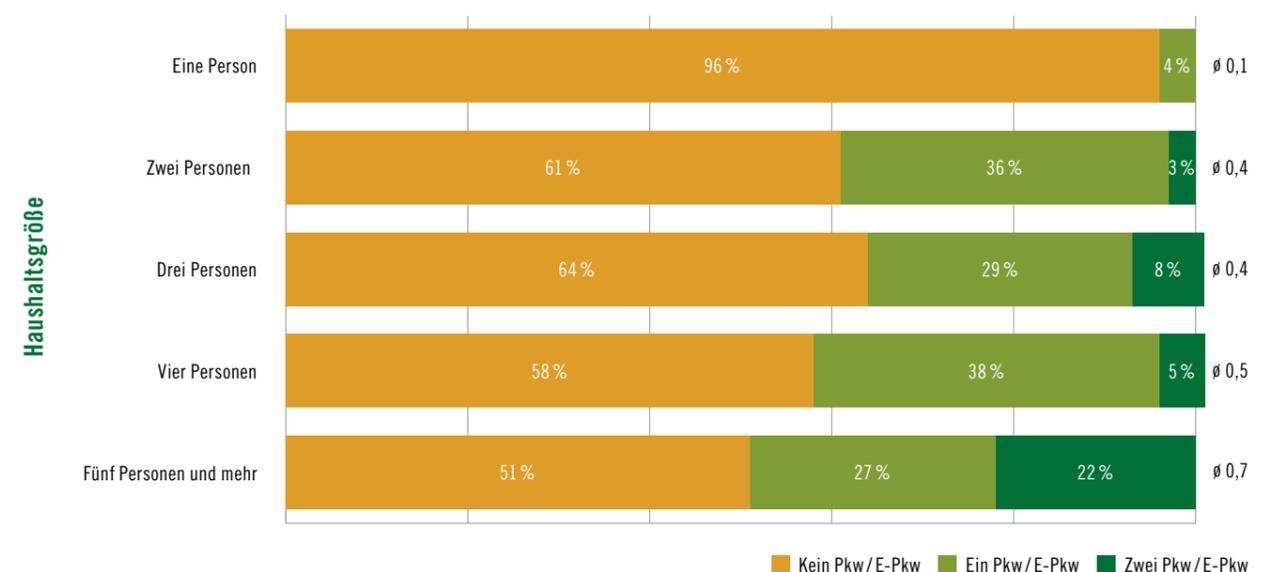
Rund 12% der befragten Haushalte verfügen über mindestens einen Pkw mit elektrischem Antrieb (rein elektrisch oder hybrid). Dabei sind die Altersklassen 50 bis 65 Jahre diejenigen, welche den prozentual größten Anteil der elektrisch angetriebenen Pkw

besitzen. Jüngere Bürger:innen (Altersklasse 18 bis 30) geben vermehrt an, dass sie über kein E-Pkw verfügen. Der Großteil der E-Auto-Besitzenden übt eine Teilzeit- oder Vollzeit-Beschäftigung aus. Fast jeder dritte Haushalt, der über ein E-Auto verfügt, besitzt auch ein Pkw mit Verbrennungsmotor. Die E-Auto-Dichte auf 1.000 Einwohner beträgt 47. (vgl. Tabelle 9) 4% der Ein-Personen-Haushalte besitzen ein E-Auto. Fast die Hälfte der fünf Personen Haushalte und mehr verfügen über mindestens ein E-Auto (rein elektrisch bzw. hybrid). (vgl. Abb. 14)

Tabelle 9: E-Pkw-Verfügbarkeit je Haushalt (Elektro- bzw. Hybridantrieb)

Verfügbarkeit Elektro-Pkw je Haushalt	Stadt Friedberg 2021 (n = 1.109)
Kein Pkw bzw. keine Angabe	88 %
Ein Pkw	10 %
Zwei Pkw	2 %
	100 %
Elektro-Pkw-Dichte auf 1.000 Einwohner	47

Abb. 14: E-Pkw (Elektro- bzw. Hybridantrieb) im Haushalt nach Haushaltsgröße (n = 344)



Fahrradausstattung

Fast 85 % der befragten Haushalte der Stadt Friedberg verfügen über mindestens ein fahrbereites Fahrrad (konventionell oder elektrisch angetrieben/unterstützt). Fast drei Viertel der Haushalte verfügen über mindestens zwei Fahrräder. Diese hohe Zahl lässt sich u. a. mit der Covid-19-Pandemie und dem damit verbundenen

Anstieg an Fahrradkäufen insbesondere für den Freizeitbedarf erklären. Die hohe Verfügbarkeit an Fahrrädern innerhalb Friedbergs liegt somit deutlich über dem Bundesdurchschnitt, welcher jedoch vor der Covid-19-Pandemie erfasst wurde. Die errechnete Fahrrad-dichte in Friedberg liegt bei 923 Fahrrädern auf 1.000 Einwohner. (vgl. Tabelle 10)

Tabelle 10: Fahrrad-Verfügbarkeit (konventionell/Elektrofahrrad – E-Bike/Pedelec) je Haushalt

Verfügbarkeit (fahrbereiter) Fahrräder je Haushalt	Stadt Friedberg 2021 (n = 1.109)	Landkreis Augsburg 2019 (n = 1.877)	Städtischer Kreis – MiD 2017	MiD 2017
Kein Fahrrad bzw. keine Angabe	15 %	11 %	25 %	22 %
Ein Fahrrad	10 %	22 %	25 %	25 %
Zwei Fahrräder	24 %	29 %	23 %	25 %
Drei und mehr Fahrräder	51 %	38 %	26 %	28 %
	100 %	100 %	99 %	100 %
Fahrraddichte auf 1.000 Einwohner	923	952	k. A.	k. A.

Der Anteil an konventionellen Fahrrädern ist dabei deutlich der höchste. Dennoch geben bereits 31 % der Personen an, dass sie mindestens ein Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec)⁶ im Haushalt besitzen. Dieser Anteil liegt im Vergleich zu anderen aktuellen Mobilitätsuntersuchungen auf einem relativ guten Niveau. Vor dem Hintergrund des anhaltenden Marktbooms der Elektrofahrräder wird dieser Anteil in den nächsten Jahren wahrscheinlich noch weiter steigen. Dies kann insbesondere ein Potenzial für eine verstärkte Fahrradnutzung allgemein sowie für die Radnutzung im Alltags-/Berufsverkehr sein.

Zeitkartenbesitz für den öffentlichen Personennahverkehr

Von den befragten Friedberger Einwohner:innen besitzen 15 % eine Zeitkarte (bspw. Wochen-, Monatskarte oder Semesterticket) für den öffentlichen Personennahverkehr. Dieser Wert liegt unter dem Niveau vergleichbarer Städte. (vgl. Tabelle 11)

Im Hinblick auf den Gesamtbesitz von Zeitkarten für den öffentlichen Personennahverkehr besitzt das Schülerticket mit 33 % die höchste Verfügbarkeit. Am zweithäufigsten besitzen die Befragten

das sogenannte Mobil-Abo. Hierbei handelt sich um eine Jahreskarte, welche in verschiedenen Ausführungen verfügbar ist.

Der Anteil der Semestertickets beträgt 15 %. Der Anteil an Firmen-/Jobtickets beträgt 4 %.

In Bezug auf die verschiedenen Nutzer:innengruppen sind Studierende, Auszubildende und Schüler:innen die Gruppe, welche am häufigsten im Besitz einer ÖPNV-Zeitkarte ist, während andere Gruppen meist eine geringe Verfügbarkeit an ÖPNV-Zeitkarten aufweisen. Vergleicht man die Ergebnisse der Mobilitäts-erhebung in der Stadt Friedberg mit anderen Untersuchungsräumen, können ähnliche soziokulturell abhängige Besitzverhältnisse von ÖPNV-Zeitkarten festgestellt werden. Im Hinblick auf die abgefragte Bereitschaft zur Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs sind jedoch Steigerungspotenziale in der Gruppe der Erwerbstätigen und Senior:innen erkennbar. (vgl. Tabelle 12)

Tabelle 11: Besitz einer Zeitkarte für den öffentlichen Personennahverkehr

Besitz einer ÖPNV Zeitkarte (Personen ab 6 Jahren)	Stadt Friedberg 2021 (n = 1.086)	Landkreis Augsburg 2019 (n = 3.838)	Städtischer Kreis – MiD 2017	MiD 2017
Besitz ÖPNV-Karte	15 %	18 %	17 %	22 %
Davon:				
Jedermann-Monatskarte	4 %	3 %	9 %	12 %
Schülerticket	5 %	6 %	5 %	6 %
Firmen- /Jobticket	< 1 %	2 %	5 %	6 %
Semesterticket	2 %	2 %	4 %	4 %
Freifahrt mit Schwerbehindertenausweis	1 %	< 1 %	4 %	4 %
Sonstige Zeitkarten	3 %	2 %		
Keine ÖPNV-Zeitkarte	85 %	82 %	83 %	77 %
	101 %	98 %	101 %	99 %

Tabelle 12: Nutzer:innengruppen von ÖPNV-Zeitkarten

ÖPNV-Zeitkarte	Anteil	ÖPNV-Zeitkarte	Anteil
Studierende		Erwerbstätige	
Keine Zeitkarte	35 %	Keine Zeitkarte	89 %
Semesterticket	63 %	Mobil-Abo	5 %
		Bahn-Card	4 %
		Jobticket	1 %
Schüler:innen		Nicht Erwerbstätige	
Keine Zeitkarte	69 %	Keine Zeitkarte	92 %
Schülerticket	29 %	Mobil-Abo	4 %
Mobil-Abo	2 %	Bahn-Card	2 %
		Freifahrt mit Schwerbehindertenausweis	2 %

⁶ Das Pedelec (Pedal Electric Cycle) unterstützt den/die Fahrer:in mit einem Elektromotor bis maximal 250 Watt während des Tretens und nur bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h. Es wird in Deutschland häufig als E-Bike bezeichnet. Bei einem E-Bike handelt es sich jedoch um ein elektrisch motorisiertes Zweirad, welches auf Knopfdruck ohne Trittmunterstützung fährt.

Entfernung zur nächsten ÖPNV-Haltestelle

Die durchschnittlich angegebene Entfernung zwischen Wohnung und ÖPNV-Haltestelle beträgt rund 574 Meter. Insgesamt rund 58 % der Haushalte liegen in einer Entfernung von mindestens 400 m zur nächsten ÖPNV-Haltestelle; für 17 % der Haushalte liegt sie mehr als einen Kilometer entfernt. Mit einer durchschnittlichen Entfernung

von rund 574 Meter zur ÖPNV-Haltestelle ist die räumliche Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr unter Berücksichtigung der Raumstrukturen als passabel einzustufen (vgl. Tabelle 13). Insgesamt sind deutliche Unterschiede zwischen dem Stadtgebiet „Friedberg Hauptort“ und den übrigen Stadtteilen festzustellen.

Tabelle 13: Entfernung der Wohnung zur nächstgelegenen ÖPNV-Haltestelle

Entfernung der Wohnung zur nächstgelegenen ÖPNV-Haltestelle (alle Haushalte)	Stadt Friedberg 2021 (n = 1.107)
Unter 100 Meter	6 %
100 bis u. 200 Meter	8 %
200 bis u. 400 Meter	27 %
400 bis u. 1.000 Meter	41 %
1.000 Meter und mehr	18 %
	100 %
Durchschnitt (in Meter)	574 m
Median (in Meter)⁸	500 m

4.3 Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel (Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort)

Die Nutzungshäufigkeit der einzelnen Verkehrsmittel gibt an, wie häufig die Verkehrsmittel typischerweise von den Bewohner:innen der Stadt Friedberg an durchschnittlichen Werktagen (Dienstag, Mittwoch oder Donnerstag) genutzt werden. Dabei wurde in der vorliegenden Auswertung zwischen der Nutzungshäufigkeit für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort und der Nutzungshäufigkeit für die private Fortbewegung in der Freizeit unterschieden. Für sämtliche Angaben für den Zweck des Wegs zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort wurden ausschließlich erwerbstätige Personen (inkl. Auszubildende) bzw. Schüler:innen und Studierende berücksichtigt. (vgl. Abb. 15)

Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel (Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort)

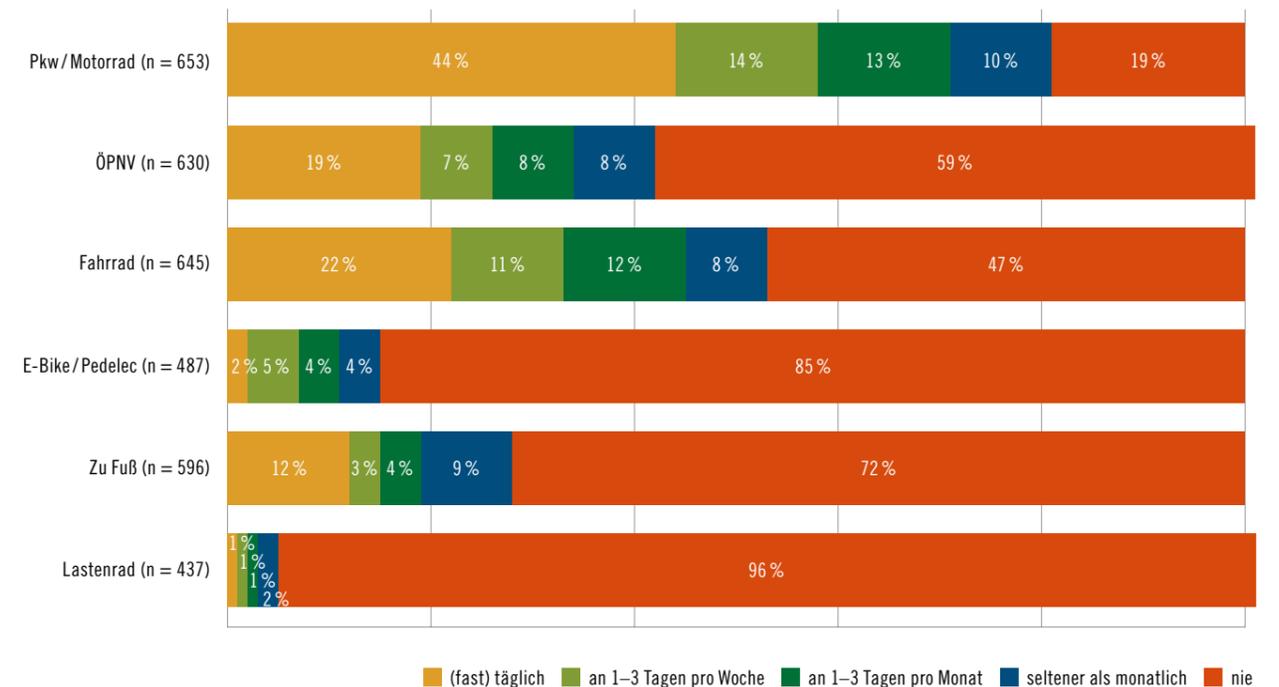
68 % der Befragten nutzen das Auto täglich oder mehrmals wöchentlich für den Weg zu ihrem Arbeits- bzw. Ausbildungsort, womit es sich um das am häufigsten genutzte Verkehrsmittel handelt. Im Vergleich zu anderen Erhebungen ist dieser Wert jedoch gering. Allerdings hat sich die Zahl an Home-Office Beschäftigten

aufgrund der Restriktionen durch die Hygienevorschriften zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie deutlich erhöht und erklärt u. a. diesen vergleichsweise niedrigen Wert (selbiges gilt auch für die Nutzungshäufigkeit des ÖPNV). Gegenüber der Pkw- bzw. Motorradnutzung wird der öffentliche Personennahverkehr von den meisten Bewohner:innen (75 %) selten oder gar nicht genutzt.

Das Fahrrad positioniert sich im Verkehrsmittelvergleich in der Mitte zwischen Auto- und öffentlichem Personennahverkehr und wird von zwei Drittel der Erwerbstätigen und Schüler:innen genutzt. Das Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec) wird von lediglich 7 % der Bevölkerung zum regelmäßigen Erreichen des Arbeits- bzw. Ausbildungsortes genutzt. Berücksichtigt man in der Auswertung jedoch die tatsächlichen Besitzer:innen eines Elektrofahrrads (E-Bike/Pedelec) so wird dieses von 19 % mindestens mehrmals wöchentlich genutzt.

Mehr als zwei Drittel der Berufstätigen nutzen das Auto regelmäßig (d. h. mindestens mehrmals wöchentlich) für den Weg zur Arbeit, womit diese Personengruppe diejenige mit der häufigsten Pkw-Nutzung ist. Jedoch gehören auch Auszubildende bereits zu den Stammnutzer:innen des Autos: fast jede:r Zweite von ihnen

Abb. 15: Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel (Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort)



nutzt das Auto ebenfalls mindestens mehrmals wöchentlich. Bei Schüler:innen hingegen nutzen lediglich 20 % regelmäßig das Auto. Dieser verhältnismäßig geringe Anteil kann darauf zurückzuführen sein, dass die eigenständige Mobilität mit dem Auto erst ab 18 Jahren möglich ist und in der Gruppe der Schüler:innen viele Personen unterhalb jener Altersgrenze subsumiert sind.

Dafür machen Studierende (68 % nutzen den öffentlichen Personennahverkehr mindestens mehrmals wöchentlich) und Auszubildende (73 % nutzen den öffentlichen Personennahverkehr mindestens mehrmals wöchentlich) den größten Teil der regelmäßigen Nutzer:innen des ÖPNV aus.

Trotzdem nutzen 48 % der Studierenden auch regelmäßig den Pkw für den Weg zur Universität oder Hochschule. Dies könnte in Zusammenhang damit stehen, dass das Augsburger Semesterticket nur in den Tarifzonen 10 und 20 (Stadt Augsburg + Gersthofen + Neusäß) des Augsburger Verkehrsverbundes gültig ist und für darüber hinausgehende Fahrten weitere Tickets erworben werden müssen. Dies betrifft allerdings spezifisch nur Studierende der Augsburger Hochschule für angewandte Wissenschaften und der Universität Augsburg, die ihren Wohnsitz in der Stadt Friedberg haben.

Bei Schüler:innen nutzt mehr als jede:r Zweite regelmäßig den ÖPNV. Allerdings geben auch 36 % bzw. 29 % der Schüler:innen an, regelmäßig mit dem Fahrrad bzw. zu Fuß zur Schule zu fahren bzw. zu gehen. Aufgrund der hohen Verfügbarkeit der unterschiedlichen Schularten in der Stadt Friedberg bzw. der räumlichen Nähe zum Augsburger Stadtteil Hochzoll (Rudolf-Diesel-Gymnasium) erscheint der Wert plausibel. Erwerbstätige nutzen hingegen den öffentlichen Personennahverkehr nur äußerst selten: Lediglich 14 % der Erwerbstätigen fahren mindestens mehrmals wöchentlich mit dem ÖPNV zur Arbeit. Insbesondere bei den Erwerbstätigen bestehen somit Potenziale, welche genutzt werden können.

Die größte Nutzer:innengruppe der Fahrradfahrenden ist mit 59 % die Gruppe der Auszubildenden. Bei den Erwerbstätigen nutzt immerhin fast jede:r Dritte das Fahrrad mindestens mehrmals wöchentlich für den Weg zur Arbeit. Allerdings befinden sich in dieser Personengruppe auch ein Großteil der Pendler:innen, welche außerhalb des Stadtgebiets von Friedberg bzw. Augsburg arbeiten. Der Umfang der Erwerbstätigkeit hat keinen Einfluss auf die Fahrradnutzung. Vollzeiterwerbstätige nutzen genauso häufig das Fahrrad wie Teilzeiterwerbstätige. (vgl. Abb. 16)

festzustellen, die über beide Fahrradtypen (Elektrofahrrad und klassisches Fahrrad) verfügen. So wird das konventionelle Fahrrad für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz durchaus häufiger genutzt als das Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec). Eine Begründung hierfür liegt nicht vor. (vgl. Abb. 17 und Abb. 18)

Bei der Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs zeigt sich ein starker Zusammenhang zwischen Inhaber:innen von Zeitkarten für den öffentlichen Nahverkehr und deren Nutzung: 77 % der Zeitkarteninhaber:innen nutzen das ÖPNV-Angebot mehrmals wöchentlich.

Unterschiede der Nutzungshäufigkeit sind nur bei Personen

Abb. 16: Regelmäßige Verkehrsmittelnutzung für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort nach Personengruppen im Vergleich

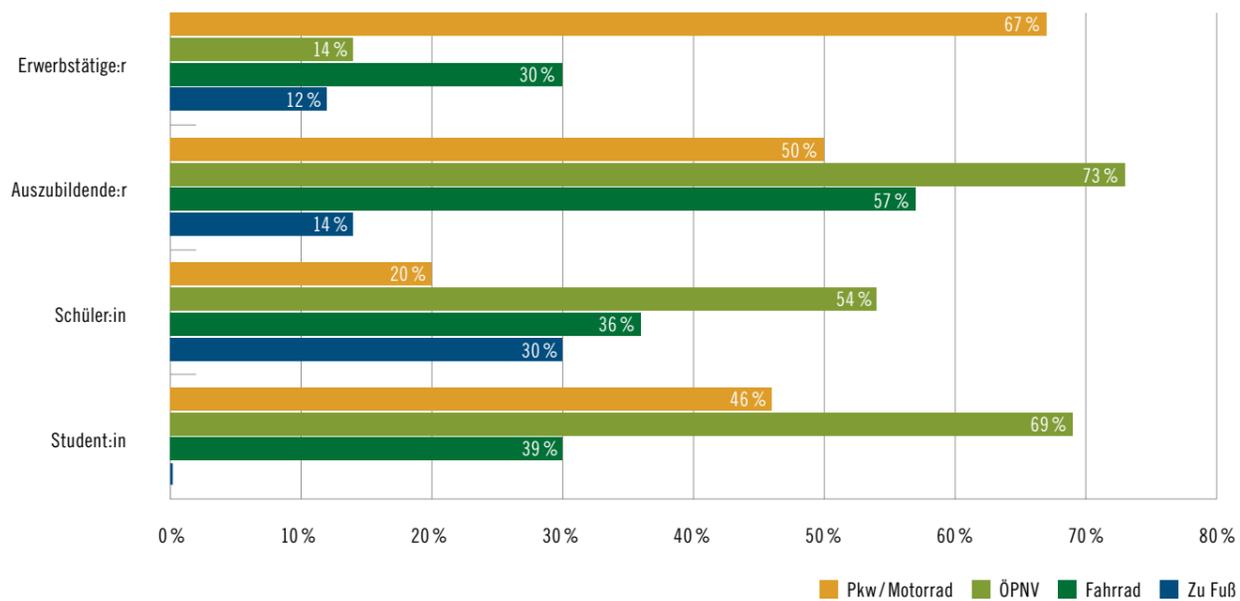


Abb. 17: Nutzungshäufigkeit für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort nach Art des Fahrrads

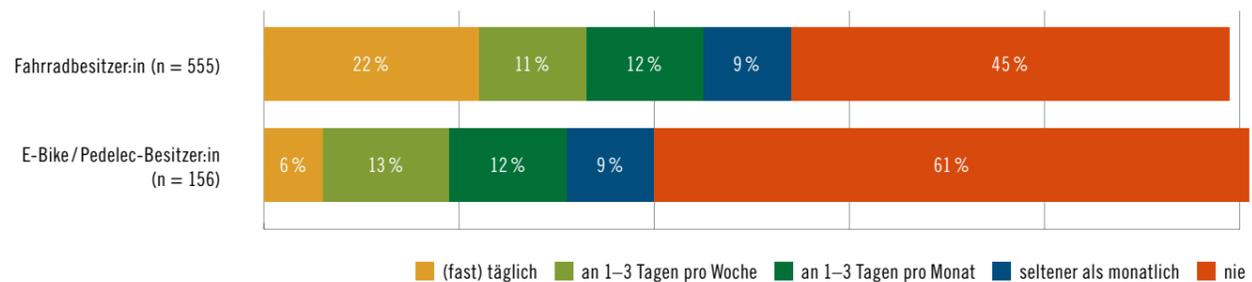
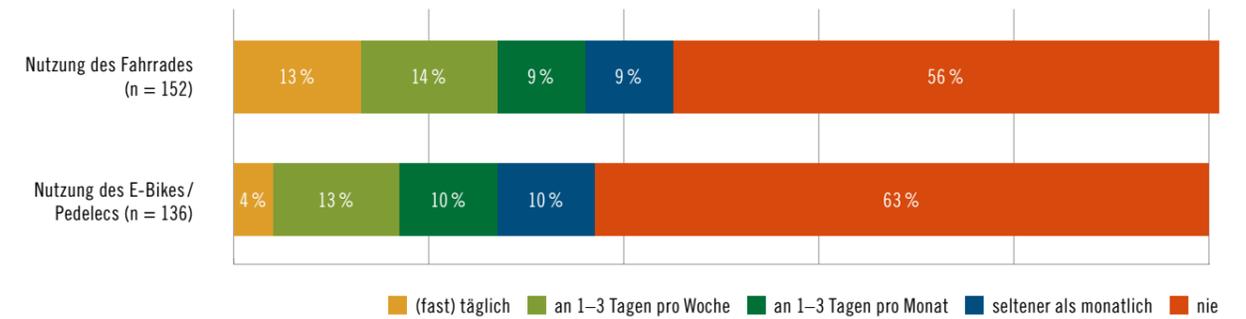


Abb. 18: Nutzungshäufigkeit für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort von Besitzer:innen beider Fahrradtypen



Mobilitätstypen

Über die berufsbedingte Verkehrsmittelnutzung lassen sich mono- und multimodale Mobilitätstypen ableiten. 72% der Befragten geben an, überwiegend nur mit einem der abgefragten Verkehrsmittel (Pkw, Fahrrad, ÖPNV) regelmäßig unterwegs zu sein (monomodal). Lediglich 18% der Befragten sind multimodale Nutzer:innen, die mehrmals pro Woche unterschiedliche Verkehrsmittel zur Fortbewegung kombinieren. Der höchste Anteil innerhalb der multimodalen Nutzer:innen wird vor allem durch den multimodalen Einsatz von ÖPNV und Fahrrad erreicht. Allerdings ist die Gruppe

der „wenig Mobilien“ im Vergleich mit 9% der Befragten überdurchschnittlich hoch. Dies kann auf die stark zugenommene Quote an Home- Office Beschäftigten aufgrund der Covid-19-Pandemie zurückzuführen sein.

Das Auto dominiert als Verkehrsmittel klar die Mobilität der Stadt Friedberg, wird jedoch stark vom Fahrrad ergänzt. Der öffentliche Personennahverkehr spielt (auch in Kombination mit anderen Verkehrsmitteln) hingegen nur eine untergeordnete Rolle. (vgl. Tabelle 14)

Tabelle 14: Typen der Verkehrsmittelnutzung⁷ für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort

Mobilitätstypen in % (Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort)	Stadt Friedberg 2021 (n = 588)
Monomodale Nutzer	72%
Pkw-Monomodale	45%
Fahrrad-Monomodale	17%
ÖPNV-Monomodale	10%
Multimodale Nutzer	18%
Pkw/Rad-Multimodale	6%
Pkw/ÖPNV-Multimodale	4%
Fahrrad/ÖPNV-Multimodale	7%
Pkw/Fahrrad/ÖPNV-Multimodale	1%
Wenig Mobile	9%
	99%

⁷ Die Typen der Verkehrsmittelnutzung wurden anhand des im Wegeprotokoll angegebenen Zwecks „Weg zum Arbeitsplatz bzw. zur Schule, Ausbildung, Hochschule“ eingeteilt. „Wenig mobile“ Personen wurden anhand der Angabe, dass sie maximal ein- bis zweimal wöchentlich ein Verkehrsmittel nutzen, identifiziert. Wenn eine befragte Person nur eines der drei Verkehrsmittel (Pkw, Fahrrad (konventionell und elektrisch unterstützt) oder ÖPNV) mind. einmal pro Woche nutzt, wurde diese Person als monomodal verkehrsmittelnutzend eingestuft. Im Fall der (fast) täglichen Nutzung eines Verkehrsmittels und bei Kombination desselben mit einem weiteren Verkehrsmittel an 3–4 Tagen die Woche, wurde die Person als multimodal verkehrsmittelnutzend kategorisiert.

Wertet man die Mobilitätstypen nach Erwerbsstatus aus, zeigen sich folgende Unterschiede: 48 % der Erwerbstätigen sind monomodale Pkw-Nutzer:innen. Bei Studierenden gibt es mit 29 % ebenfalls einen hohen Anteil an Pkw-Monomodalen. Etwa 7 % der Erwerbstätigen gelten als wenig Mobile, d. h. sie haben angegeben, dass sie die benannten Verkehrsmittel nicht mehrmals wöchentlich nutzen. Diese Zahl ist im Vergleich zu anderen Untersuchungen⁸ sehr hoch. Das kann bedingt durch die Covid-19-Pandemie und den damit zusammenhängenden Anstieg an Home-Office Möglichkeiten sein. Da zu erwarten ist, dass auch in Zukunft die Home-Office Möglichkeiten weiter ansteigen bzw. auf vergleichbarem Niveau verbleiben, spricht dies für eine Abnahme der berufsbedingten Mobilität bei Berufstätigen im Stadtgebiet Friedberg. Den größten Anteil der monomodalen ÖPNV-Nutzer:innen

machen Schüler:innen sowie Studierende aus (23 % bzw. 19 %). Bei den Erwerbstätigen nutzen lediglich 5 % ausschließlich den ÖPNV zum Zwecke der berufsbedingten Fortbewegung.

Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort

Rund 63 % der Nutzer:innen des öffentlichen Personennahverkehrs der Stadt Friedberg besitzen eine Zeitkarte. Hieraus lässt sich ableiten, dass der Großteil der ÖPNV-Nutzenden Stammkund:innen sind und nur wenige Personen den ÖPNV für gelegentliche Fahrten zur Arbeit bzw. Ausbildung nutzen. Dementsprechend sind in diesem Zusammenhang Potenziale vorhanden, die es auszuschöpfen gilt, um mehr Kund:innen für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs zu gewinnen. (vgl. Tabelle 15)

Tabelle 15: Erwerbs- und ÖPNV-Nutzerstrukturen bei der Nutzung von ÖPNV für den Weg zu Arbeits- bzw. Ausbildungsort

Erwerbsstrukturelle Merkmale (in %)		Regelmäßige ÖPNV-Nutzer:innen innerhalb der Erwerbssituation bzw. ÖPNV-Nutzerstruktur
Erwerbsstrukturelle Merkmale und ÖPNV-Nutzerstruktur (in %) (n = 745)		
Erwerbstätige	74 %	14 %
Auszubildende	3 %	73 %
Studierende	5 %	70 %
Schüler:innen	17 %	54 %
ÖPNV-Nutzerstrukturen		
Besitz-ÖPNV-Zeitkarte	15 %	78 %
ÖPNV-Nutzung mind. wöchentlich	25 %	100 %
Bewertung des ÖPNV-System (Ø-Note)	3,36	3,41

Überdurchschnittlich viele der Auszubildenden, Studierenden und Schüler:innen nutzen in Friedberg laut eigener Angabe den ÖPNV. Auffällig ist der geringe Anteil der Erwerbstätigen, von denen nur 14 % regelmäßig den ÖPNV nutzen, um ihren Arbeitsweg zu bestreiten.

Die Gesamtheit der regelmäßig ÖPNV-Nutzenden bewertet die Qualität des vorhandenen Angebots und hiermit verbundenen Services mit 3,41 als Durchschnittsnote geringfügig schlechter als der Durchschnitt der Erwerbstätigen dies tut. Da es sich bei den

Erwerbstätigen um die größte Nutzer:innengruppe handelt, bestehen hier die größten Potenziale.

Arbeits- und Ausbildungsorte

Ca. 38 % der Erwerbstätigen der Stadt Friedberg haben ihren Arbeitsplatz innerhalb der Stadt Friedberg, ca. die Hälfte davon sogar im eigenen Ortsteil. Dementsprechend verlassen fast zwei Drittel der Erwerbstätigen das Stadtgebiet Friedberg, um ihren Arbeits- bzw. Ausbildungsort zu erreichen. (vgl. Tabelle 16)

Tabelle 16: Räumliche Lage des Arbeits- und Ausbildungsplatzes

Orte des Ausbildungs- /Arbeitsplatzes (Personen ab 6 Jahren) (in %)	Stadt Friedberg 2021 (n = 749)
Innerhalb des eigenen Ortsteils	18 %
Innerhalb der Stadt Friedberg, aber außerhalb des eigenen Ortsteils	20 %
Außerhalb der Stadt Friedberg	62 %
	100 %

Den größten Anteil an Personen, die ihren Arbeits- bzw. Ausbildungsort innerhalb des eigenen Ortsteils haben, sind Personen mit dem Wohnort „Friedberg Hauptort“ (76 %), gefolgt von „Stätzing“ (9 %) und Ottmaring (4 %).

Das relevanteste Arbeitsplatz-Ziel ist aber die Stadt Augsburg. (vgl. Tabelle 17)

Tabelle 17: Arbeitsplatz- und Ausbildungsort außerhalb der Stadt Friedberg

Orte des Ausbildungs- /Arbeitsplatzes (Personen ab 6 Jahren) (in %)	Stadt Friedberg 2021 (n = 459)
Augsburg	54 %
München	19 %
Landkreis Augsburg ⁹	7 %
Aichach	3 %
Donauwörth	< 1 %
Ingolstadt	< 1 %
Kissing	1 %
Landsberg am Lech	< 1 %
Übriges Bayern	13 %
Übriges Deutschland	< 1 %
	100 %

Entfernung zum Arbeits- und Ausbildungsort

Die Entfernung zum Arbeitsplatz variiert entsprechend der räumlichen Verteilung der Arbeits- und Ausbildungsplätze. Da Schulwege im Vergleich zu den Arbeitswegen in der Regel deutlich kürzer sind, werden im Folgenden ausschließlich Erwerbstätige (in Vollzeit und Teilzeit) und Auszubildende betrachtet.

Durchschnittlich pendelt ein:e Erwerbstätige:r der Stadt Friedberg etwa 27 km zum Arbeitsplatz. 16 % der Arbeitsplätze liegen näher als 5 km vom Wohnort entfernt, sodass sie mit dem Fahrrad

gut zu erreichen sind. Entfernungen im Bereich von 5 bis 10 km können ebenfalls noch mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Im Hinblick auf die 16 % der Arbeits- und Ausbildungsplätze, die in diesem Entfernungsbereich liegen, bestehen Potenziale durch die Nutzung von Elektrofahrrädern (E-Bike/Pedelec). Knapp ein Drittel der Arbeitsplatzstandorte von Erwerbstätigen der Stadt Friedberg liegt jedoch 20 km oder mehr vom Wohnort entfernt. Auf diesen Distanzen gewinnt neben dem Auto als etabliertes Verkehrsmittel der öffentliche Personennahverkehr an Bedeutung und sollte entsprechend gefördert werden. (vgl. Tabelle 18)

⁸ Vergleichbare Mobilitätshebungen untersuchten der Mobilitätstypen nicht differenziert nach Mobilität zu Erreichung des Arbeits- bzw. Ausbildungsortes und Mobilität zur privaten Fortbewegung.

⁹ Unter Landkreis Augsburg wurden die Orte Gersthofen (Stadt), Schwabmünchen (Stadt), Neusäß (Stadt), Königsbrunn (Stadt), Bobingen, Meitingen (Markt), Zuzmarshausen (Markt) und Diedorf (Markt) zusammengefasst.

Tabelle 18: Entfernung zum Arbeitsplatz von der Wohnung

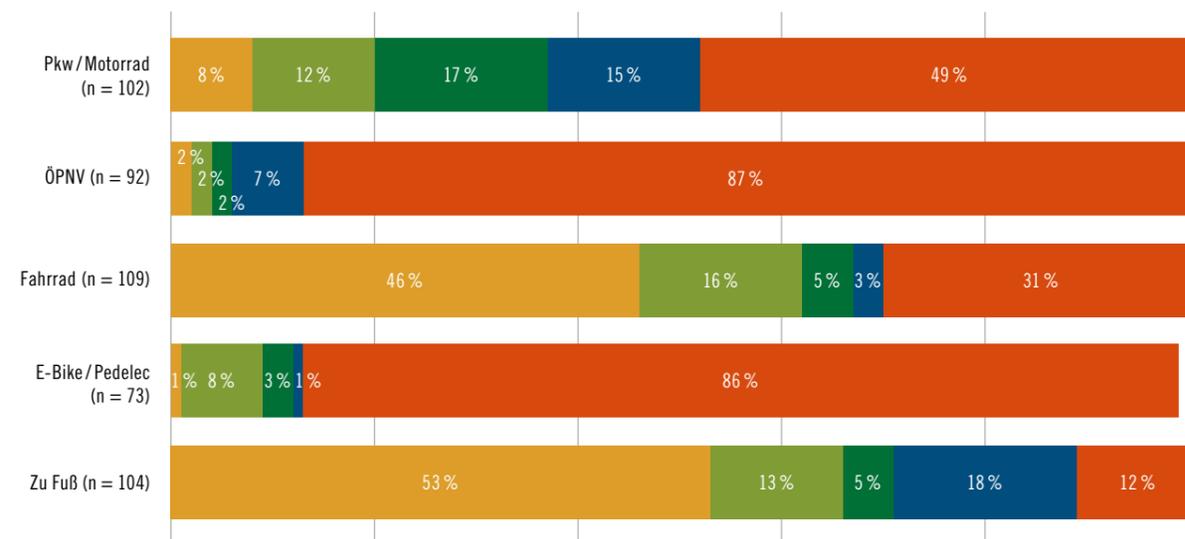
Entfernung zum Arbeitsplatz (Personen ab 6 Jahren) (in %)	Stadt Friedberg 2021 (n = 561)
Unter 5 km	16 %
5 km bis unter 10 km	16 %
10 km bis unter 20 km	37 %
20 km bis unter 50 km	6 %
50 km und mehr	25 %
	100 %
Durchschnitt	26,6 km

Für die Verkehrsmittelwahl ist die Lage und Entfernung des Arbeitsplatzes von entscheidender Bedeutung. (vgl. Abb. 19 – 21)

Arbeitswege innerhalb des Ortsteils werden zu Fuß oder mit dem Fahrrad regelmäßig zurückgelegt. Im Vergleich zu anderen Untersuchungsräumen liegt in Friedberg insbesondere der Fahrradanteil auf Wegen innerhalb des eigenen Wohnortes auf einem hohen Niveau. (vgl. Abb. 19)

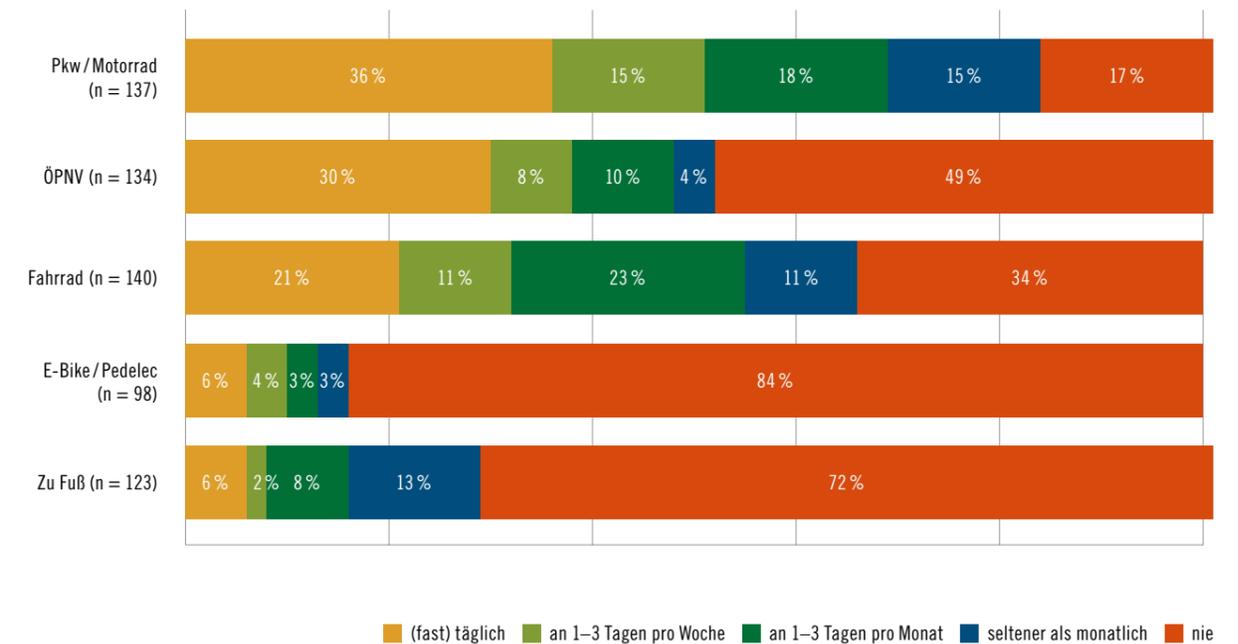
Bei Arbeitswegen außerhalb des eigenen Wohnortes ($\emptyset < 10$ km), aber innerhalb der Stadt Friedberg ist der Pkw das bevorzugte Verkehrsmittelwahl mit 51 % regelmäßiger Nutzung. Das Fahrrad wird mit ca. 32 % ebenfalls regelmäßig für diese Wegstrecke genutzt. Zudem wird das Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec) im Vergleich zu Wegstrecken bei Arbeitsplätzen innerhalb des eigenen Wohnortes häufiger genutzt. Gleichzeitig nimmt die Anzahl an Erwerbstätigen, die zu Fuß zur Arbeit gehen, signifikant ab. (vgl. Abb. 20)

Abb. 19: Verkehrsmittelwahl nach dem Ort des Arbeitsplatzes (Arbeitsplatz innerhalb des eigenen Wohnortes)



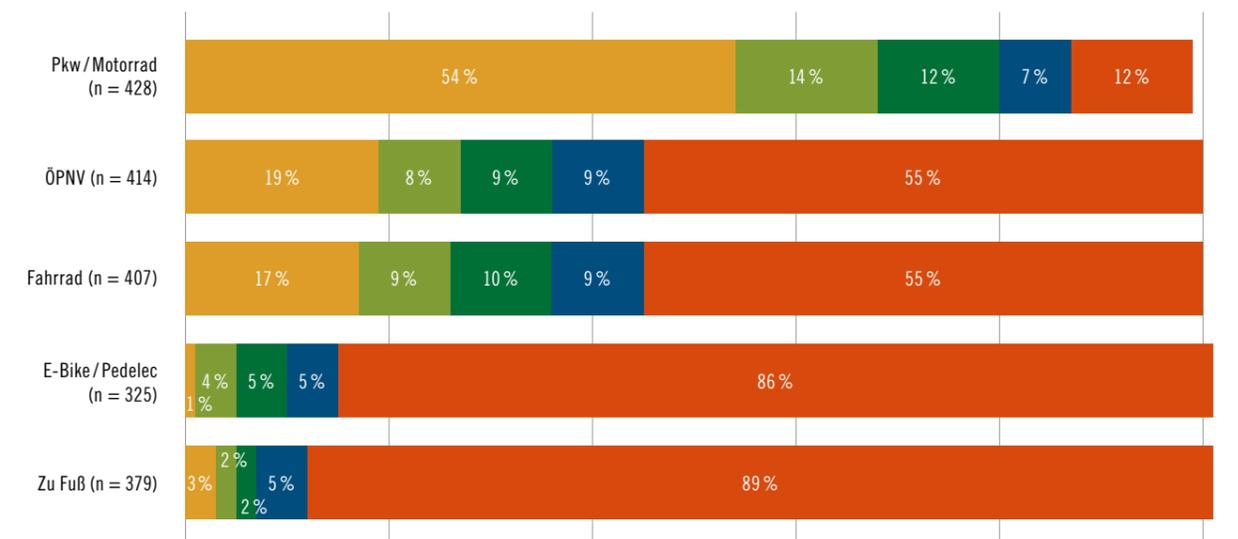
(fast) täglich an 1–3 Tagen pro Woche an 1–3 Tagen pro Monat seltener als monatlich nie

Abb. 20: Verkehrsmittelwahl nach dem Ort des Arbeitsplatzes (Arbeitsplatz außerhalb des eigenen Wohnortes)



(fast) täglich an 1–3 Tagen pro Woche an 1–3 Tagen pro Monat seltener als monatlich nie

Abb. 21: Verkehrsmittelwahl nach dem Ort des Arbeitsplatzes (Arbeitsplatz außerhalb der Stadt Friedberg)



(fast) täglich an 1–3 Tagen pro Woche an 1–3 Tagen pro Monat seltener als monatlich nie

Bei Arbeitswegen außerhalb der Stadtgrenze Friedberg gewinnen die öffentlichen Verkehrsmittel zunehmend an Bedeutung. 27 % der Erwerbstätigen nutzen das ÖPNV-System regelmäßig. Das Auto wird von über zwei Dritteln der Erwerbstätigen regelmäßig genutzt. Für den Arbeitsweg nach Augsburg nutzen 58 % der Erwerbstätigen regelmäßig den Pkw, 34 % öffentliche Verkehrsmittel und 37 % fahren mit dem Fahrrad bzw. Elektrifahrrad (E-Bike/Pedelec). Dies kann insbesondere darauf zurückgeführt werden, dass die Stadt Augsburg, wo besonders viele Friedberger:innen arbeiten, in unmittelbarer Nähe liegt und daher noch mit dem Fahrrad zu erreichen ist. Zudem können durch die Nutzung des Fahrrads und des öffentlichen Personennahverkehrs Stressfaktoren wie Staus oder die schwierige Parksituation umgangen werden. (vgl. Abb. 21)

Zudem lässt sich die Verkehrsmittelwahl nach Entfernung zum Arbeitsplatz weiter untersuchen. Erwerbstätige nutzen hauptsächlich regelmäßig das Auto, sobald der Arbeitsweg länger als 5 km ist. Insbesondere in den Entfernungsklassen zwischen 5 km und 20 km lassen sich noch Verlagerungspotenziale auf nicht-motorisierte Mobilitätsformen identifizieren. In den höheren Entfernungsklassen hingegen könnten noch weitere Wege im Berufsverkehr auf den ÖPNV verlagert werden. Denn auch hier liegen die Anteile des ÖPNV teilweise im eher geringen Bereich. Das Fahrrad wird hauptsächlich für Wegstrecken bis zu 20 km genutzt. Im Bereich unter 5 km wird das Rad bzw. der Fußweg hauptsächlich regelmäßig genutzt. Insbesondere bei einer Wegstrecke von 5 km bis 10 km besteht noch Verlagerungspotenzial auf das Fahrrad. (vgl. Abb. 22–25)

Abb. 22: Pkw-Nutzung nach Entfernung des Arbeitsplatzes zur Wohnung

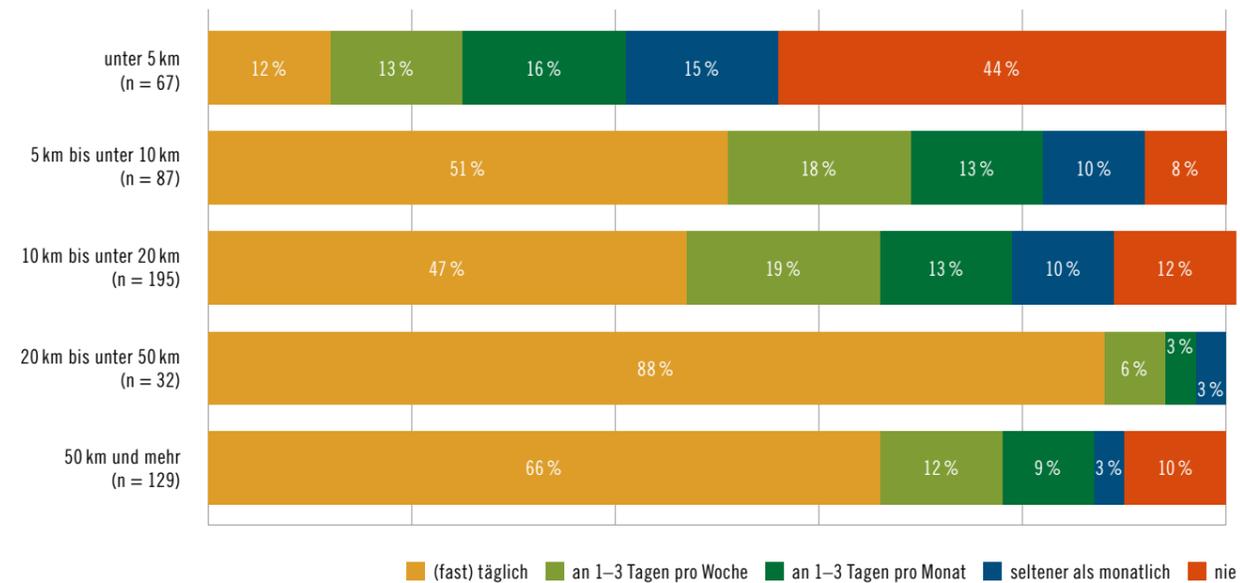


Abb. 23: ÖPNV-Nutzung nach Entfernung des Arbeitsplatzes zur Wohnung



Abb. 24: Fahrrad-Nutzung nach Entfernung des Arbeitsplatzes zur Wohnung

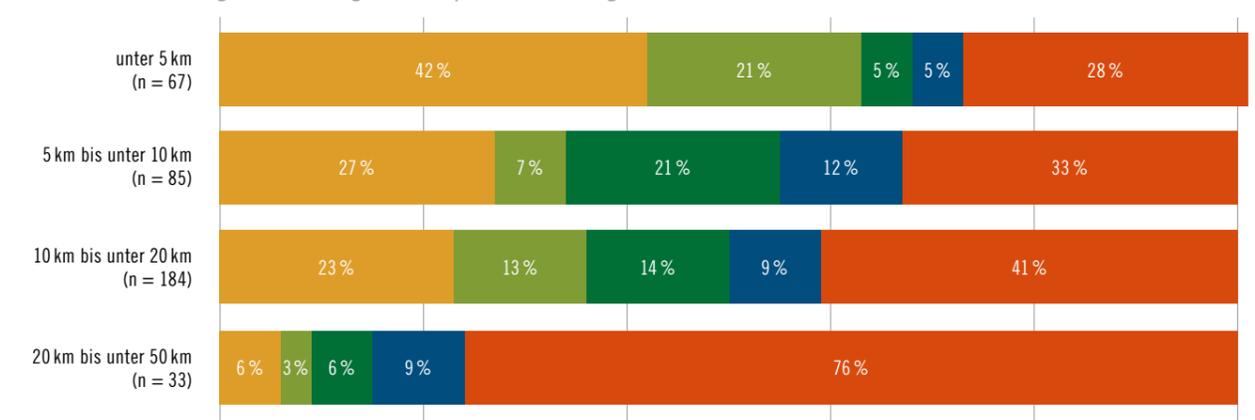
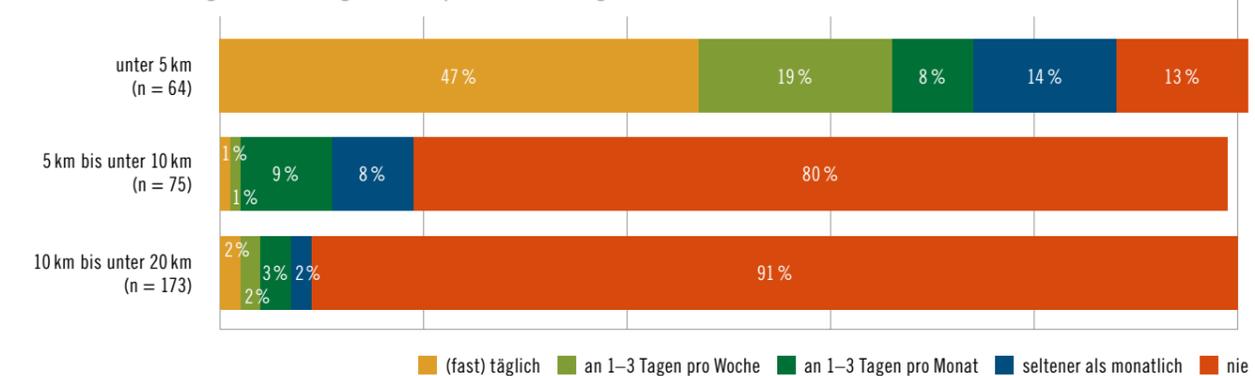


Abb. 25: Zu Fuß-Nutzung nach Entfernung des Arbeitsplatzes zur Wohnung



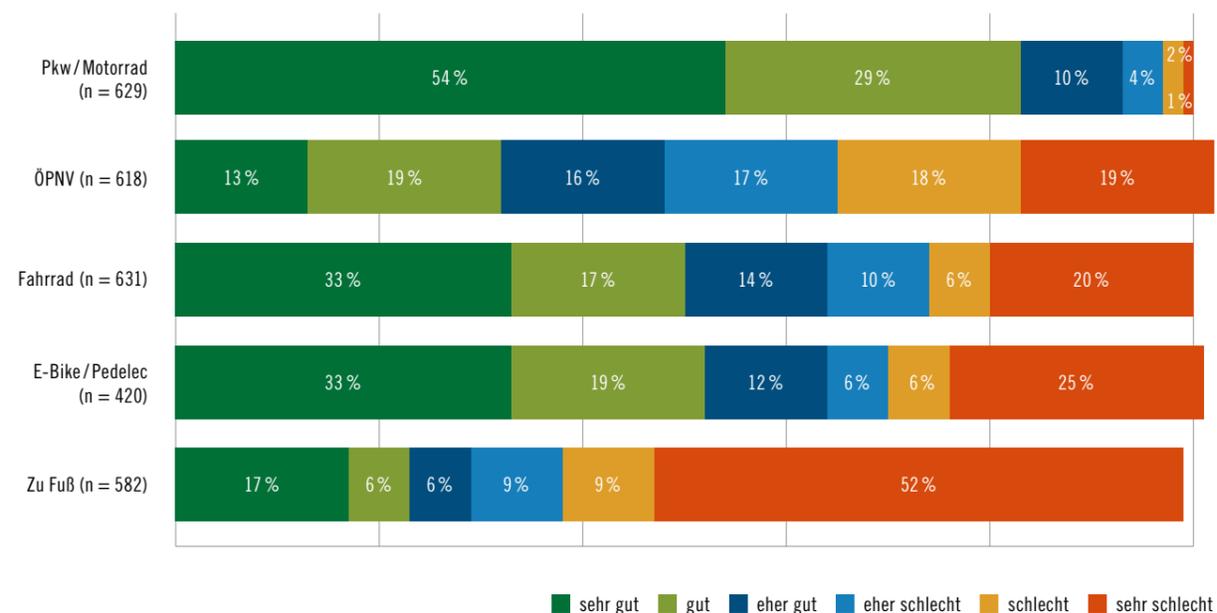
Bewertung der Erreichbarkeit

Die Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes wird mit dem Auto am besten bewertet. Nur in Einzelfällen wird die Erreichbarkeit des Arbeits- und Ausbildungsplatzes mit dem Pkw als mangelhaft oder ungenügend bewertet und auch befriedigende oder ausreichende Noten wurden vergleichsweise selten für die Erreichbarkeit mit dem Pkw vergeben.

Im Hinblick auf die Erreichbarkeit des Arbeits- und Ausbildungsplatzes mit dem ÖPNV geben 54 % der Befragten an, dass sie diese als bestenfalls ausreichend einschätzen. Nur ein Drittel der Befragten bewertet den ÖPNV für die Fahrt zur Arbeits- bzw. Ausbildungsstätte als gut oder sehr gut. Hingegen wird die Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes mit dem Fahrrad bzw. Elektrofahrzeug (E-Bike/Pedelec) von der Hälfte der Befragten als sehr gut oder gut bewertet. Allerdings weist das Fahrrad hier gemeinsam mit dem

ÖPNV vergleichsweise die größten Kontraste zwischen schlechten und guten Bewertungen auf. Dies ist vor allem auf eine große Spannweite der Entfernungen zum Arbeitsplatz zurückzuführen. Während ca. ein Drittel der Erwerbstätigen die Erreichbarkeit ihres Arbeitsplatzes mit dem Fahrrad als sehr gut bewertet, sind es auch fast ein Fünftel, die die Erreichbarkeit mit dem Fahrrad als sehr schlecht einstufen. Die Bewertung mit dem Elektrofahrzeug (E-Bike/Pedelec) fällt marginal schlechter aus, allerdings äußerten sich hierzu auch insgesamt weniger Personen. Betrachtet man die Aussagen derer, die entweder nur ein Elektrofahrzeug (E-Bike/Pedelec) besitzen oder derer, die beide Fahrradtypen besitzen, schneidet das Fahrrad bei der Bewertung im Vergleich nur geringfügig besser ab. Dies kann mit der größeren Reichweite der Elektrofahräder (E-Bike/Pedelec), die ihre Nutzung auf dem Weg zur Arbeit attraktiver macht, begründet werden. (vgl. Abb. 26)

Abb. 26: Bewertung der Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes nach Verkehrsmitteln



Insbesondere die Bewertung der Erreichbarkeit des Ausbildungs- und Arbeitsplatzes mit dem Fahrrad oder zu Fuß korreliert mit der Lage bzw. Entfernung der Ausbildungs- und Arbeitsstätte von der jeweiligen Wohnung. Liegt der Ausbildungs- bzw. Arbeitsort weiter entfernt, wird die Erreichbarkeit als schlechter eingestuft. Das Auto hingegen ist im Hinblick hierauf distanzunempfindlich, sodass die Lage bzw. Entfernung die Bewertung der Erreichbarkeit kaum beeinflusst.

Beim ÖPNV wird besonders die Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen schlecht bewertet, die entweder innerhalb des eigenen Ortsteils oder außerhalb der Stadt Friedberg, aber nicht in der Stadt Augsburg liegen. Dies liegt möglicherweise daran, dass einige Verbindungen mit hohen Umwegen und einem unverhältnismäßig hohem Zeitaufwand verbunden sind. (vgl. Tabelle 19)

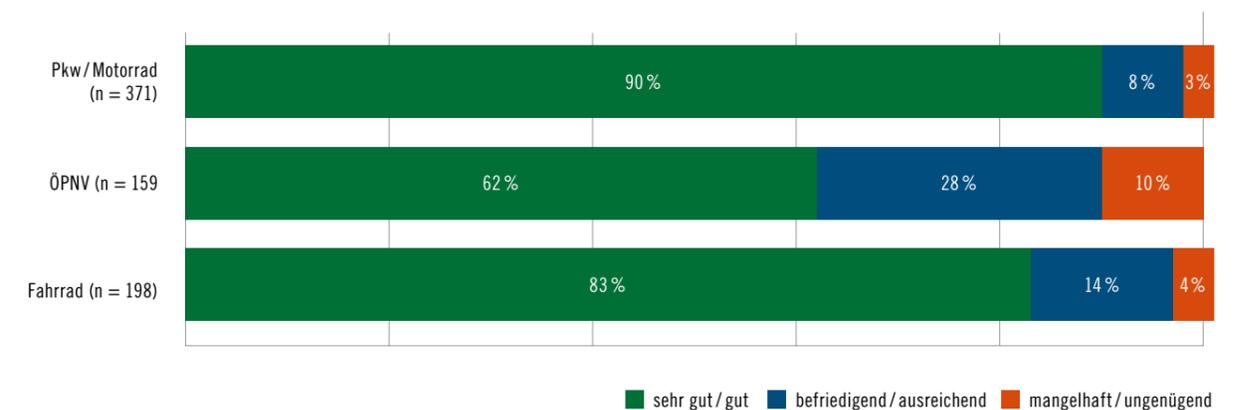
Tabelle 19: Bewertung der Erreichbarkeit nach Lage des Arbeits-/Ausbildungsplatzes (n = 630)

Anteil derjenigen, die die Erreichbarkeit des Arbeits-/Ausbildungsplatzes als sehr gut oder gut bewerten (in %)	Pkw/Motorrad	ÖPNV	Fahrrad
Arbeits-/Ausbildungsstätte im eigenen Ortsteil	83 %	24 %	80 %
Arbeits-/Ausbildungsstätte außerhalb des Ortsteils, aber in der Stadt Friedberg	92 %	48 %	74 %
Stadt Augsburg	78 %	34 %	53 %
Außerhalb der Stadt Friedberg (nicht Stadt Augsburg)	85 %	30 %	49 %

Wird die Erreichbarkeit des Arbeits- bzw. Ausbildungsorts mit einem Verkehrsmittel besser eingestuft, wird dieses automatisch auch regelmäßiger genutzt. Insbesondere im Hinblick auf die Nutzung des Fahrrads als Verkehrsmittel spielt die Entfernung des Arbeits- und Ausbildungsplatzes eine Rolle: Arbeitswege von einer Länge

bis zu 20 km werden mit einer eher guten Erreichbarkeit bewertet, Arbeitswege von über 20 km werden von den Befragten hinsichtlich Ihrer Erreichbarkeit als ungenügend eingestuft. Die öffentlichen Verkehrsmittel werden von regelmäßigen Nutzer:innen mit 64 % überwiegend positiv bewertet. (vgl. Abb. 27)

Abb. 27: Bewertung der Erreichbarkeit bei regelmäßiger Verkehrsmittelnutzung



Bereitschaft Verkehrsmittelwahl

Zudem wurde erfragt, mit welchem Verkehrsmittel die erwerbstätigen Bürger:innen der Stadt Friedberg gerne den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz zurücklegen würden. Hiermit sollte die Bereitschaft einer bestimmten Verkehrsmittelnutzung sowie ein mögliches Verlagerungspotenzial beispielsweise vom Auto auf das Fahrrad untersucht werden. Im Bezug hierauf gaben ca. zwei Drittel der Personen an, dass sie gerne das Fahrrad für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort nutzen wollen würden. Bei der Pkw-Nutzung (59 %) bzw. bei der Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs (54 %) ist es mehr als jede:r zweite

Erwerbstätige, der die Verkehrsmittel gerne für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz nutzen möchte. Beim Elektrofahrzeug (E-Bike/Pedelec) sind es immerhin noch 49 % bzw. beim zu Fuß gehen 30 %. Das Lastenrad spielt bei der gewünschten Verkehrsmittelwahl nahezu keine Rolle. (vgl. Abb. 28)

Bei der Betrachtung des Verlagerungspotenzials ist zunächst entscheidend, welche aktuellen Verkehrsmittel regelmäßig von den jeweiligen Befragten genutzt werden. Circa die Hälfte der regelmäßigen Pkw/Motorrad-Nutzer:innen gibt an, ebenfalls gerne den ÖPNV bzw. das Elektrofahrzeug (E-Bike/Pedelec) für den Weg zum

Abb. 28: Bereitschaft zur Nutzung der Verkehrsmittel für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort

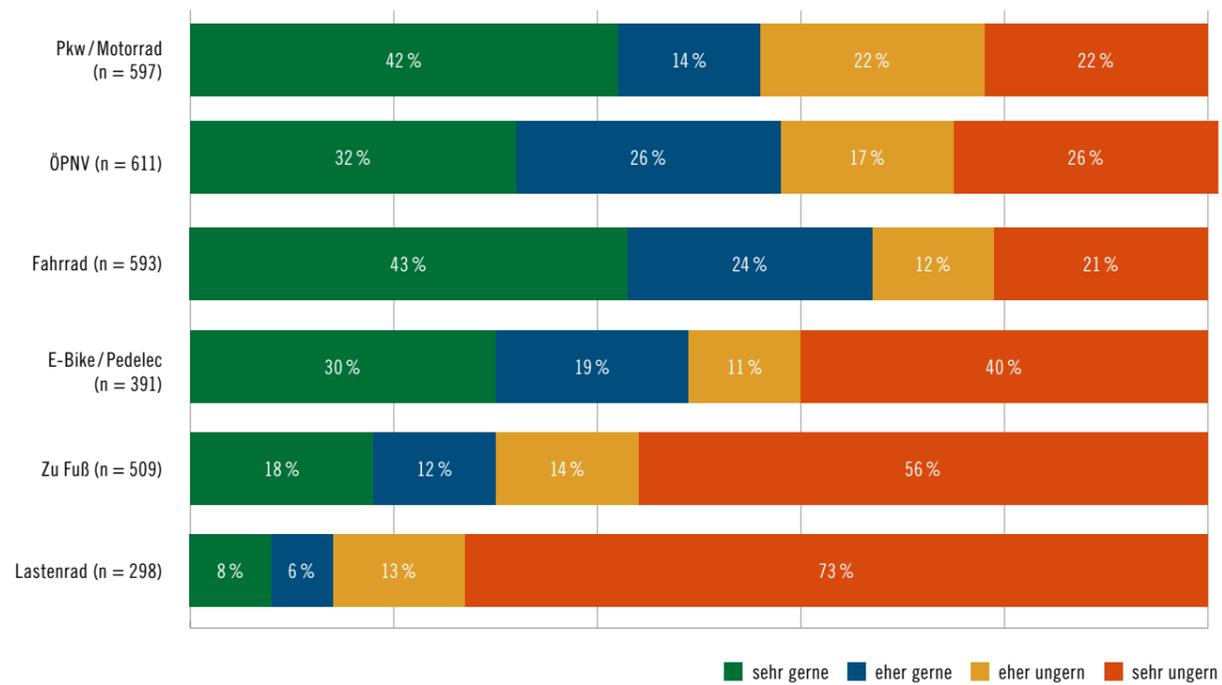
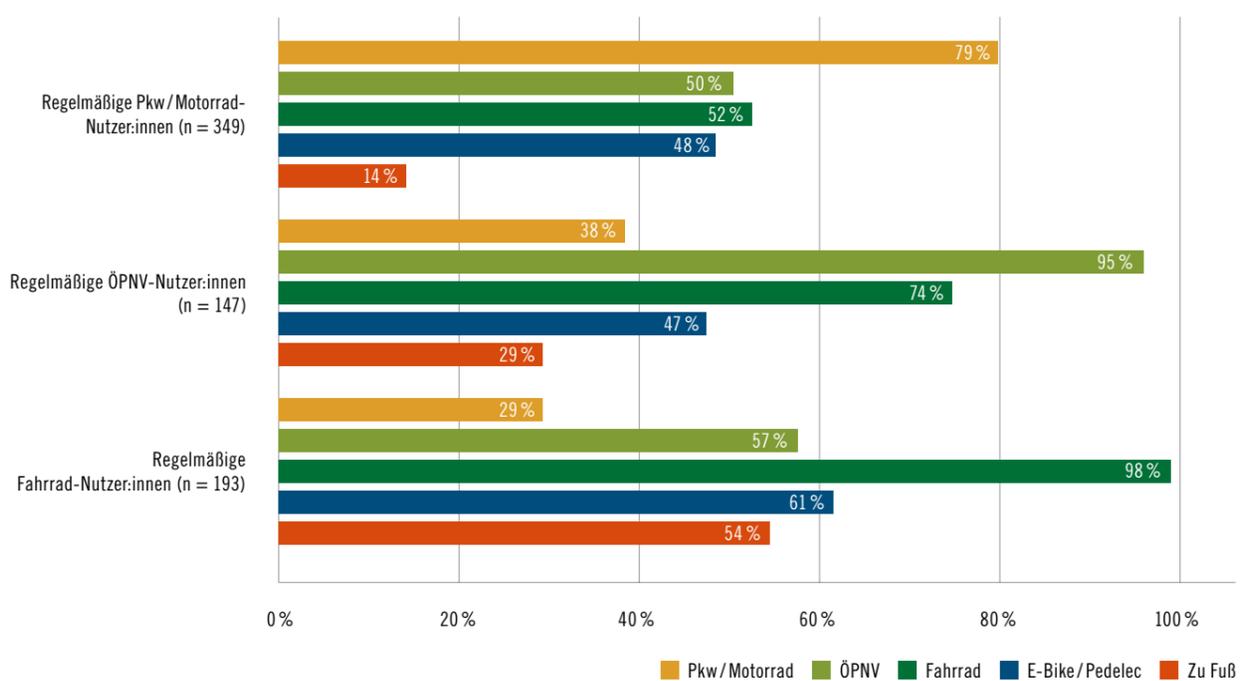


Abb. 29: Bereitschaft der Verkehrsmittelnutzung nach aktueller regelmäßiger Verkehrsmittelnutzung



Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz nutzen zu wollen. Dies zeigt, dass zumindest die Hälfte der Erwerbstätigen, die regelmäßig das Auto bzw. Motorrad für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz nutzen, bereit wären, auch die öffentlichen Verkehrsmittel bzw. ein Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec) zu nutzen. (vgl. Abb. 29)

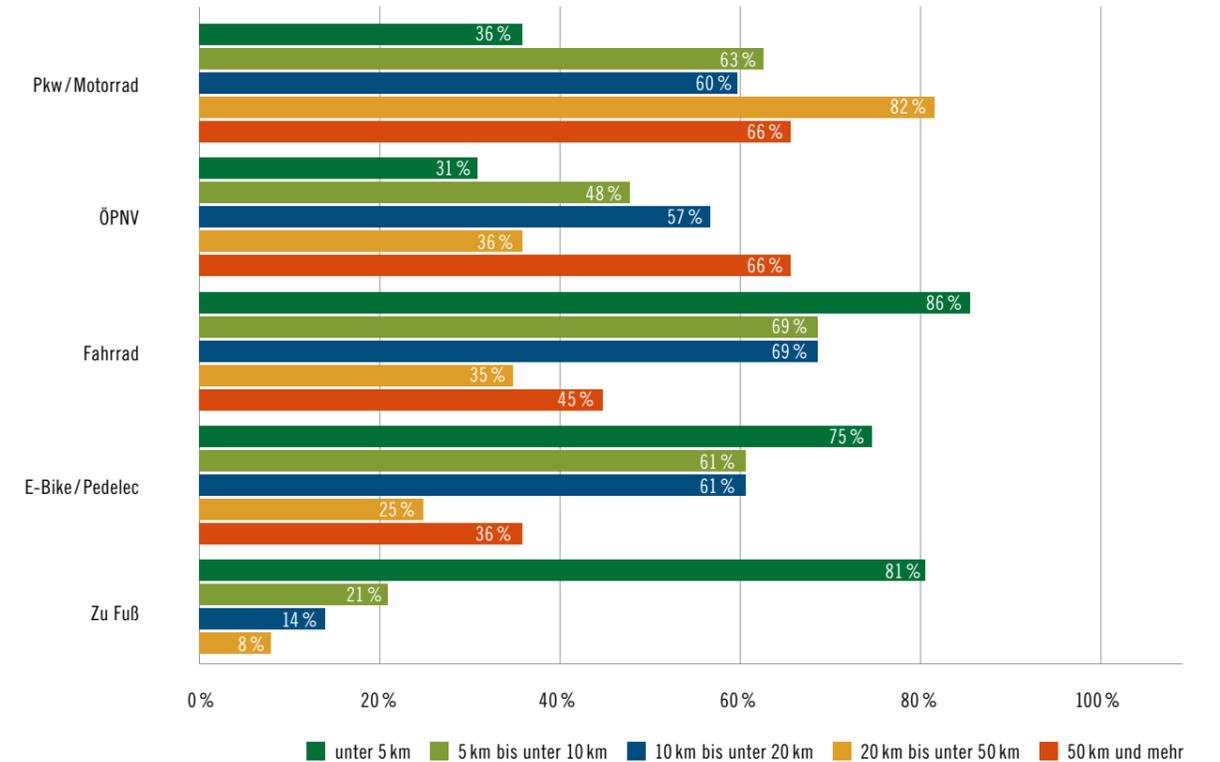
21% der regelmäßigen Pkw-Nutzenden geben auch an, dass sie ungern mit diesem Verkehrsmittel den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz zurücklegen. Bei den regelmäßigen ÖPNV-Nutzer:innen würden 95% diesen auch künftig gerne für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz nutzen. Drei Viertel der regelmäßigen ÖPNV-Nutzer:innen geben an, dass sie ebenfalls das Fahrrad nutzen möchten. Weitere 38% würden zudem auch das Auto nehmen.

98% der regelmäßigen Fahrradfahrenden geben an, dass sie dieses auch gerne für den Weg zum Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz nutzen möchten. Mehr als die Hälfte wäre auch bereit, die öffentlichen Verkehrsmittel zu nehmen und ein Viertel nutzt ebenfalls gerne das Auto. Da wie bereits beschrieben die Wahl des Verkehrsmittels stark mit der Entfernung zum Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz korreliert, soll auch die Angabe der Bereitschaft der

Verkehrsmittelnutzung mit der Entfernung zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort näher betrachtet werden. (vgl. Abb. 30)

Abhängig von der aktuellen Lage bzw. Entfernung des Wohnorts zum Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz steigt die Bereitschaft der Erwerbstätigen das Auto zu nutzen mit zunehmender Distanz zur Arbeitsstätte, während die Bereitschaft der Fahrrad-Nutzung mit sinkender Distanz zur Arbeitsstätte zunimmt. Bei einer Wegstrecke von unter 5 km sind 81% der Befragten bereit, ebenfalls zu Fuß die Distanz zurückzulegen. Bei Strecken bis zu 20 km sind ca. zwei Drittel der Befragten bereit, das Fahrrad bzw. Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec) zu nutzen. Während die Bereitschaft, auch kürzere Strecken mit dem Pkw zurückzulegen, noch hoch ist (zwischen 36% und 63%), wäre somit das Verlagerungspotenzial, diese Strecken mit nicht motorisierten Antrieben zurückzulegen, vergleichsweise hoch. Bei den Wegstrecken bis zu 20 km besteht somit die Möglichkeit, die Verkehrsmittelnutzung vom Pkw auf das Fahrrad umzulagern. Bei weiteren Strecken ab 20 km könnte die Verkehrsmittelwahl vom Pkw auf die öffentlichen Verkehrsmittel umgelagert werden.

Abb. 30: Bereitschaft der Verkehrsmittelnutzung nach Entfernung zum Arbeits- bzw. Ausbildungsort



4.4 Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel (private Fortbewegung in der Freizeit)

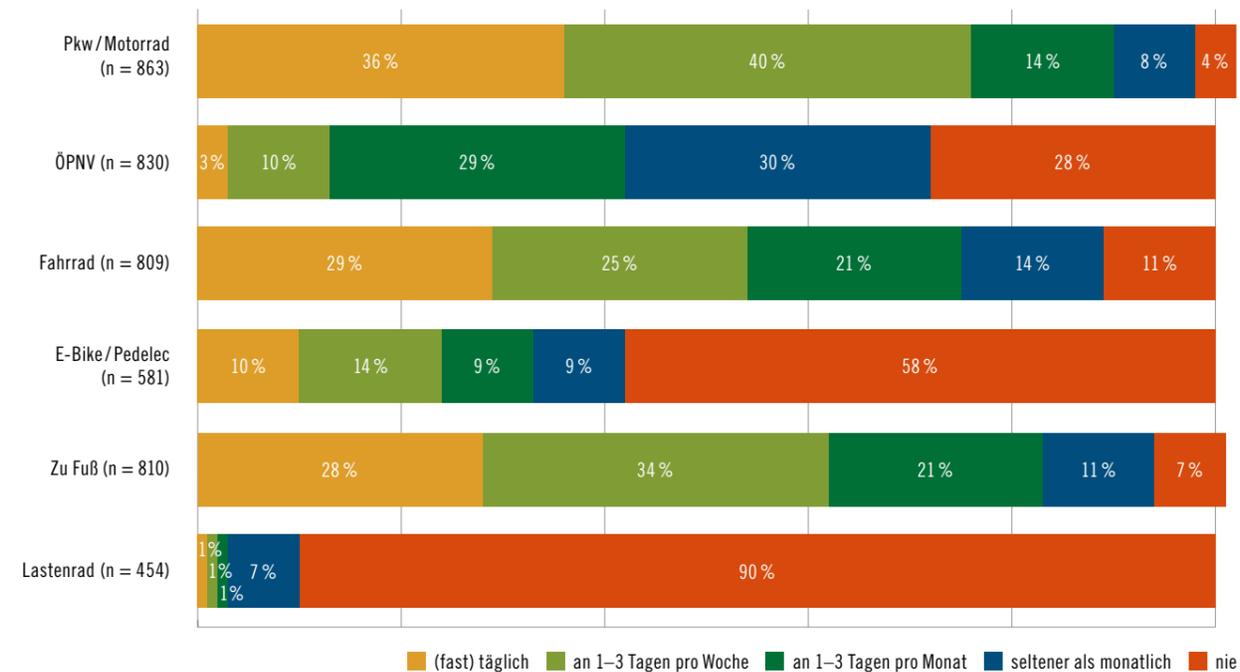
Die Nutzungshäufigkeit der einzelnen Verkehrsmittel zur privaten Fortbewegung in der Freizeit gibt an, wie häufig die Verkehrsmittel typischerweise von den Bewohner:innen der Stadt Friedberg zum Zwecke von Erledigungen und Freizeitaktivitäten genutzt werden. (vgl. Abb. 31)

Das Auto ist bei den meisten Befragten das am häufigsten genutzte private Verkehrsmittel und wird von 76 % der Einwohner:innen täglich oder mehrmals wöchentlich zur privaten Fortbewegung genutzt. Gegenüber der Pkw/Motorradnutzung wird der öffentliche Personennahverkehr von den meisten Bewohner:innen (87 %) selten oder gar nicht genutzt. Das Fahrrad positioniert sich im Verkehrsmittelvergleich in der Mitte zwischen Autoverkehr und öffentlichem Verkehr mit einer sehr ausgeglichenen Verteilung der Nutzung. Dieses wird immerhin von mehr als der Hälfte der Bevölkerung fast täglich bzw. mehrmals wöchentlich genutzt. Das Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec) wird von 24 % der Bevölkerung regelmäßig zur privaten Fortbewegung genutzt – ist aber auch weniger verbreitet als das konventionelle Fahrrad. Unter den Besitzer:innen wird das Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec) von 52 % mindestens mehrmals wöchentlich genutzt.

Personen der Altersgruppen „30 bis unter 40 Jahren“ sowie „40 bis unter 50 Jahren“ bilden die Personengruppe mit der häufigsten Pkw-Nutzung. In der zuerst genannten Altersgruppe nutzen 86 % regelmäßig (d. h. mindestens mehrmals wöchentlich) das Auto bzw. Motorrad für die private Fortbewegung in der Freizeit. Innerhalb der zweiten Gruppe sind es 82 %. Bei Personen über 65 Jahren sind es noch 61 %, die regelmäßig das Auto bzw. Motorrad nutzen. Bei Personen unter 30 Jahren nutzen 74 % mindestens mehrmals wöchentlich das Auto bzw. Motorrad. Innerhalb dieser Gruppe ist der Anteil an Studierenden bzw. Schüler:innen vergleichsweise sehr hoch und damit verfügt diese Personengruppe vermeintlich auch über ein geringeres Einkommen und damit auch über weniger motorisierte Fahrzeuge, da deren Besitz mit hohen laufenden Kosten einhergeht. Im Bezug zum Wohnort lässt sich feststellen, dass Bürger:innen mit Wohnort in Friedberg (Hauptort) zu 69 % regelmäßig das Auto bzw. Motorrad zum Zwecke der privaten Fortbewegung in der Freizeit nutzen, während Bewohner:innen der übrigen Ortsteile zu 82 % regelmäßig private Wege mit dem Pkw/Motorrad zurücklegen.

Beim ÖPNV stellen die jüngeren Bürger:innen (d. h. Personengruppe „6 bis unter 18 Jahren“) die größte Nutzer:innengruppe. Fast ein Drittel von ihnen nutzt den ÖPNV regelmäßig. Bei der Personengruppe der „18 bis unter 30-Jährigen“ sind es noch 21 %.

Abb. 31: Nutzungshäufigkeit der Verkehrsmittel (private Fortbewegung in der Freizeit)



Bei der Personengruppe der über 65-Jährigen nutzen lediglich noch 6 % regelmäßig den ÖPNV zum Zwecke der privaten Fortbewegung in der Freizeit. Bei allen übrigen Altersgruppen beträgt der Anteil der regelmäßigen Nutzer:innen durchschnittlich zwischen 7 % und 10 %. Bezogen auf den Wohnort der Befragten geben 13 % der Bewohner:innen in Friedberg (Hauptort) an, regelmäßig den ÖPNV zu nutzen, während in den übrigen Ortsteilen 15 % regelmäßig den ÖPNV in ihrer Freizeit nutzen.

Die Nutzung des Fahrrads zum Zwecke der privaten Fortbewegung in der Freizeit fällt zwischen den Personengruppen nahezu gleichmäßig aus. In fast jeder Altersgruppe nehmen mehr als die Hälfte der Personen regelmäßig das Fahrrad zur privaten Fortbewegung in der Freizeit. Lediglich bei der Altersgruppe der „18 bis unter 30-Jährigen“ sind es 47 % bzw. bei der Altersgruppe der „30 bis unter 40-Jährigen“ 40%. Auch hier zählt die Gruppe der „6 bis unter 18-Jährigen“ mit 73% zu den regelmäßigen Fahrradfahrer:innen in der Freizeit. Bei der Nutzung von Elektrofahrrädern (E-Bike/Pedelec) ist die Gruppe der über 65-Jährigen die größte Personengruppe, welche mindestens mehrmals wöchentlich das Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec) nutzt (55%). Bei der Betrachtung nach dem Wohnort fahren 62 % der Bewohner:innen in Friedberg (Hauptort) regelmäßig mit dem Fahrrad in ihrer

Freizeit. In den übrigen Ortsteilen sind es lediglich noch 43%. Beim Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec) hingegen nutzen 20 % der Bewohner:innen im Ortsteil „Friedberg (Hauptort)“ regelmäßig in ihrer Freizeit ein Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec), während 28 % der regelmäßigen Nutzer:innen ihren Wohnort in einem der übrigen Ortsteile haben.

Bei den Fußgänger:innen verhält es sich ähnlich. Auch hier fällt zwischen den Personengruppen eine gleichmäßige regelmäßige private Nutzung aus. Im Schnitt legen 60 % der Bürger:innen aller Altersgruppen private Wege in der Freizeit zu Fuß zurück. Bei der Betrachtung des Wohnorts der Befragten legen 68 % der Bewohner:innen im Ortsteil „Friedberg (Hauptort)“ zu Fuß private Wege in der Freizeit zurück und bei Personen mit Wohnort in einem der übrigen Ortsteile lediglich 53 %.

Das Lastenrad spielt wie auch bei der Fortbewegung im beruflichen Kontext für die Friedberger:innen nahezu keine Rolle. Nur 2 % der Befragten gaben an, dass sie regelmäßig das Lastenrad zur privaten Fortbewegung in der Freizeit nutzen. (vgl. Abb. 32 und 33)

Abb. 32: Regelmäßige Verkehrsmittelnutzung nach Wohnort zum Zwecke der privaten Fortbewegung in der Freizeit im Vergleich

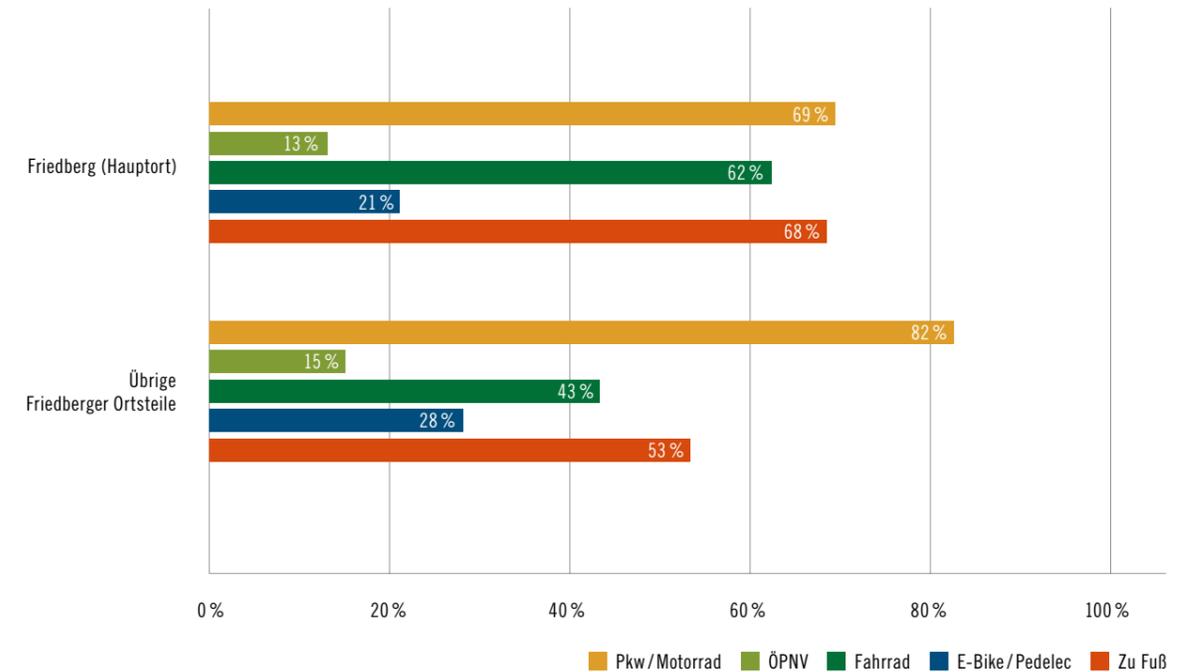
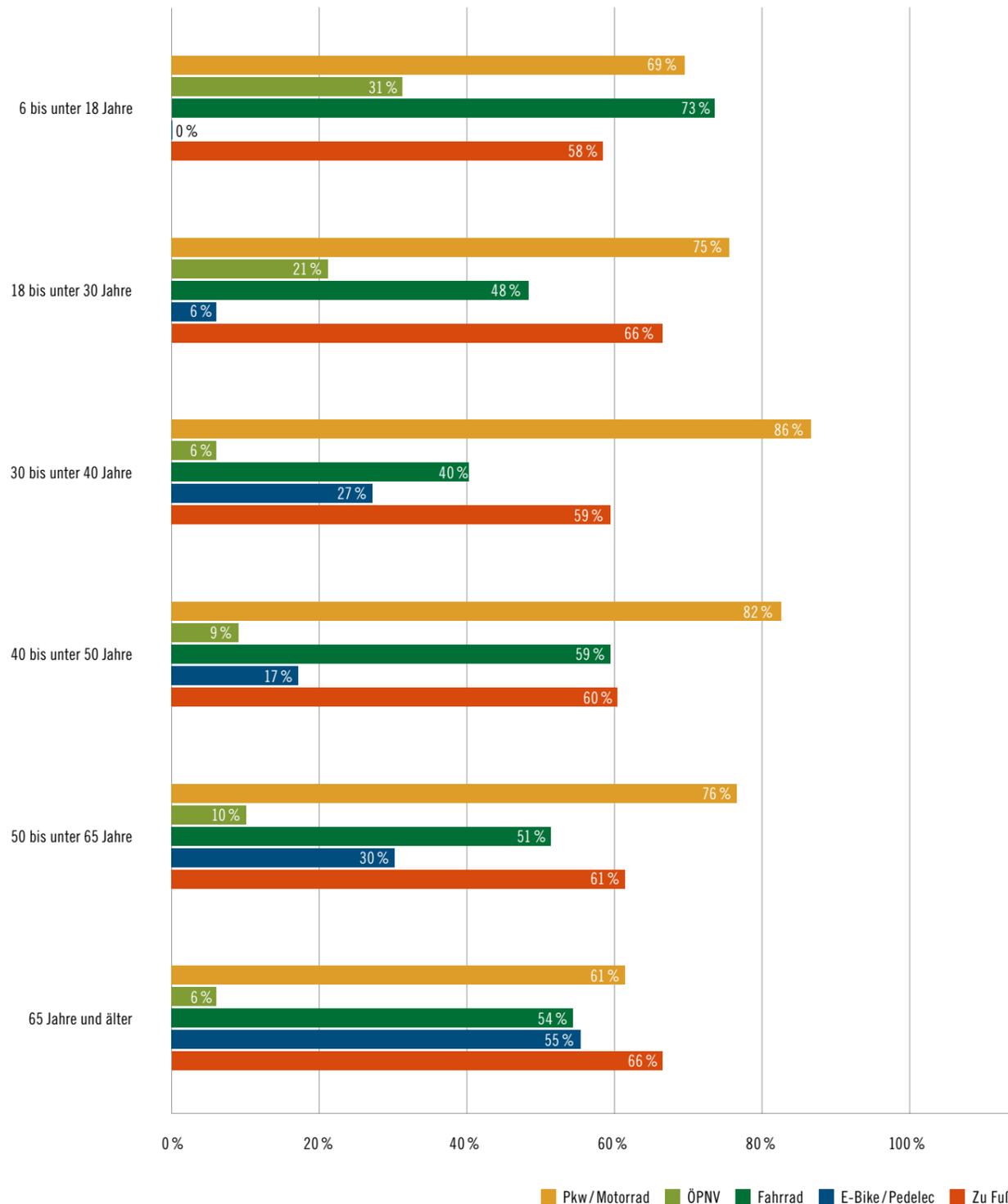


Abb. 33: Regelmäßige Verkehrsmittelnutzung nach Alter zum Zwecke der privaten Fortbewegung in der Freizeit im Vergleich



Bereitschaft Verkehrsmittelwahl

Im Rahmen der Mobilitätshebung wurde wie auch bei der berufsbedingten Verkehrsmittelwahl erfragt, mit welchem Verkehrsmittel die erwerbstätigen Bürger:innen der Stadt Friedberg gerne private Wege in der Freizeit zurücklegen würden. Damit sollte die Bereitschaft einer bestimmten Verkehrsmittelnutzung sowie ein mögliches Verlagerungspotenzial beispielsweise vom Auto auf das Fahrrad untersucht werden. Dabei geben ca. 85 % der Personen an, dass sie gerne das Fahrrad für private Wege in der Freizeit nutzen wollen würden. 63 % der Friedberger:innen geben an, dass sie gerne öffentliche Verkehrsmittel zur privaten Fortbewegung in der Freizeit nutzen möchten. Angesichts der tatsächlichen niedrigen regelmäßigen Nutzung (13 %) besteht hier ein großes Verlagerungspotenzial. Ein Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec) würden 68 % der Befragten gerne auch für private Wege in ihrer Freizeit nutzen. Dies ist ggf. ein Indiz dafür, dass sich die Anzahl an Elektrofahrrädern in Zukunft weiter erhöhen könnte. 83 % der Befragten legen ihre privaten Wege in der Freizeit auch gerne zu Fuß zurück. Bei der

Betrachtung des Lastenrads fällt auf, dass immerhin 26 % dieses gerne für private Zwecke in der Freizeit nutzen möchten. Verglichen mit der aktuellen niedrigen Nutzungshäufigkeit (2 % regelmäßige Nutzer:innen) ist zu überlegen, welche Gründe die Befragten von der Anschaffung und Nutzung eines Lastenrads abhalten. (vgl. Abb. 34)

Bei der Betrachtung des Verlagerungspotenzials ist zusätzlich entscheidend, welche Verkehrsmittel aktuell regelmäßig von den jeweiligen Befragten genutzt werden. Bei den regelmäßigen Pkw-/Motorrad-Nutzer:innen geben mehr als die Hälfte an, ebenfalls gerne die öffentlichen Verkehrsmittel für private Wege in der Freizeit nutzen zu wollen. Dies zeigt, dass mehr als die Hälfte der Erwerbstätigen, die regelmäßig das Auto bzw. Motorrad in der Freizeit nutzen, auch bereit wären, die öffentlichen Verkehrsmittel zu nutzen (vgl. Abb. 35). Ganze 83 % bzw. 81 % nutzen gerne das Fahrrad bzw. legen ihre privaten Wege in der Freizeit zu Fuß zurück.

Abb. 34: Bereitschaft zur Nutzung der Verkehrsmittel für private Wege in der Freizeit

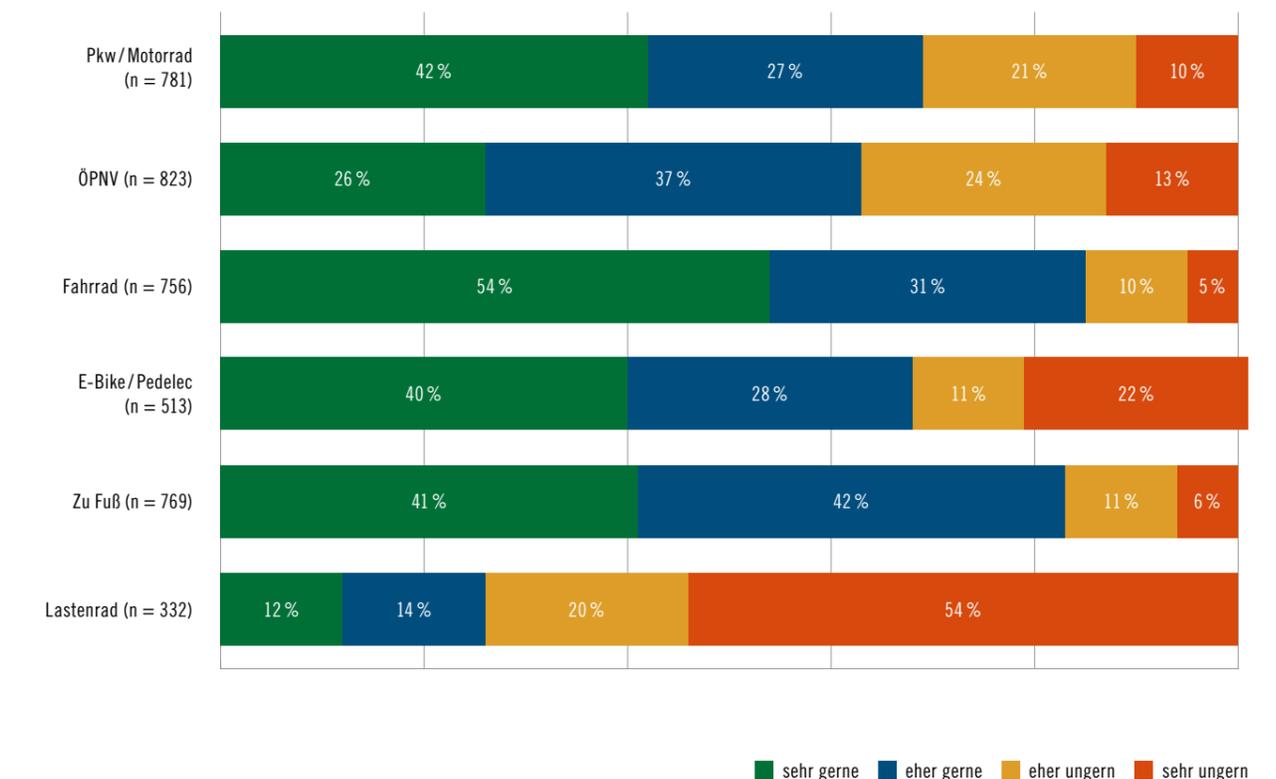
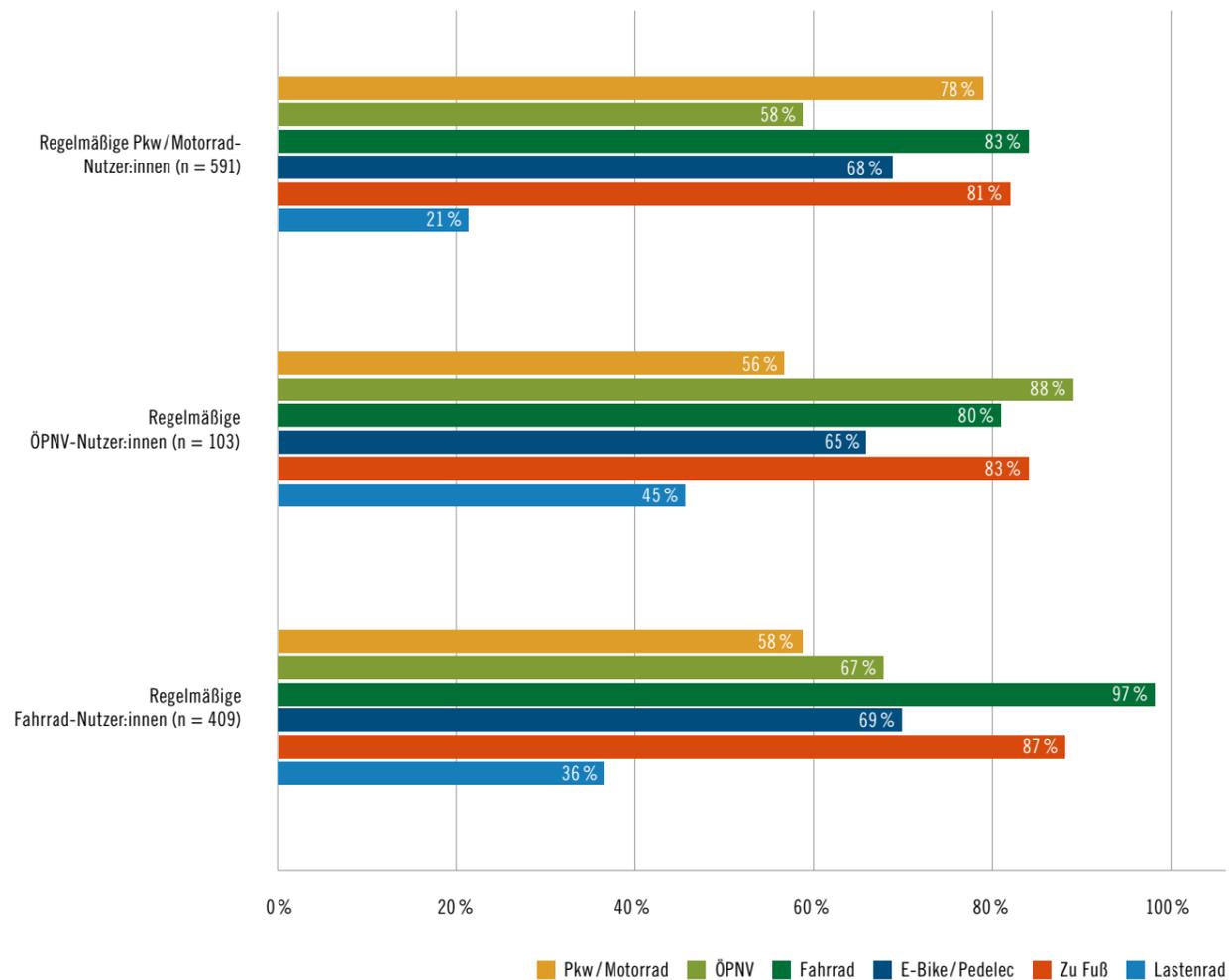


Abb. 35: Bereitschaft der privaten Verkehrsmittelnutzung in der Freizeit nach aktueller regelmäßiger Verkehrsmittelnutzung



22 % der regelmäßigen Pkw/Motorrad-Nutzenden geben auch an, dass sie ungern mit diesem Verkehrsmittel Wege privat zurücklegen.

Bei den regelmäßigen ÖPNV-Nutzer:innen geben 88 % an, dass sie öffentliche Verkehrsmittel auch künftig gerne für private Wege in der Freizeit nutzen möchten. 80 % der regelmäßigen ÖPNV-Nutzer:innen geben außerdem an, dass sie auch gerne das Fahrrad nutzen möchten. Weitere 45 % möchten ebenfalls gern das Lastenrad nutzen.

97 % der regelmäßigen Fahrradnutzer:innen geben an, dass sie dieses auch gerne für private Wege in der Freizeit nutzen möchten.

Drei Viertel der regelmäßigen Fahrradnutzer:innen wäre auch bereit, die öffentlichen Verkehrsmittel zu nutzen. Mehr als ein Drittel würde auch gerne das Lastenrad nutzen.

4.5 Mobilität am Stichtag

Circa acht von zehn Befragten haben am Mittwoch, den 13.10.2021 die Wohnung verlassen und waren unterwegs. Im Durchschnitt hat jede Person, die am Stichtag mobil war, 2,8 Wege zurückgelegt. Ca. 44 % der Befragten haben einen oder zwei Wege zurückgelegt. (vgl. Abb. 36 und Tabelle 20)

Der vergleichsweise hohe Anteil an immobilen Personen lässt sich mit den Einschränkungen der Covid-19-Pandemie erklären. Aufgrund der zum Zeitpunkt der Erhebung geltenden Home-Office-Regelungen sowie des allgemeinen Rückgangs an Mobilität aufgrund des Infektionsgeschehens haben folglich weniger Bürger:innen ihr Haus verlassen. Die mobilste Bevölkerungsgruppe (bei Berücksichtigung der Immobilen) sind Personen in Elternzeit, die im Durchschnitt 3,2 Wege am Werktag zurücklegen. Die Arbeitssuchenden

und Studierenden sind die immobilsten Gruppen mit 1,2 bzw. 1,4 Wegen pro Werktag. Die Rentner:innen liegen mit 1,8 Wegen pro Werktag ebenfalls unter dem Durchschnitt, da hier die Wege von und zur Arbeit entfallen und Rentner:innen oft auch von gesundheitlichen Beeinträchtigungen betroffen sind, die zu einer Reduzierung der Mobilität beitragen. Mit 2,7 und 2,3 Wegen pro Werktag befinden sich die Teilzeit bzw. Vollzeit Berufstätigen etwas über dem Bevölkerungsdurchschnitt der Stadt Friedberg. Auszubildende legen mit durchschnittlich 3,0 Wegen am Werktag nochmals mehr Wege zurück als die Teilzeit bzw. Vollzeit Erwerbstätigen. Hausfrauen und -männer liegen mit 2,0 Wegen unter dem Durchschnitt.

Wegezwecke

Die Wege der Stadt Friedberg sind am häufigsten (26 %) Wege zu privaten Versorgungszwecken (private Erledigung und Einkauf). Ein Viertel der Wege sind Wege zum Arbeitsplatz. 19 % der Wege

Abb. 36: Wegeanzahl am ausgewählten Stichtag (Normalwerktag)

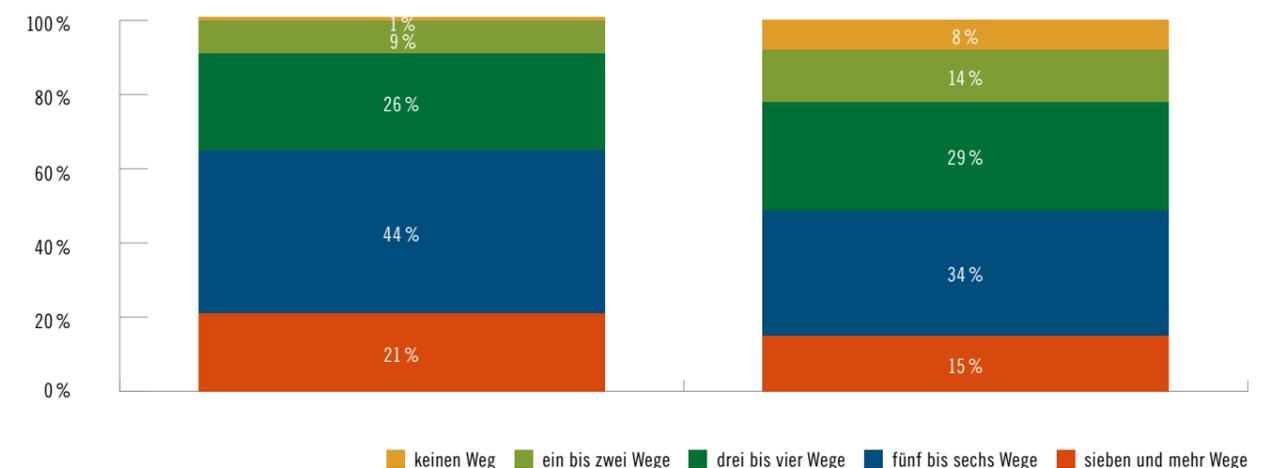


Tabelle 20: Mobilität am jeweils gewählten Stichtag im Vergleich

Untersuchungseinheit (Jahr / Quelle)	Wege / mobile Person	Anteil an Immobilien ¹	Wege / alle Personen
Stadt Friedberg 2021 (n = 1060)	2,8	21 %	2,2
Landkreis Augsburg 2019 (n = 3700)	3,8	15 %	3,1
Bundesweit (MiD 2017)	3,7	15 %	3,1

¹ Immobiler sind Personen, die am jeweiligen Tag das Haus nicht verlassen haben.

sind Freizeitwege und jeweils 12 % der Wege sind Wege zur Schule / Ausbildung / Hochschule / Universität bzw. Wege zur Begleitung von Personen. Weitere 6 % entfallen auf berufliche Erledigungen. Einschließlich der Ausbildungswege stehen somit mehr als ein Drittel der Wege im Zusammenhang mit der Erwerbstätigkeit der Personen. (vgl. Abb. 37) Die Struktur der werktäglichen Wegezwecke der Stadt Friedberg unterscheidet sich trotz Einschränkungen bedingt

durch die Covid-19-Pandemie lediglich in Teilen der Freizeitbewegungen von der Erhebung des Landkreises Augsburg.

Ansonsten werden im Vergleich zur städtischen Mobilitäts-erhebung MiD 2017 deutlich mehr Wege zum Arbeitsplatz (25 %) zurückgelegt, demgegenüber aber auch weniger Wege zu beruflichen Zwecken (6 %) sowie Freizeitwege. (vgl. Tabelle 21)

Abb. 37: Wegezwecke (Normalwerktag)

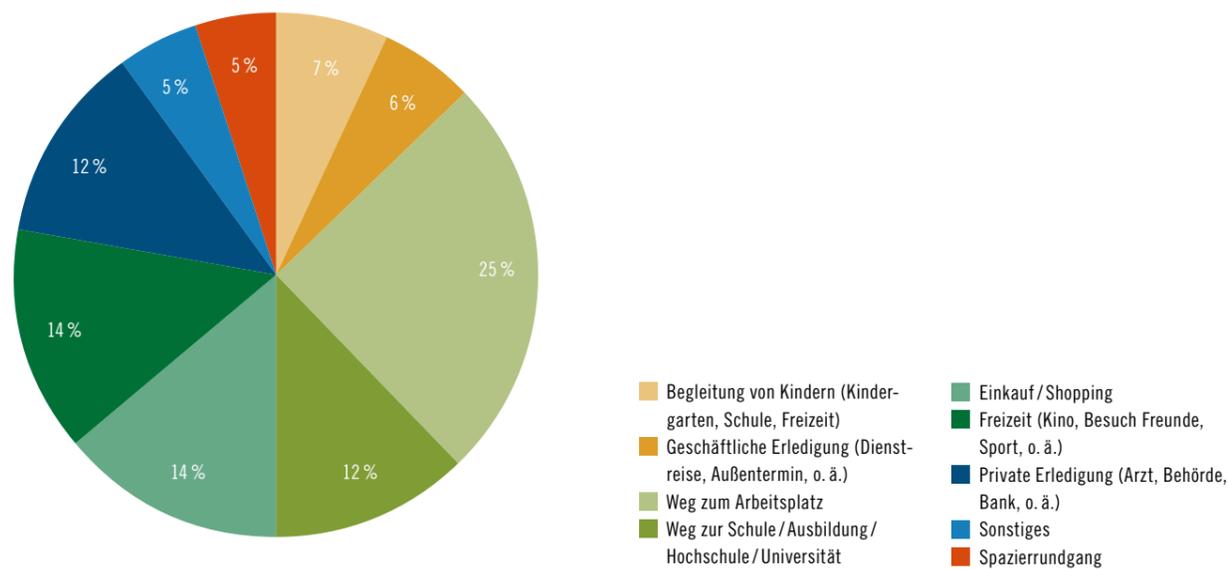


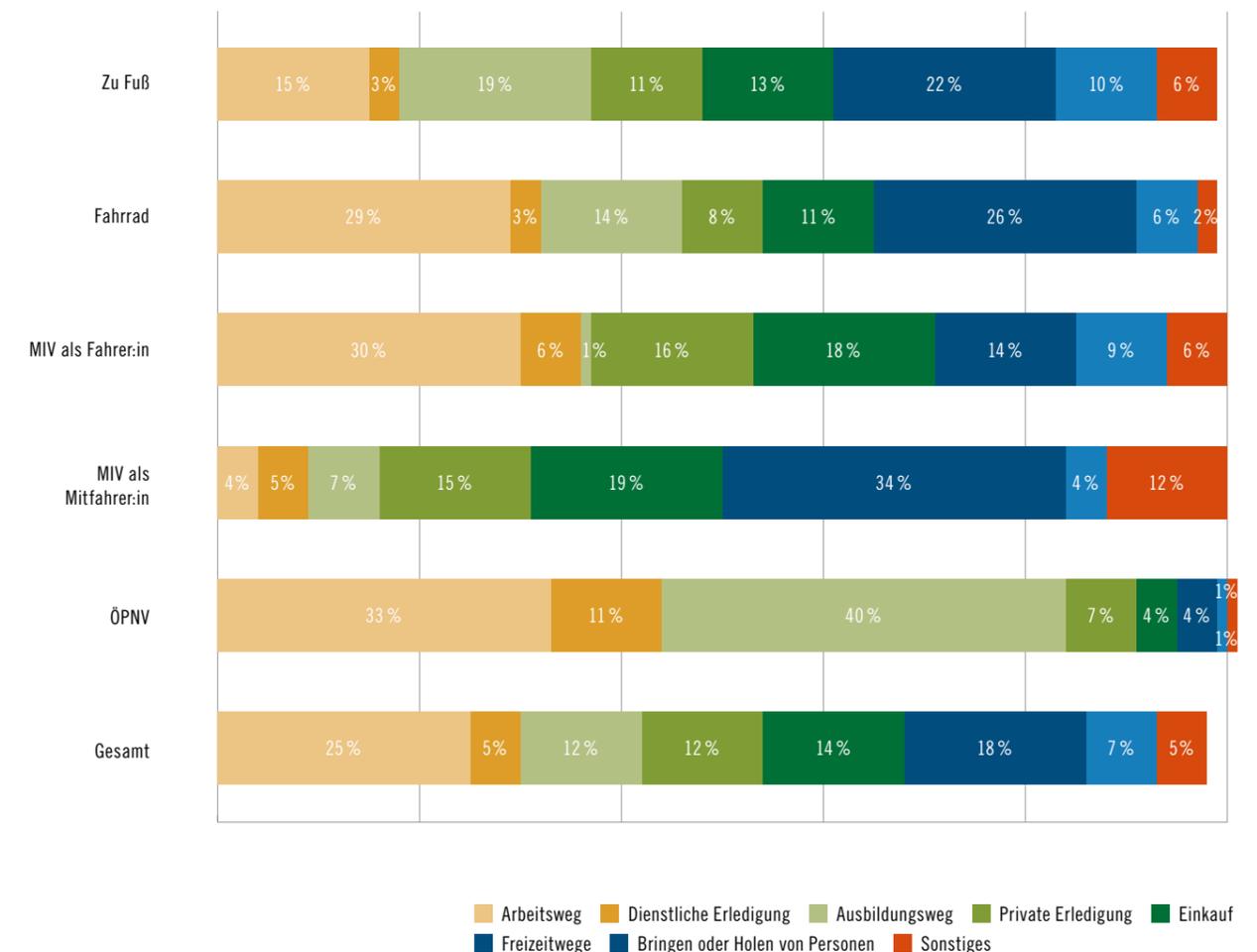
Tabelle 21: Zweck der zurückgelegten Wege

Wegezweck (Personen ab 6 J.) (in %)	Stadt Friedberg 2021 (n = 1.623)	Landkreis Augsburg 2018 (n = 5.081)	Städtischer Kreis – MiD 2017	MiD 2017
Arbeitsplatz	25%	25%	16%	16%
Geschäftlich/Beruflich	6%	4%	10%	11%
Ausbildung, Schule, Uni	12%	9%	7%	7%
Private Erledigung	12%	13%	15%	14%
Einkauf	14%	16%	16%	16%
Freizeit	19%	25%	28%	28%
Begleitung von Personen	7%	5%	8%	8%
Sonstige Zwecke	5%	2%	k. A.	k. A.
	100%	99%	100%	100%

Die verschiedenen Verkehrsmittel werden unterschiedlich häufig für verschiedene Zwecke in Anspruch genommen. Besonders deutlich wird dies z. B. bei der Betrachtung der mit dem Fahrrad zurückgelegten Wege. Über ein Viertel der Fahrradwege werden zu Freizeitzwecken (26 %) zurückgelegt. Der Anteil an Freizeitzwecken ist in Teilen mit dem für die Jahreszeit vergleichsweise guten Wetter zu begründen. Mit derselben Begründung lassen sich die 22 % der zu Fuß zurückgelegten Wege zu Freizeitzwecken erklären. Betrachtet man die Arbeitswege so fällt auf, dass das Fahrrad, der motorisierte Individualverkehr als Fahrer:in sowie der ÖPNV nahezu gleich auf sind. Diese Werte zeigen somit auch die allgemeine Bereitschaft der Fahrradnutzung bzw. der Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs zu beruflichen Zwecken und damit auch Potenzial, den Radverkehr sowie den ÖPNV im

Berufsverkehr noch stärker zu etablieren. Mit dem motorisierten Individualverkehr als Mitfahrer:in werden am häufigsten Wege zu Freizeitzwecken zurückgelegt (34 %). Des Weiteren weist dieses Verkehrsmittel im Vergleich den höchsten Anteil an Wegen zum Zweck privater Versorgungszwecke (private Erledigungen) auf. Der ÖPNV wird insbesondere für Wege zum Arbeitsplatz (33 %) und für Ausbildungswege (40 %) genutzt. Eine Aufschlüsselung nach den verschiedenen öffentlichen Verkehrsmitteln zeigt, dass der Bus eine zentrale Funktion für Ausbildungswege – vor allem zur Schule – einnimmt. Der Schienenpersonennahverkehr hingegen nimmt eine größere Funktion für Arbeitswege ein. Neben den Arbeits- und Ausbildungswegen hat der ÖPNV allerdings derzeit kaum weitere Bedeutung und weist demzufolge Entwicklungspotenziale auf. (vgl. Abb. 38)

Abb. 38: Verkehrsmittelwahl nach Wegezweck



4.6 Verkehrsmittelwahl (Modal-Split)

Insgesamt 40 % der werktäglichen Wege werden zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt. Dabei werden 19 % der Wege zu Fuß unternommen und für 18 % der Wege wird das Fahrrad verwendet bzw. für 3 % das Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec). Mit dem öffentlichen Personennahverkehr werden 11 % der Wege bewältigt. Das dominante Verkehrsmittel jedoch ist das Auto, welches für 49 % der Wege eingesetzt wird. Hierbei werden 40 % aller Wege mit dem Auto als Fahrer:in und weitere 9 % als Mitfahrer:in zurückgelegt. (vgl. Abb. 39)

Gegenüber dem Landkreis Augsburg liegen die größten Unterschiede im Bereich des Fußverkehrs und beim motorisierten Individualverkehr (Pkw als Fahrer:in und Mitfahrer:in). So werden im Landkreis (2019) 13 % der Wege zu Fuß zurückgelegt und 60 % mit dem motorisierten Individualverkehr (51 % als Fahrer:in und 9 % als Mitfahrer:in). Diese Zahlen zeigen, dass im Vergleich zu ähnlich strukturierten Erhebungsgebieten bereits gute Bedingungen im Hinblick auf eine umweltfreundliche und nachhaltige Mobilität vorherrschen.

Verkehrsmittelwahl nach Geschlecht und Alter

Die Verkehrsmittelwahl unterscheidet sich insbesondere hinsichtlich des Alters, aber auch leichte geschlechterspezifische Unterschiede sind erkennbar. Während Männer häufiger mit dem Auto als Fahrer unterwegs sind, legen Frauen anteilig mehr Wege zu Fuß zurück. Darüber hinaus sind Frauen häufiger als Mitfahrer:in in einem Pkw

unterwegs als Männer. Geringfügige Unterschiede sind bei der Fahrradnutzung feststellbar. (vgl. Abb. 40)

Außerdem unterscheidet sich die Verkehrsmittelwahl auch in Abhängigkeit vom Alter der Nutzenden. Dies ist neben Unterschieden in den Mobilitätsvoraussetzungen (insbesondere Führerschein- bzw. Pkw-Besitz) vor allem auf unterschiedliche Aktionsräume und Aktivitäten zurückzuführen. Altersklassen, die üblicherweise keiner Vollzeitbeschäftigung nachgehen, sind tendenziell eher nicht-motorisiert, das heißt zu Fuß oder per Fahrrad, unterwegs.

Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 18 Jahren sind besonders häufig Mitfahrer:innen, was auf deren abhängige Mobilität („Eltern-Taxi“) zurückzuführen ist. Zudem weist diese Altersgruppe den höchsten Fußverkehrsanteil auf. Ab dem 18. Lebensjahr nimmt der motorisierte Individualverkehr als Fahrer:in eine dominante Position ein, wobei der Anteil mit steigendem Alter wieder abnimmt. Die größten Anteile der selbst Autofahrenden sind Personen in der Altersgruppe „30 bis unter 40 Jahre“. Der Großteil der ÖPNV- und Fahrradnutzer:innen sind Personen in den Altersgruppen „6 bis unter 18 Jahren“ sowie „18 bis unter 30 Jahren“. Die ÖPNV Nutzung ist insbesondere bei den übrigen Altersgruppen vergleichsweise gering und zeigt somit Potenzial zur Steigerung bei diesen Altersgruppen auf. Zudem ist die Fahrradnutzung bei der Altersgruppe „30 bis unter 40 Jahren“ vergleichsweise sehr gering. Allerdings befindet sich in dieser Altersgruppe auch der größte Anteil an Pendler:innen nach Augsburg bzw. München. (vgl. Abb. 41)

Abb. 39: Verkehrsmittelwahl – Modal-Split (Normalwerktag)

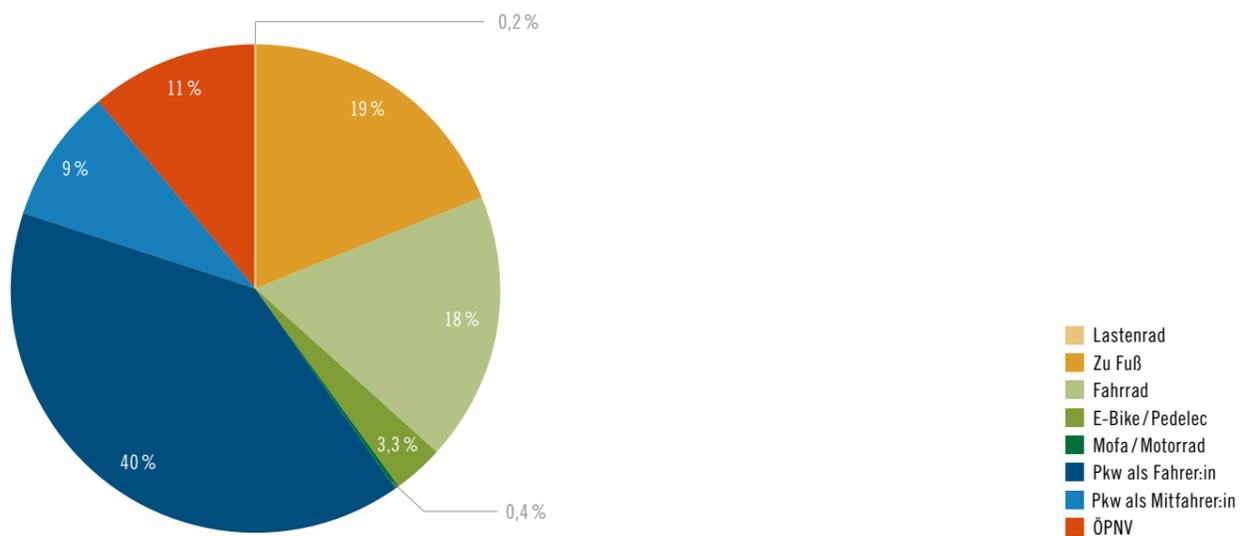


Abb. 40: Verkehrsmittelwahl nach Geschlecht

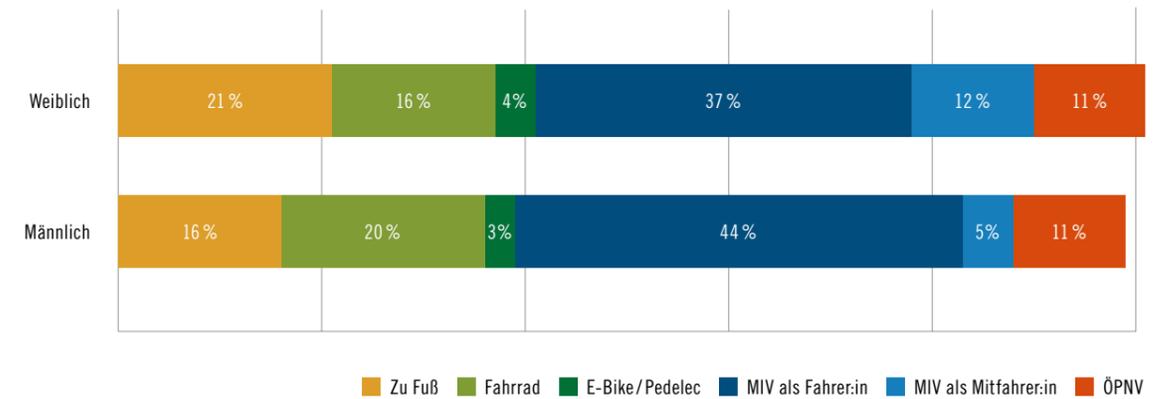
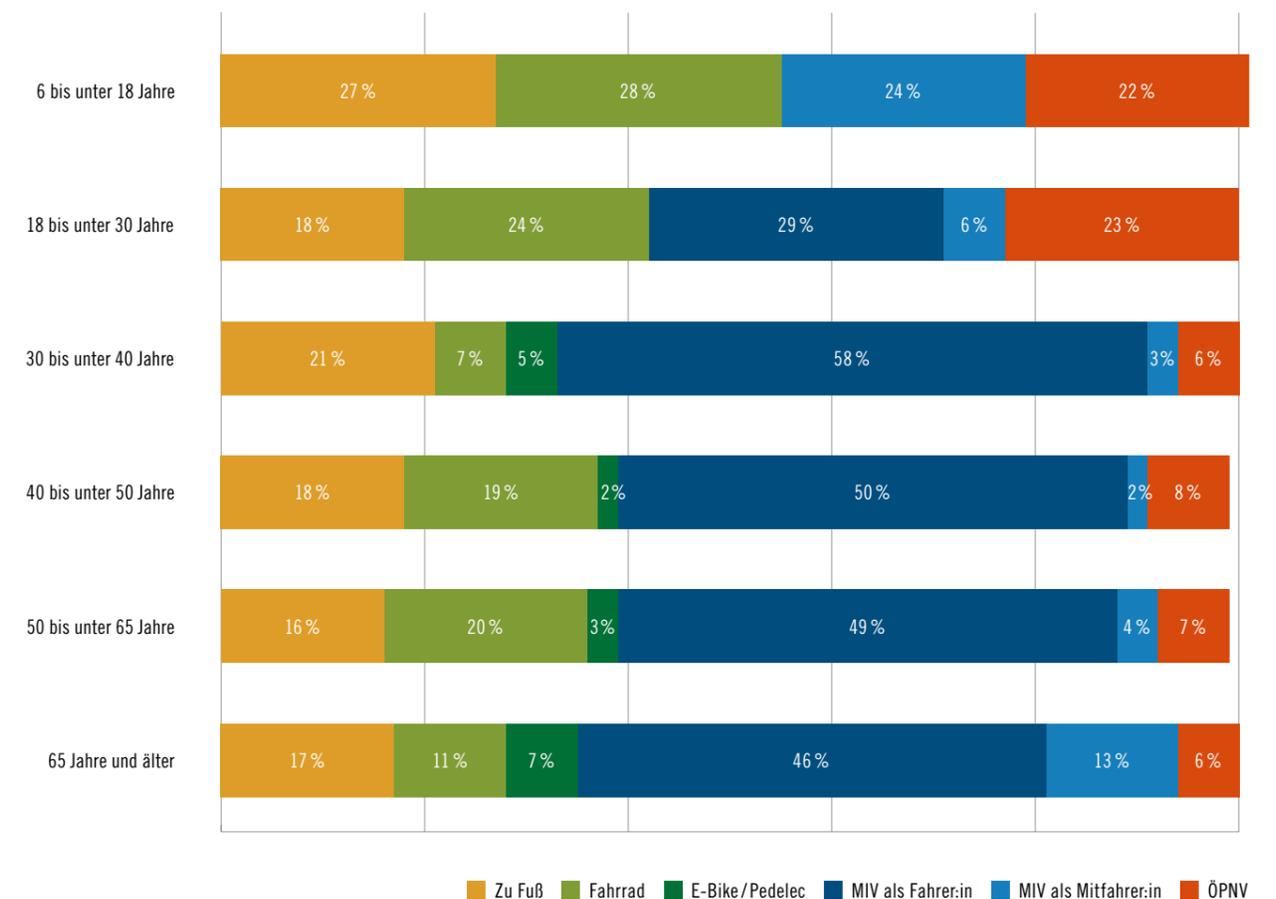


Abb. 41: Verkehrsmittelwahl nach Alter



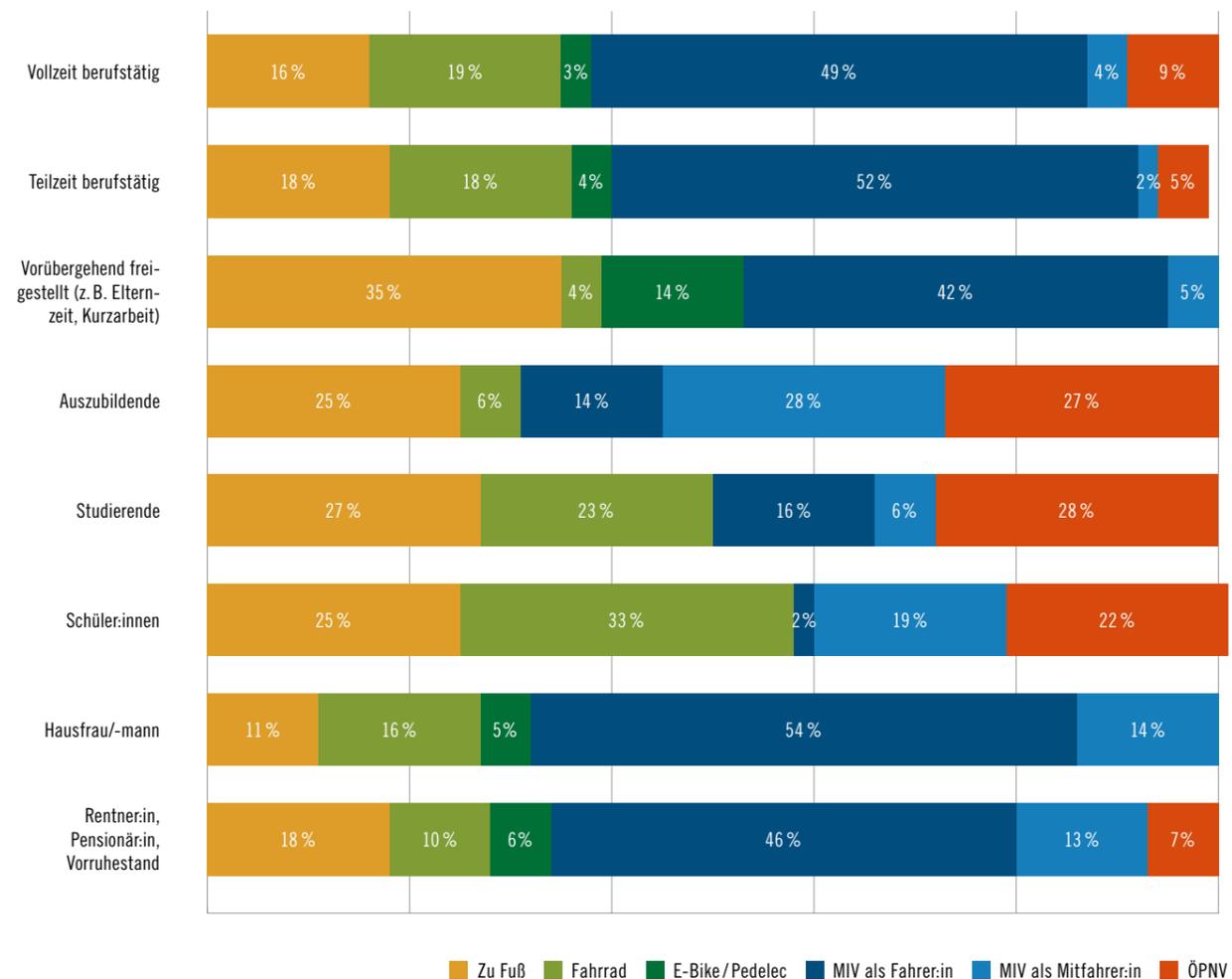
Verkehrsmittelwahl nach Erwerbsstatus

Die Verkehrsmittelwahl unterscheidet sich darüber hinaus auch hinsichtlich des Erwerbsstatus. Berufstätige nutzen auf ihren Wegen sehr viel häufiger das Auto als Fahrer:in als Auszubildende, Studierende oder Schüler:innen. Dies ist unter anderem auf die im Falle der Schüler:innen oftmals noch nicht vorhandene Fahrerlaubnis sowie deren geringes oder nicht vorhandenes eigenes Einkommen zurückzuführen, was die Verfügbarkeit eines eigenen Pkw zur Ausnahme macht.

Unterschiede zwischen den Gruppen der Vollzeit Erwerbstätigen oder Teilzeit Erwerbstätigen sind bei der Wahl der Verkehrsmittel nur geringfügig vorhanden. Die Gruppe der vorübergehend Frei-

gestellten aufgrund von bspw. Elternzeit oder Kurzarbeit legen im Vergleich die meisten Wege zu Fuß zurück (35 %). Mit dem Fahrrad sind überwiegend Studierende (23 %) sowie Schüler:innen (33 %) unterwegs. Die Gruppen mit der höchsten ÖPNV-Nutzung sind Auszubildende (27 %), Studierende (28 %) sowie Schüler:innen (22 %). Dies ist auf den hohen Zeitkartenbesitz für den ÖPNV aufgrund der Schul- bzw. Semestertickets zurückzuführen. Rentner:innen nutzen überwiegend den MIV als Fahrer:in oder Mitfahrer:in (59 %) als bevorzugtes Verkehrsmittel. Die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs ist mit 7 % hier vergleichsweise niedrig und zeigt somit ein Verlagerungspotenzial auf. Gleiches gilt bei der Gruppe der Hausfrauen bzw. -männer, die mit 58 % ebenfalls eine hohe Nutzung des Autos aufweisen. (vgl. Abb. 42)

Abb. 42: Verkehrsmittelwahl nach Erwerbsstatus



4.7 Wegelängen, -dauer und tageszeitliche Verteilung

Die Mobilitätshebung in der Stadt Friedberg ergab, dass die Länge eines zurückgelegten Weges im Durchschnitt 13 Kilometer beträgt. Von diesen Wegen sind 30 % kürzer als 2 km und mehr als die Hälfte der Wege ist kürzer als 5 km. Der Anteil kurzer Wege bis

5 km ist somit mit der Region Landkreis Augsburg vergleichbar. Vergleicht man die Ergebnisse der Friedberger Mobilitätshebung mit dem Bundesdurchschnitt, so werden in der Stadt Friedberg tendenziell längere Wege zurückgelegt. (vgl. Tabelle 22) Begründet durch die Dislozierung der Ortsteile ist dieses Ergebnis auch plausibel.

Tabelle 22: Entfernung der zurückgelegten Wege

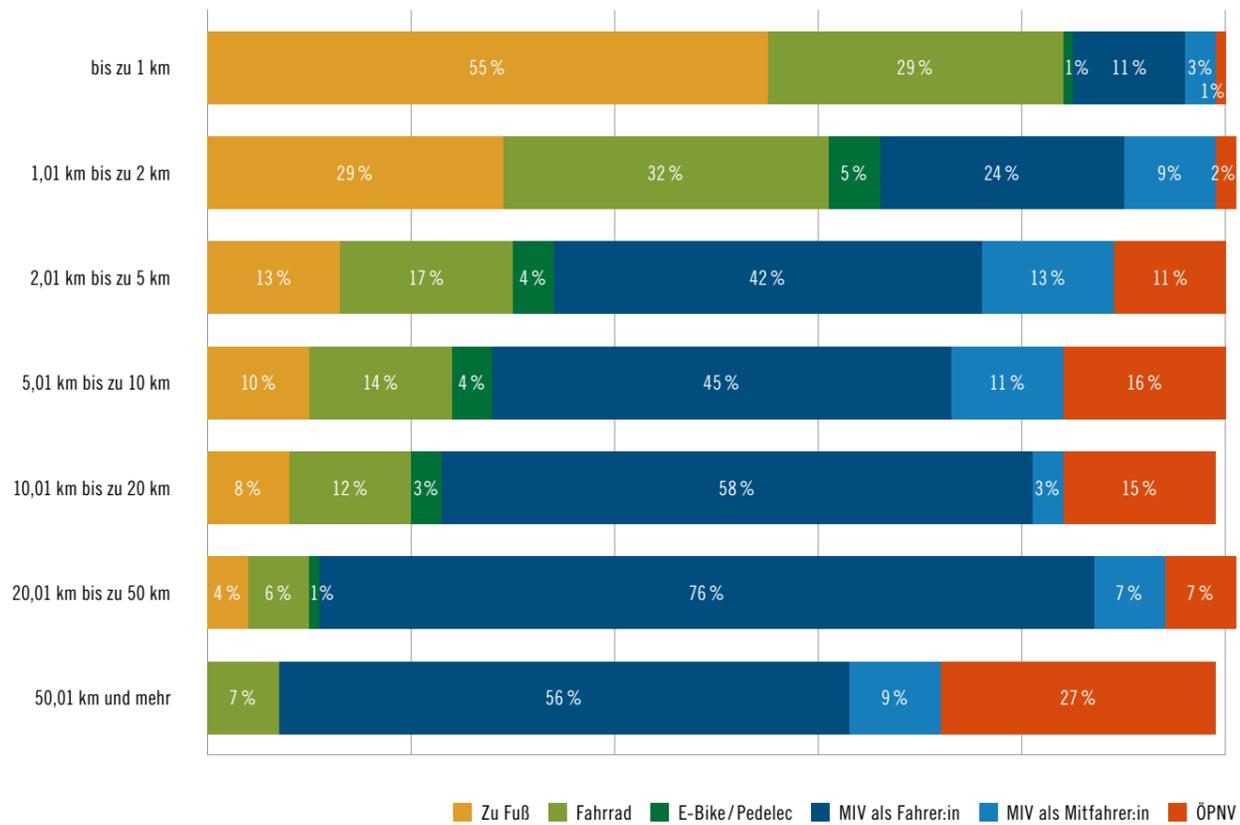
Zurückgelegte Entfernung (Personen ab 6 J.) (in %)	Stadt Friedberg 2021 (n = 2.294)	Landkreis Augsburg 2018 (n = 11.544)	Städtischer Kreis – MiD 2017	MiD 2017
Bis zu 1 km	14 %	18 %	20 %	21 %
1,01 km bis zu 2 km	16 %	12 %	14 %	14 %
2,01 km bis zu 5 km	24 %	20 %	23 %	23 %
5,01 km bis zu 10 km	25 %	16 %	16 %	16 %
10,01 km bis zu 20 km	11 %	16 %	14 %	13 %
20,01 km bis zu 50 km	4 %	12 %	10 %	9 %
50,01 km und mehr	6 %	6 %	4 %	4 %
	100 %	100 %	101 %	100 %
Median	5,0 km	5,0 km	k. A.	k. A.
Durchschnitt	13,1 km	14,3 km	12,5 km	11,5 km
Durchschnitt (nur Wege < 100 km)	9,9 km	11,1 km	k. A.	k. A.

Kürzere Wege von bis zu 2 km Länge werden von den Friedberger:innen häufig zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt. Auf Wegen bis 1 km gehen die Befragten in der Regel zu Fuß. Ab einer Weglänge von mehr als 2 km dominiert jedoch der motorisierte Individualverkehr (als Fahrer:in oder Mitfahrer:in) und macht bereits mehr als die Hälfte aller Wege zwischen mehr als 2 km und 5 km aus (55 %). Bei Wegen von über 5 km und unter 10 km dominiert ebenfalls der motorisierte Individualverkehr (als Fahrer:in und Mitfahrer:in) mit 56 %. Im Hinblick hierauf können Verlagerungspotenziale auf den Fuß- und Radverkehr identifiziert werden. Alle größeren Entfernungen werden überwiegend mit dem motorisierten Individualverkehr zurückgelegt.

Im Hinblick auf den Radverkehr zeichnet sich auf Strecken bis zu einer Länge von 20 km ein positives Bild, da hier der Anteil im zweistelligen Bereich liegt. Bei Strecken mit einer Länge von bis zu 50 km wird das Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec) genutzt. Bei

Strecken von über 50 km wurde das Fahrrad ausschließlich für Freizeitzwecke (u. a. sportliche Aktivität) genutzt. Ab einer Strecke von 2 km nimmt der Anteil des öffentlichen Personennahverkehrs kontinuierlich zu (mit Ausnahme von Wegstrecken zwischen 20 und 50 km). Insbesondere auf der Wegstrecke von 20 km bis 50 km zeigt sich demnach ein Verlagerungspotenzial auf den ÖPNV, da hier bisher der motorisierte Individualverkehr dominiert und ein Großteil der Wege von Pendler:innen nach Augsburg bzw. innerhalb des Landkreises Augsburg zurückgelegt wird. (vgl. Abb. 43)

Abb. 43: Verkehrsmittelwahl nach Entfernungsklassen



Wegedauer

Die Friedberger:innen benötigen im Durchschnitt 27 Minuten für einen Weg an einem Normalwerktag. Entsprechend liegt die Gesamtwegedauer bei durchschnittlich 2,8 zurückgelegten Wegen pro Werktag bei 76 Minuten. Die durchschnittliche Einzelwegedauer in Friedberg ist im Vergleich zum Landkreis Augsburg (24 Minuten) etwas länger, allerdings liegt die geschätzte Gesamtwegedauer pro Werktag unterhalb des Landkreises (87 Minuten). Dies liegt daran, dass im Landkreis durchschnittlich mehr Wege pro Werktag zurückgelegt werden (3,8). (vgl. Tabelle 23)

Kurze Wege bis unter 5 Minuten werden zahlreich zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt. Bereits ab einer Wegedauer von mehr als 5 Minuten dominiert der motorisierte Individualverkehr (als Fahrer:in oder Mitfahrer:in) und macht bereits mehr als die Hälfte aller Wege bei Wegedauern zwischen 5 und 30 Minuten aus. Bei Wegedauern von über 30 Minuten nimmt der Anteil am öffentlichen Personennahverkehr deutlich zu. Insbesondere bei Wegedauern von

unter 30 Minuten zeigen sich somit deutliche Verlagerungspotenziale auf Verkehrsmittel der Nahmobilität (Fuß- und Radverkehr). Der Radverkehr hat auf Wegedauern von bis zu einer Stunde einen zweistelligen Anteil. (vgl. Abb. 44)

Tageszeitliche Verteilung

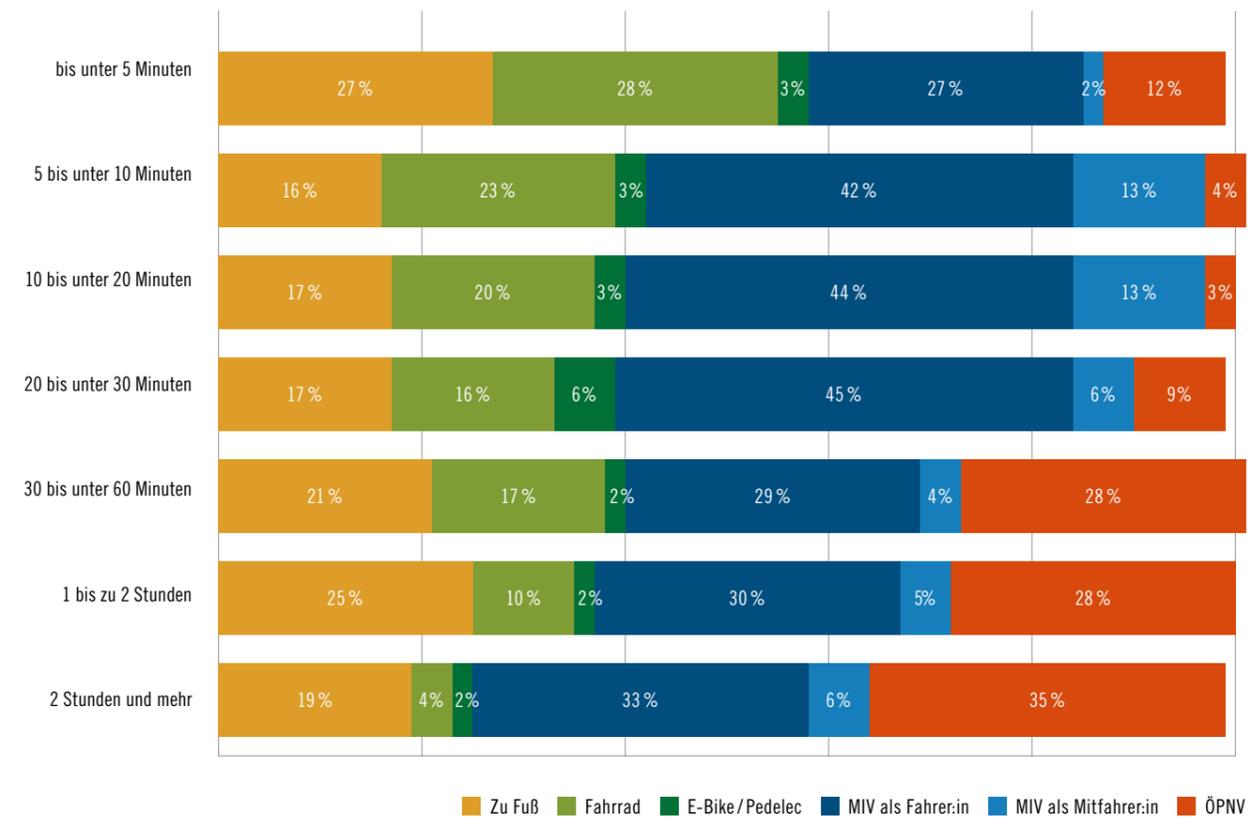
Die meisten Wege (97%) werden tagsüber und abends in der Zeit zwischen 6 und 22 Uhr zurückgelegt. Aufgrund der vorangehenden Covid-19 Restriktionen (u. a. Schließung von Restaurants ab 22 Uhr o. ä.) wurde dieser Effekt zusätzlich verstärkt. Die meisten der von den Friedberger:innen zurückgelegten Wege beginnen zwischen 7 und 8 Uhr (17%). Besonders selten sind die Befragten in der Zeit zwischen 9 und 10 Uhr unterwegs. Im Zeitraum von 14 bis 18 Uhr werden 5–7% des täglichen Wegeaufkommens pro Stunde getätigt.

Betrachtet man die Uhrzeiten der zurückgelegten Wege genauer im Hinblick auf deren Wegezwecke, so fallen insbesondere die am

Tabelle 23: Dauer der zurückgelegten Wege

Wegedauer (Wege von allen Personen ab 6 J.) (in %)	Stadt Friedberg 2021 (n = 2.260)	Landkreis Augsburg 2018 (n = 11.248)	Städtischer Kreis – MiD 2017	MiD 2017
Bis unter 5 Minuten	4 %	18 %	3 %	3 %
5 bis unter 10 Minuten	17 %	20 %	18 %	16 %
10 bis unter 20 Minuten	36 %	27 %	37 %	36 %
20 bis unter 30 Minuten	20 %	16 %	13 %	14 %
30 bis unter 60 Minuten	14 %	15 %	19 %	20 %
1 bis unter 2 Stunden	8 %	4 %	10 %	11 %
2 Stunden und mehr	2 %	1 %		
	101 %	101 %	100 %	100 %

Abb. 44: Verkehrsmittelwahl nach Wegedauer



Morgen dominierenden Wege zu Arbeits- und Ausbildungszwecken auf. Im Gegensatz hierzu fallen am Nachmittag besonders die Wege in der Freizeit ins Gewicht. (vgl. Abb. 45)

Auch im Hinblick auf den Wegebeginn sind Muster erkennbar: So wird der öffentliche Personennahverkehr vor allen Dingen für den Weg zur Schule genutzt, was an der ausgeprägten Spitze zwischen 6 Uhr und 8 Uhr zu erkennen ist. Über 42 % aller Wege mit dem öffentlichen Personennahverkehr werden innerhalb von drei Stunden zwischen 6 und 9 Uhr am Morgen zurückgelegt, was in klarem Zusammenhang mit der Nutzung für den Arbeits- und Ausbildungsweg steht. Auch im Hinblick auf den Autoverkehr zeigt sich ein typisches Vormittagshoch. Kurz gesagt: Auch in Friedberg gibt es eine ausgeprägte morgendliche „Rush Hour“, allerdings ist im Vergleich zu anderen Mobilitätshebungen der Wert gering. Auch

dies lässt sich auf die zu der Zeit geltenden Home-Office Regelung und die geringere Anzahl an Pendler:innen zurückführen. Der Mitfahrer:innenanteil nimmt v. a. in den Nachmittagsstunden zu. Dies legt in Verbindung mit dem im Vergleich zu morgens niedrigeren ÖPNV-Anteil die Vermutung nahe, dass nach Schulschluss mehr Kinder von der Schule abgeholt als morgens gebracht werden. Ein möglicher Rückschluss könnte demnach sein, dass das Schulbusangebot analysiert und ggf. optimiert werden sollte.

Im Hinblick auf den Radverkehr starten die meisten der zurückgelegten Wege zwischen 7 und 8 Uhr und 13 bis 18 Uhr. Ein Indiz für Freizeitwege mit dem Fahrrad ist das Hoch nach Arbeits- bzw. Schulschluss. Der Höchstwert im Fußverkehr wird mit 15% am Tagesbeginn zwischen 7 und 8 Uhr erreicht und entfällt zu einem Großteil auf Ausbildungswege. (vgl. Abb. 46)

Abb. 45: Uhrzeit des Wegebegins nach Wegezweck (ausgeschlossen Rückwege)

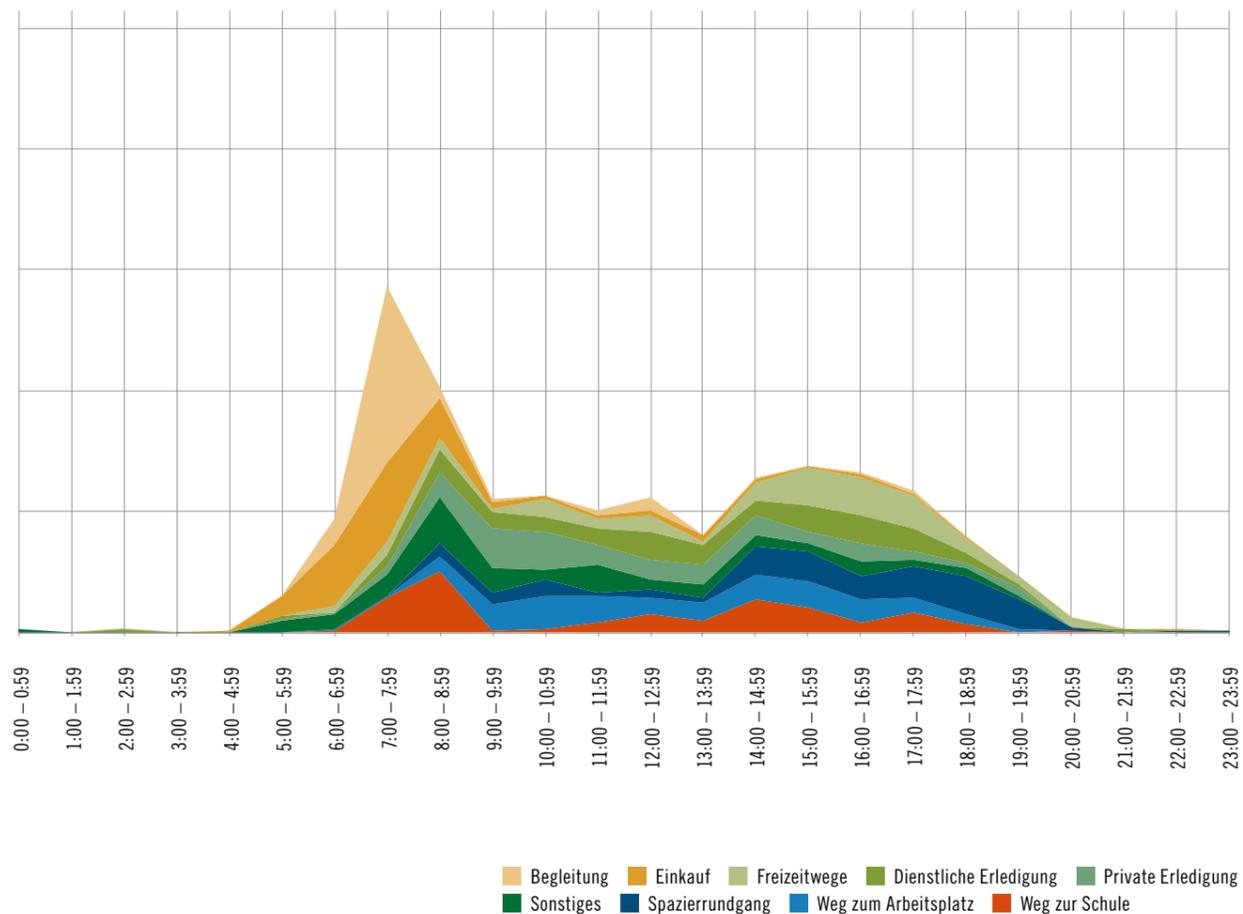
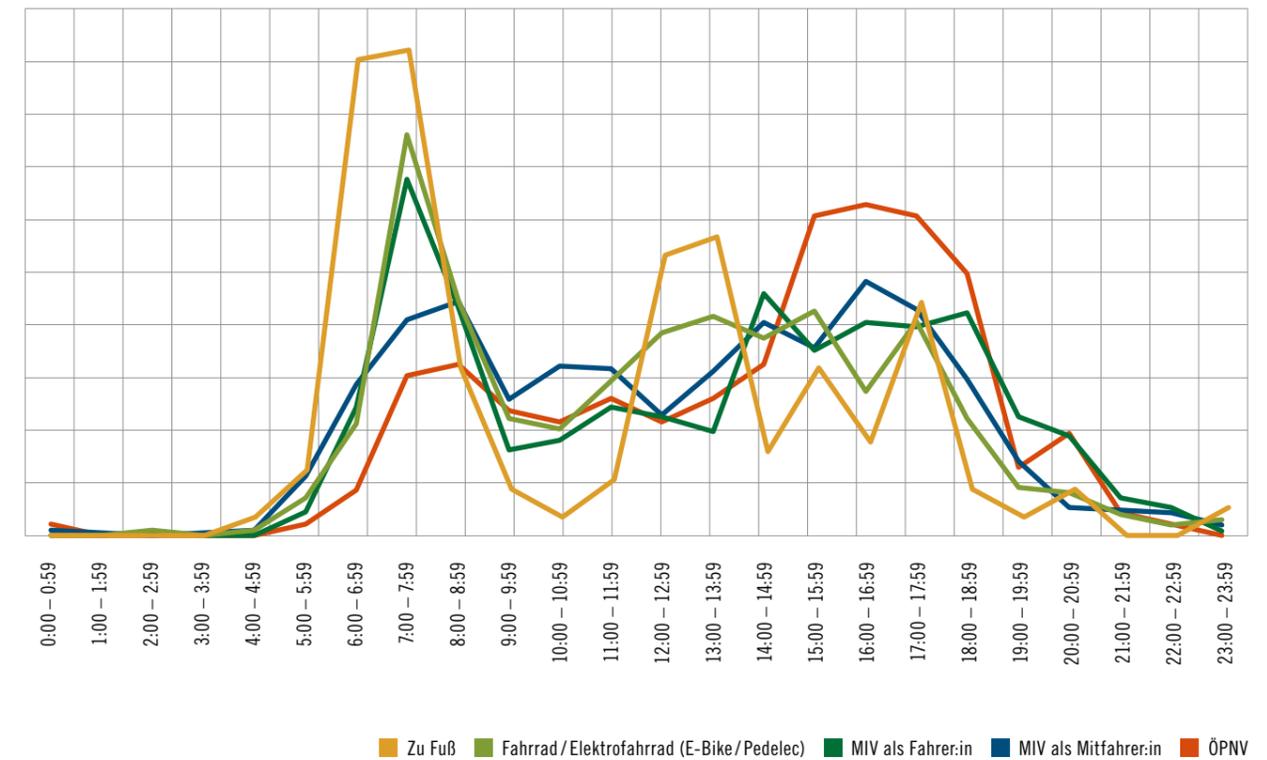


Abb. 46: Uhrzeit des Wegebegins nach Verkehrsmittel



5. Bewertung der Verkehrssysteme

Bewertung der Verkehrssysteme

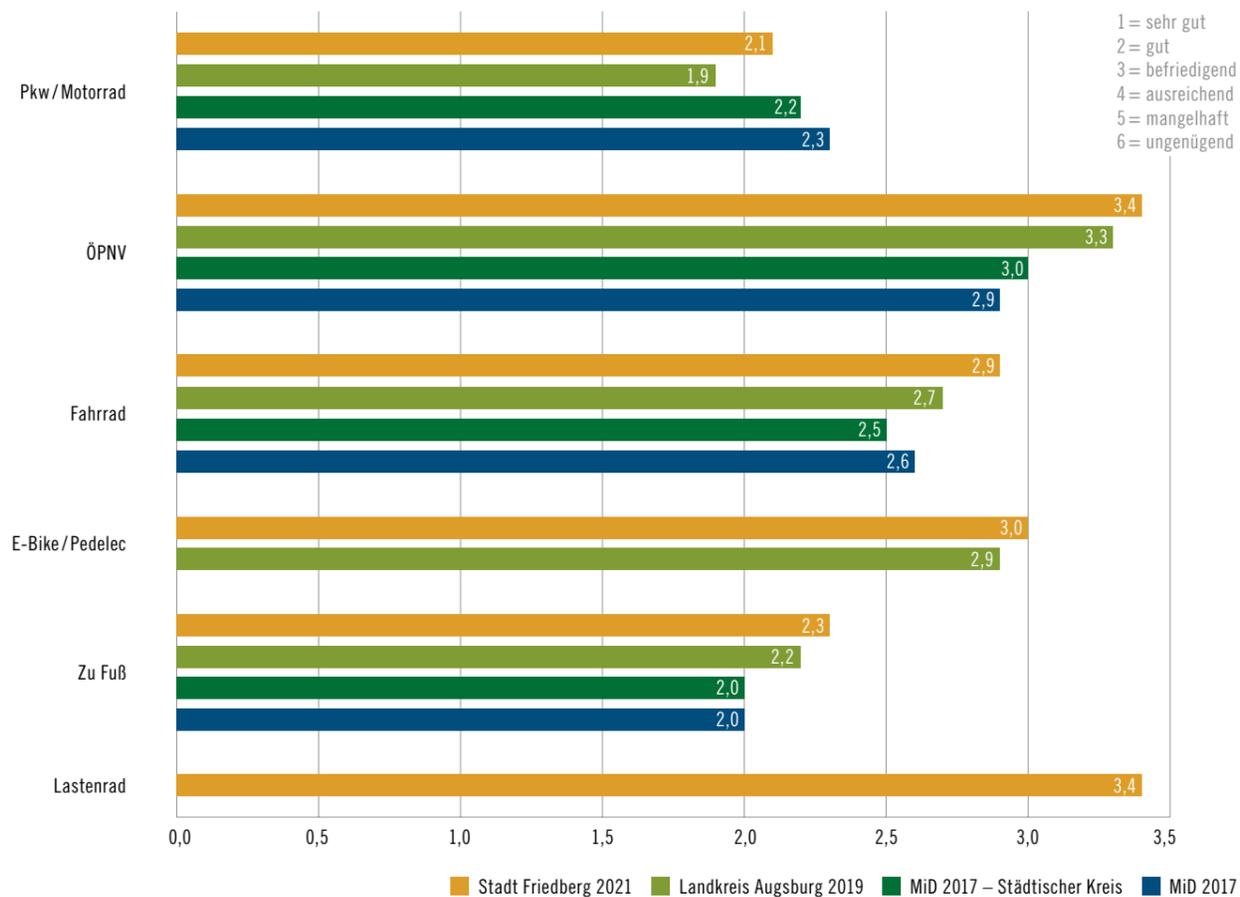
Die befragten Bürger:innen wurden im Rahmen der Mobilitätserhebung gebeten, die Qualität der Verkehrssysteme der Stadt Friedberg mittels Schulnoten (1 = sehr gut bis 6 = ungenügend) zu bewerten. (vgl. Abb. 47)

Mit Durchschnittsnoten zwischen 2,1 und 3,4 wurden die Verkehrssysteme in der Stadt Friedberg sehr heterogen bewertet. Ein Großteil der Befragten bewertete die Qualität der vorhandenen Verkehrssysteme für die zu Fuß Gehenden, Fahrrad- und Autofahrenden als positiv und vergab Durchschnittsnoten von 2,1 (Pkw- und Motorradverkehr), 2,3 (Fußverkehr) und 2,9 (Radverkehr). Lediglich in einzelnen Fällen wurden die Verkehrssysteme mit mangelhaft bis ungenügend bewertet.

Im Vergleich hierzu fiel die Bewertung für den öffentlichen Personennahverkehr mit einer Durchschnittsnote von 3,4 verhältnismäßig am schlechtesten aus (ausgenommen der expliziten Ausweisung des Lastenrads). Besonders die Bewertung des öffentlichen Personennahverkehrs fällt mit einer Durchschnittsnote von 3,4 deutlich vom Durchschnitt ab. Hier besteht offenbar Verbesserungspotenzial.

Auch im Hinblick auf die vorangegangene Betrachtung gilt, dass die Bewertung der Verkehrssysteme mit deren Nutzungshäufigkeit korreliert. Personen, welche regelmäßig den öffentlichen Personennahverkehr nutzen, bewerten diesen durchschnittlich auch besser. Dies gilt ebenso für den Radverkehr. Verkehrssysteme werden demnach von Nichtnutzer:innen schlechter eingeschätzt, als

Abb. 47: Bewertung der Verkehrssysteme der Stadt Friedberg (1 = sehr gut (...) 6 = ungenügend)



sie den Erfahrungswerten von Nutzer:innen nach tatsächlich sind. Gründe hierfür könnten Imageprobleme oder einmalige schlechte Erfahrungen sein. Hier könnten ggf. niedrigschwellige Maßnahmen ansetzen.

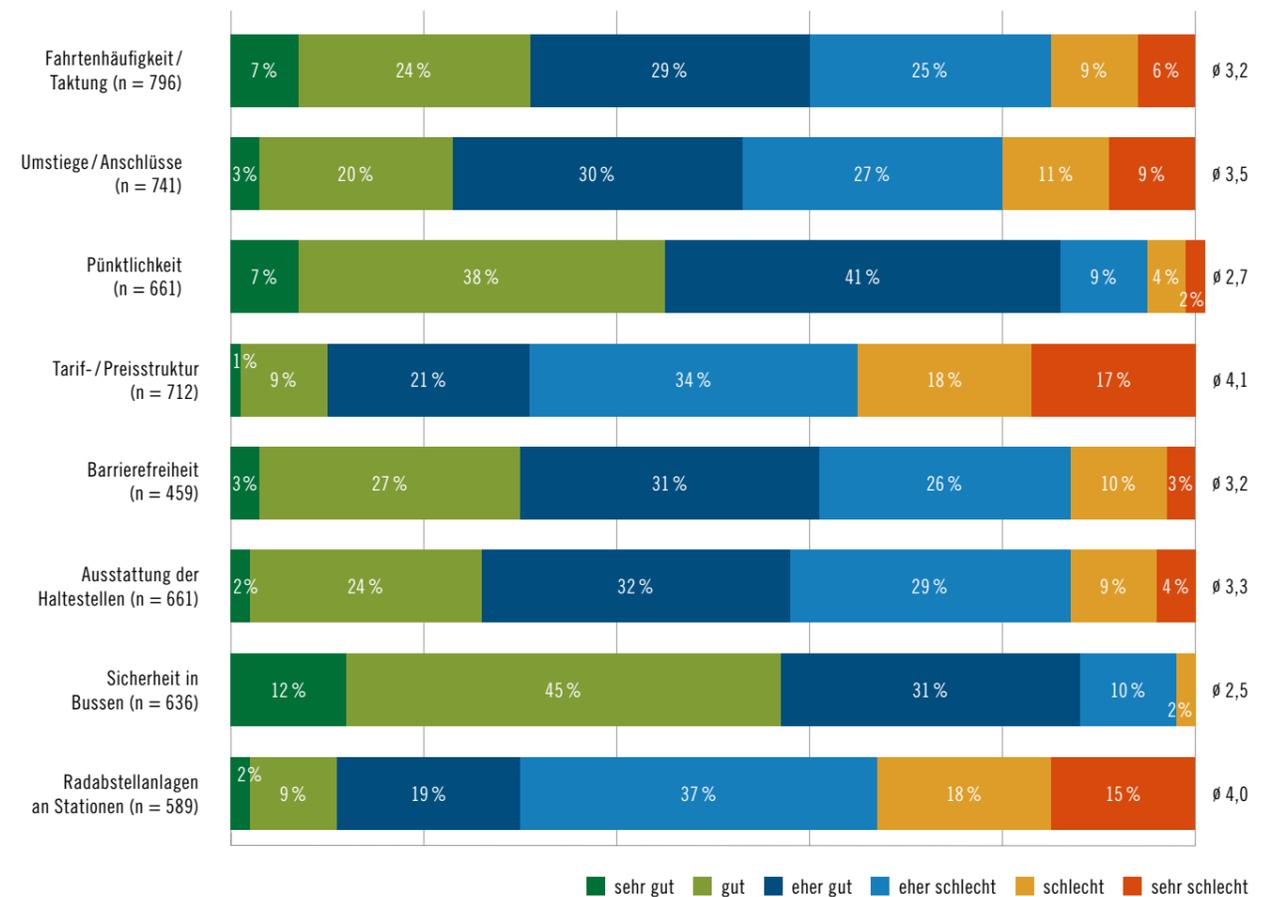
Bewertung des öffentlichen Personennahverkehrs

Im Hinblick auf die Bewertung des öffentlichen Personennahverkehrs sind verschiedene Aspekte zu berücksichtigen: Insbesondere muss der große Anteil derjenigen beachtet werden, welcher hierzu keine Einschätzung vorgenommen hat oder Angaben gemacht hat, die entsprechenden Verkehrsmittel allerdings selten oder nie nutzt. So geben rund 75 % der Befragten an, den ÖPNV zur beruflichen Fortbewegung selten oder nie zu nutzen. Im Bereich der privaten Fortbewegung geben mit 86 % der Befragten noch mehr Personen an, sich selten oder nie mit dem ÖPNV fortzubewegen. Die Gründe hierfür können entweder auf eine mangelhafte Aus-

einandersetzung mit den Nutzungsmöglichkeiten der öffentlichen Verkehrsmittel oder aber auch auf andere (subjektive) Gründe zurückzuführen sein.

Rund 69 % der Befragten bewerteten die Tarif- und Preisstruktur des öffentlichen Personennahverkehrs in Friedberg als maximal ausreichend. Des Weiteren wurden Aspekte wie Radabstellanlagen an den Haltestellen oder die Barrierefreiheit im ÖPNV von mindestens 50% der Befragten negativ bewertet. Entsprechend können in diesen Bereichen Verbesserungspotenziale identifiziert werden. Personen mit Mobilitätseinschränkungen bewerten die Barrierefreiheit mit einer Durchschnittsnote von 3,5 und Personen der Altersgruppe „65 Jahre und älter“ mit einer Durchschnittsnote von 3,3. Besonders positiv dahingegen werden die Sicherheit im ÖPNV sowie dessen Pünktlichkeit bewertet. Hier besteht entsprechend wenig Verbesserungsbedarf. (vgl. Abb. 48)

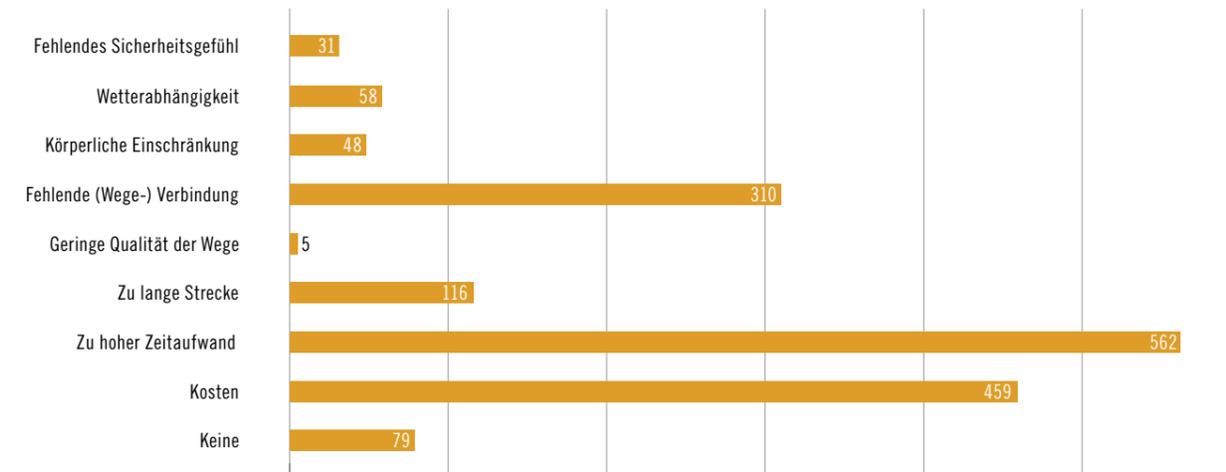
Abb. 48: Bewertung des öffentlichen Personennahverkehrs



Bei der Frage nach den Gründen, welche die befragten Personen am ehesten von der Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs abhalten, wurde von der Hälfte der Befragten der zu hohe Zeitaufwand angegeben. Ebenso gaben circa 460 Befragte an, dass die Kosten sie von der Nutzung des ÖPNV am ehesten abhalten. Zudem gab fast jeder Dritte an, dass die Wegeverbindung nicht ausreichend sei. Insbesondere Pendler:innen, d. h. Befragte,

die außerhalb von Friedberg ihren Arbeitsort haben, bewerteten die Wegeverbindung als mangelhaft. Der konkrete Wohnort spielt bei der fehlenden Wegeverbindung keine wesentliche Rolle. Bei der Nennung sonstiger Gründe wurden besonders die zeitliche Inflexibilität, die Einschränkungen und Risiken in Verbindung mit der Covid-19-Pandemie sowie die Bevorzugung anderer Verkehrsmittel genannt. (vgl. Abb. 49)

Abb. 49: Angabe von Hindernissen bei der Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs (n = 1062)



Bewertung der Situation des Radfahrens

Entsprechend der Bewertung des öffentlichen Personennahverkehrs wurden die Teilnehmenden der Mobilitätserhebung gebeten, diverse Aspekte der Situation des Radfahrens zu bewerten. Während die Anzahl der Antworten in Bezug auf den ÖPNV gering ausfiel, beteiligten sich bei der Bewertung des Radverkehrs deutlich mehr Personen, was mit einer erkennbar höheren Nutzung des Fahrrads als Fortbewegungsmittel korreliert. Nur 17 % der Befragten gaben an, das Fahrrad nie zur Fortbewegung zu nutzen.

Die Radwegeverbindungen zwischen den Stadtteilen sowie die Radwegbeschilderung werden von ca. einem Drittel der Befragten mit gut oder sehr gut bewertet. Die Radwegverbindung innerhalb des jeweiligen Stadtteils wurde insbesondere von Bewohnern der Stadtteile Haberskirch (53 %), Rinnentalh (53 %), Stätzing (51 %) und Wiffertshausen (60 %) negativ bewertet. Die übrigen Bewertungskriterien werden mit Ausnahme der Radabstellanlagen von ca. einem Drittel aller Befragten mit sehr gut oder gut bewertet. Dennoch besteht in diesen Punkten ein (geringer) Verbesserungsbedarf. Das größte Potenzial für die Verbesserung des Radverkehrs

liegt in der Verbesserung des Radabstellanlagenangebots. Rund 60 % der Befragten beurteilen dieses als maximal ausreichend. (vgl. Abb. 50)

Der häufigste Grund, der die Befragten von der Nutzung des Fahrrads abhält, ist das Wetter. Ein Drittel ca. gab an wegen der Länge der Wegstrecke nicht mit dem Fahrrad zu fahren. Die fehlende Duschmöglichkeit beim Ankunftsort hielt lediglich 82 Personen vom Fahrradfahren ab. Als sonstige Gründe wurden hauptsächlich die fehlenden Abstellmöglichkeiten, die Steigung am Friedberger Berg sowie mangelnde Transportmöglichkeiten mit dem Fahrrad genannt. Bemerkenswert ist der Verweis auf die zu lange Strecke, was wiederum auf die Anschlussfähigkeit bzw. Anknüpfungsfähigkeit mit dem ÖPNV hinweist. (vgl. Abb. 51)

Bewertung der Situation des Zufußgehens

Bei der Bewertung der Situation des Zufußgehens war die Antwortbereitschaft über nahezu alle Antwortmöglichkeiten hinweg am größten (> 90 % der Teilnehmenden bewerteten dieses Fortbewegungsmittel). Nur bei der Bewertung der Barrierefreiheit sowie der

Abb. 50: Bewertung des Radverkehrs

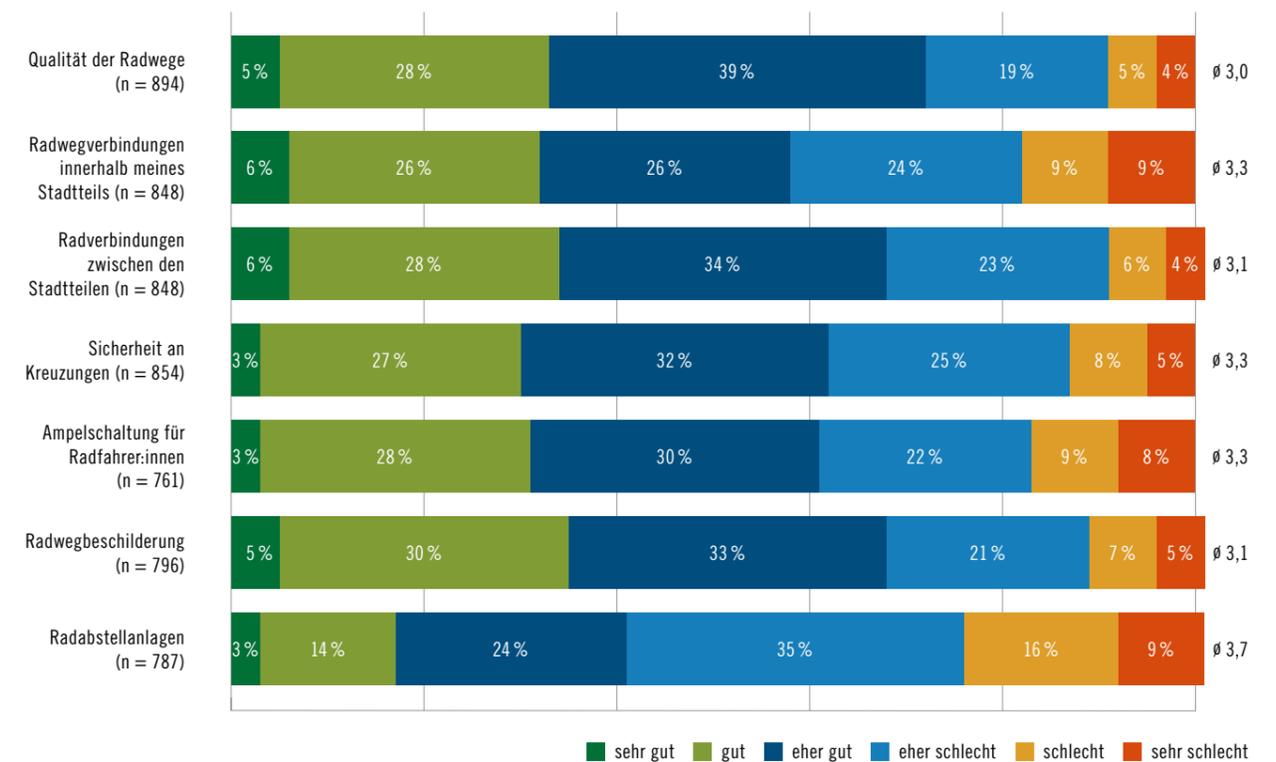


Abb. 51: Angabe von Hindernissen beim Radfahren (n = 1062)

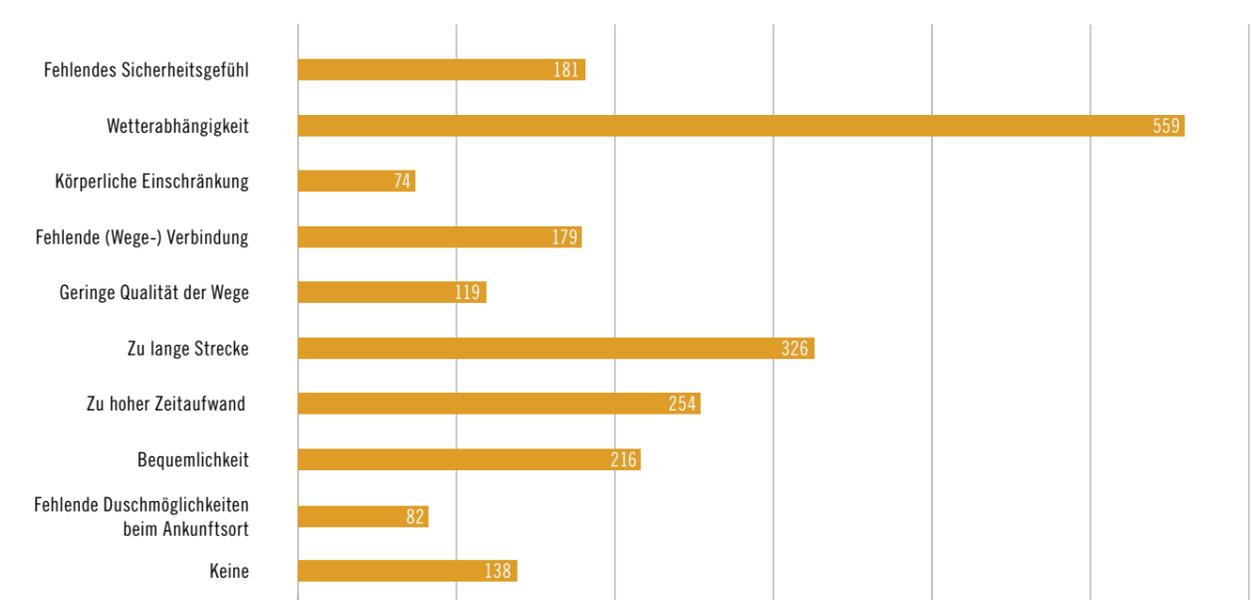
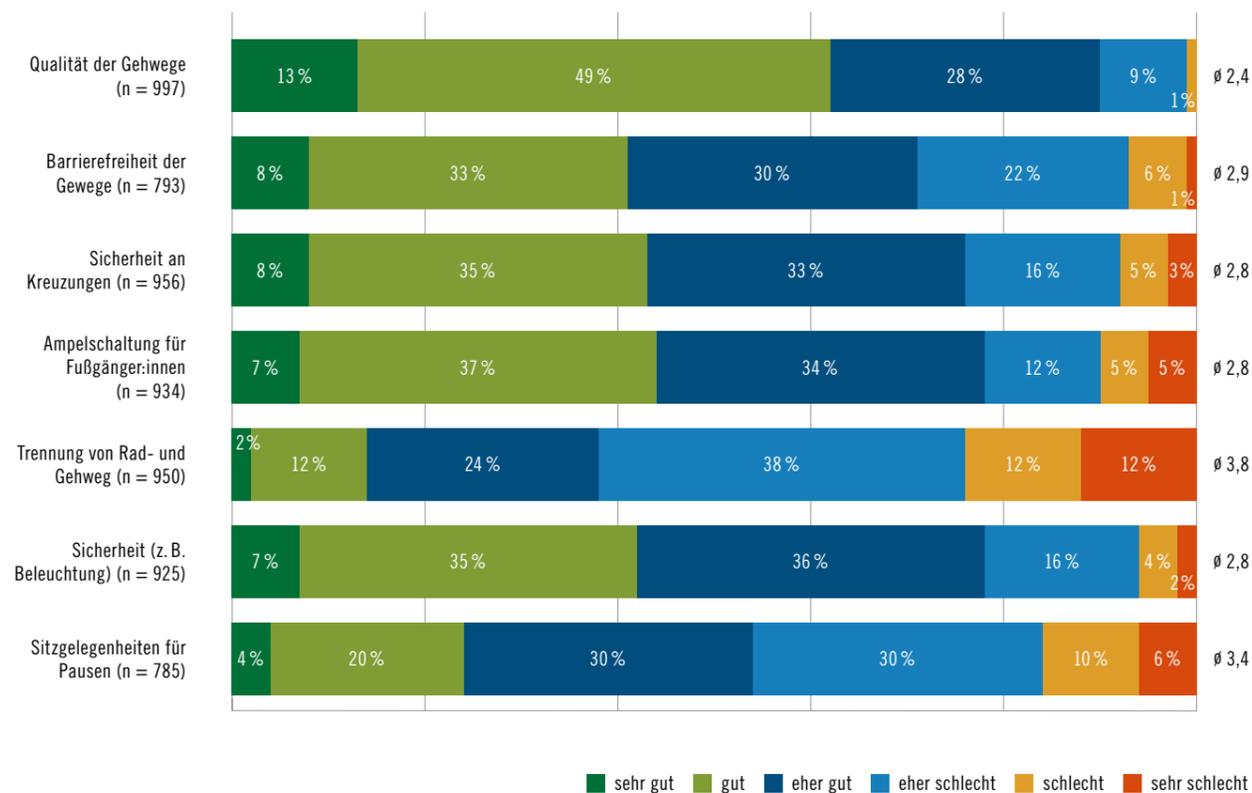


Abb. 52: Bewertung der Situation des Zuzußgehens



des Angebots von Sitzgelegenheiten für Pausen fiel die Antwortbereitschaft niedriger aus. Eine Begründung hierfür könnte sein, dass viele Befragte diese Aspekte für weniger relevant halten, da sie selbst hiervon nicht unmittelbar eingeschränkt werden.

Rund 60 % der Teilnehmenden der Mobilitätsbefragung beurteilt die Qualität der Gehwege mit mindestens gut. Aber auch nahezu sämtliche weiteren Aspekte werden überwiegend positiv bewertet. Lediglich die Trennung von Rad- und Gehwegen sowie das Angebot von Sitzgelegenheiten für Pausen werden mit 62 % und 46 % überwiegend negativ beurteilt. Bei der negativen Bewertung der Sitzgelegenheiten für Pausen besteht ebenfalls eine Korrelation zum Alter der Befragten. Insbesondere ältere Personen bewerten diesen Faktor als eher negativ. (vgl. Abb. 52)

Bei der Frage nach den Gründen, welche die befragten Personen am ehesten vom Zuzußgehen abhalten, wurden keine besonderen

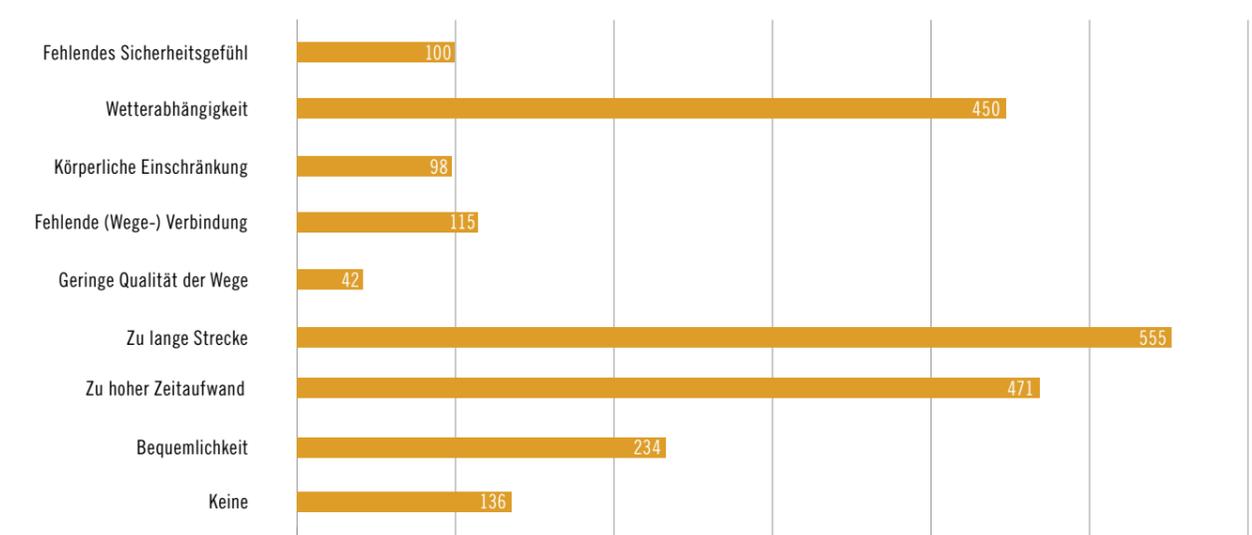
Auffälligkeiten festgestellt. Mehr als die Hälfte der Befragten gab an, dass die Strecken zu lang bzw. der Zeitaufwand zu hoch sei. 425 Befragte gaben die Wetterabhängigkeit als Grund an, welcher sie vom Zuzußgehen abhält. (vgl. Abb. 53)

Vorschläge für die Verkehrsplanung

Im Rahmen einer offenen Fragestellung wurden die Teilnehmenden der Mobilitätsbefragung gebeten, Verbesserungsvorschläge für die zukünftige Verkehrsplanung der Stadt Friedberg zu formulieren. Insgesamt wurden im Rahmen der Befragung 1.804 Vorschläge seitens der Bürger:innen unterbreitet. Durchschnittlich benannte demnach jede Person 3,2 Maßnahmenvorschläge für die Verbesserung der Verkehrsplanung. Im Zuge der Datenauswertung wurden die formulierten Vorschläge themenspezifisch gruppiert. (vgl. Tabelle 24)

Insgesamt 22 % der benannten Verbesserungsvorschläge betreffen den Fußverkehr. Am häufigsten wird der Aus- bzw. Neubau

Abb. 53: Angabe von Hindernissen beim Zuzußgehen (n = 1062)



und die Modernisierung der Fußgängerwege sowie die Trennung von Rad- und Fußweg vorgeschlagen.

Weitere 22 % der Vorschläge sind auf die Verbesserungen im Radverkehr gerichtet. Am häufigsten beziehen sich diese auf die Verbesserung der Qualität der bestehenden Radwege sowie auf die Erweiterung des Radwegenetzes. Zudem wird die Bereitstellung zusätzlicher Radabstellanlagen sowie auch hier eine bessere Trennung von Rad- und Fußwegen gewünscht.

Etwas über 19 % der genannten Maßnahmenvorschläge beziehen sich auf den öffentlichen Personennahverkehr. Die Teilnehmenden der Mobilitätsbefragung wünschen sich insbesondere die Einrichtung zusätzlicher Direktverbindungen, eine Anpassung der Tarif- und Preisstruktur sowie die Erhöhung der Fahrtenfrequenz. 36 % der Vorschläge entfielen auf keine der spezifisch benannten Kategorien und wurden daher dem Bereich „Sonstige Maßnahmen/

Anmerkungen“ zugeordnet. Das am häufigsten genannte Thema war hier der Ausbau und die Verbesserung des ÖPNV sowie der Ausbau der Geh- und Radwege. Auch die Reduzierung der Pkw-Verkehrs in der Ludwigstraße sowie ein Ausbau der Ladeinfrastruktur für alternative Antriebe wurden genannt.

Darüber hinaus verteilen sich weitere Anregungen auf eine Vielzahl unterschiedlicher Handlungsfelder der jeweiligen Verkehre.

Tabelle 24: Verbesserungsvorschläge für die Verkehrsplanung (offene Fragestellung)

Verbesserungsvorschläge für die Verkehrsplanung (Mehrfachantworten – Top 7 der Vorschläge in % der Fälle der jeweiligen Kategorie)	Stadt Friedberg (n = 1.804)
Maßnahmen im Fußverkehr (n = 405)	
Aus- bzw. Neubau, Modernisierung von Gehwegen (u. a. Bordsteinerhöhung, Geländer)	9 %
Trennung von Fuß- und Radweg	9 %
Maßnahmen in der Ludwigstraße (divers)	9 %
Verbesserung der Verkehrssicherheit für Fußgänger:innen	8 %
Reduzierung des Pkw-Verkehrs in der Ludwigstraße	8 %
Freihalten von Gehwegen (u. a. parkende Pkw)	7 %
Verbesserung der Aufenthaltsqualität (u. a. Sitzgelegenheiten, Mülleimer, Begrünung)	7 %
Maßnahmen im Radverkehr (n = 379)	
Verbesserung der Qualität der Radwege	23 %
Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur (mehr Radwege etc.)	14 %
Bereitstellung von Radabstellplätzen	12 %
Trennung von Fuß- und Radweg	9 %
Bessere Radwegverbindung außerhalb der Ortsteile	9 %
Mehr Sicherheit an Straßenquerungen und Kreuzungen	7 %
Optimierung der Ampelschaltung	8 %
Maßnahmen im ÖPNV (n = 351)	
Fehlende (Direkt-)Verbindungen	19 %
Preise / Tarife zu hoch	14 %
Engere Betriebsfolge / höhere Taktung	13 %
Bessere Taktung zwischen den Linien	10 %
Ausbau der Haltestellen (Anzahl)	7 %
Bessere Verbindung zwischen den Ortsteilen	7 %
Längere Betriebszeiten	6 %
Sonstige Maßnahmen / Anmerkungen (n = 653)	
Ausbau und Verbesserung des ÖPNV (Preise, Taktung, Verbindungen, P+R)	17 %
Ausbau der Geh- und Radwege	14 %
Reduzierung des Pkw-Verkehrs in der Ludwigstraße	13 %
Ausbau und Verbesserung für alternative Antriebe z. B. Ladeinfrastruktur	9 %
Zu wenig Parkplätze in der Innenstadt	5 %
Optimierung des Verkehrsflusses u. a. Verkehrsleitung, Ampelschaltung, Temporeduzierung	5 %
Optimierung der Verkehrssicherheit u. a. Straßenüberquerung	4 %
Durchschnittliche Anzahl genannter Maßnahmen	3,2
Anzahl Personen ohne Antworten	49 %

6. Auswertung zur E-Mobilität

Während in Kap. 4.2 der Besitz von E-Autos (privat und dienstlich, rein elektrisch und hybrid) in Haushalten beschrieben wurde, wurde zusätzlich die künftige Absicht der Anschaffung eines elektronisch betriebenen Fahrzeugs sowie die aktuelle Situation zur Infrastruktur der E-Mobilität der Stadt Friedberg untersucht. So verfügen aktuell bereits ca. 12 % der befragten Haushalte über mindestens ein Fahrzeug mit rein elektrischem bzw. hybridem Antrieb. Fast jeder dritte Haushalt, der über ein E-Auto verfügt, besitzt jedoch auch einen Pkw mit Verbrennungsmotor.

Ca. 10 % der Befragten gaben an, dass sie beabsichtigen, sich in den nächsten drei Jahren ein elektrisch angetriebenes Fahrzeug anzuschaffen. Weitere 30 % gaben an, dass sie vielleicht ein elektrisch angetriebenes Fahrzeug anschaffen wollen. Hochgerechnet bedeutet dies für die Stadt Friedberg, dass bis zum Jahr 2025 ca. 3.200 Personen planen, ein E-Fahrzeug anzuschaffen, und ca. 9.400 weitere Personen sich zumindest Gedanken über die Anschaffung eines E-Fahrzeugs machen. (vgl. Abb. 54)

Betrachtet man bei der geplanten Anschaffung die Altersklassen der Befragten zeigt sich, dass bei der Altersklasse der „50 bis unter 65-Jährigen“ 16 % planen, sich in den nächsten drei Jahren

ein elektrisch angetriebenes Fahrzeug anzuschaffen. Bei der Altersklasse der „18 bis 30-Jährigen“ sind es lediglich 5 %. (vgl. Abb. 55)

Die Personen, welche beabsichtigen, sich in den nächsten drei Jahren ein elektrisch angetriebenes Fahrzeug anzuschaffen, wurden befragt, welches elektronisch angetriebene Fahrzeug sie sich gerne anschaffen würden. Dabei gaben 58 % der Befragten an, sich einen rein elektrisch angetriebenen Pkw anschaffen zu wollen. Weitere 14 % gaben an, sich einen Hybrid-Pkw anschaffen zu wollen und 25 % ein E-Bike bzw. E-Pedelec. Lediglich 3 % planen, sich einen E-Roller anzuschaffen. (vgl. Abb. 56)

Hochgerechnet für die Stadt Friedberg bedeutet dies eine Zunahme von ca. 2.600 elektronisch angetriebenen Pkws (rein elektrisch und Hybrid) sowie 1.000 E-Bikes in den nächsten drei Jahren. Die Nachfrage nach einer entsprechenden öffentlichen Infrastruktur (Ladesäulen o. ä.) wird daher stärker zunehmen und sollte bei der zukünftigen Stadtplanung mitberücksichtigt werden. Zudem wurden die Bewohner:innen der Stadt Friedberg gefragt, welche Gründe sie am ehesten vom Kauf eines elektronisch angetriebenen Fahrzeugs abhalten.

Abb. 54: Absicht der Anschaffung eines elektronisch angetriebenen Fahrzeugs (n = 1.026)

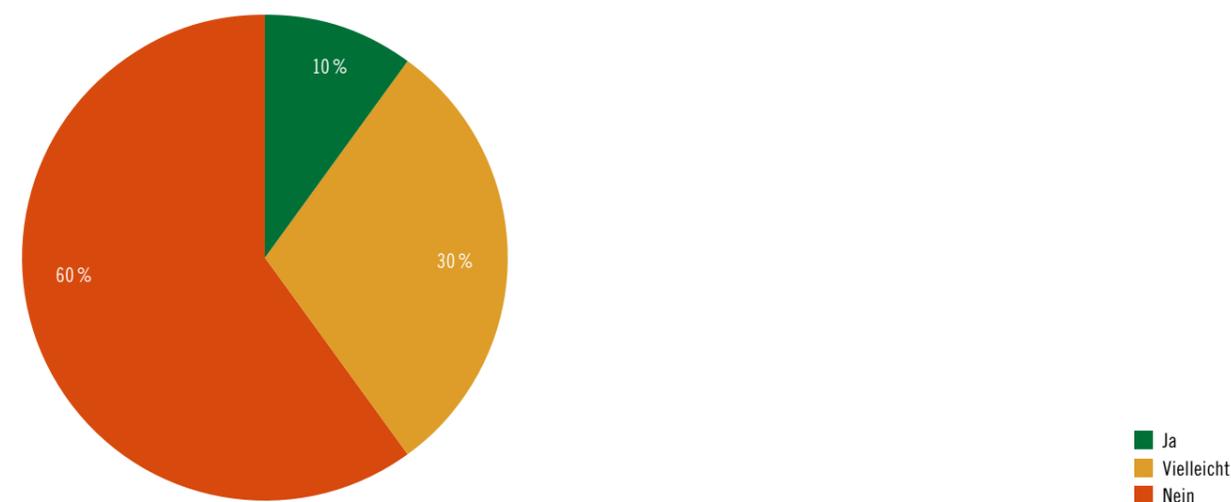


Abb. 55: Absicht der Anschaffung eines elektronisch angetriebenen Fahrzeugs nach Altersklassen

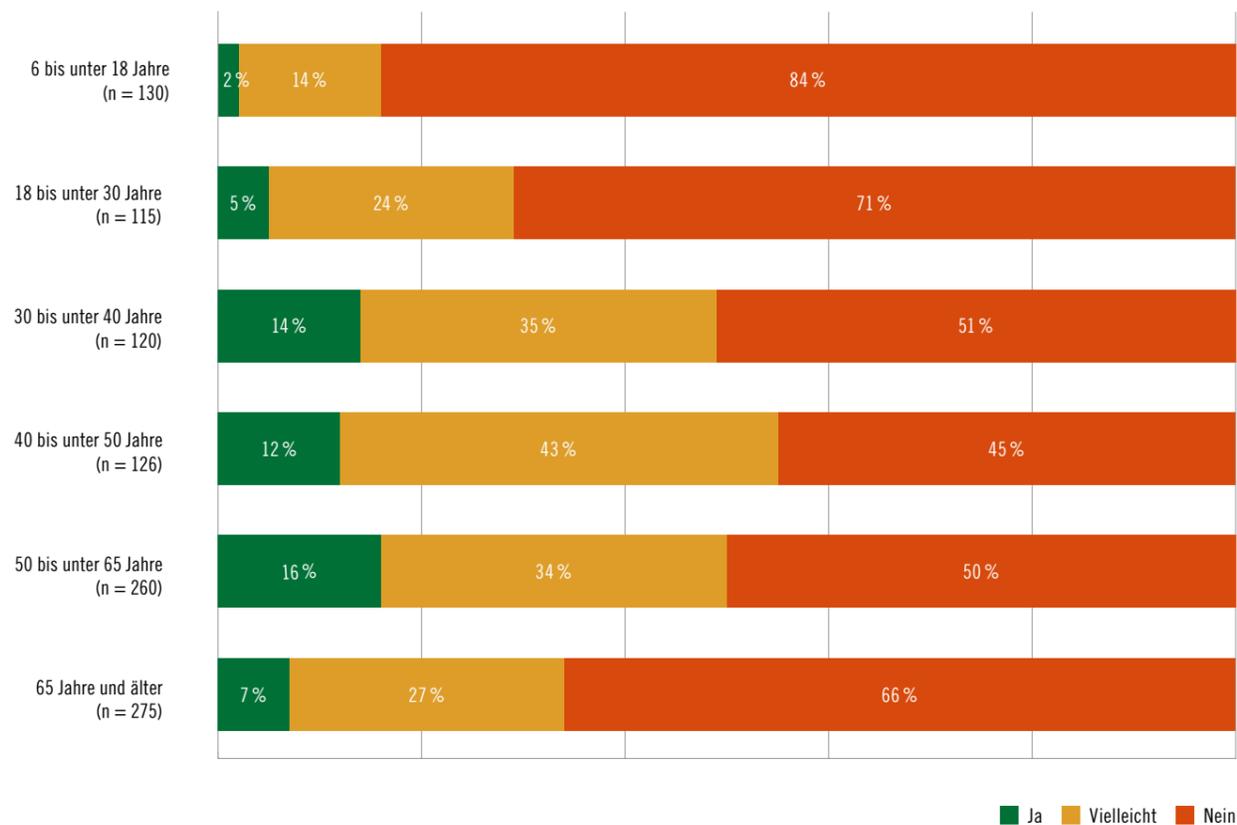


Abb. 56: Geplante Anschaffung elektronisch angetriebener Fahrzeuge nach Fahrzeugart (n = 103)

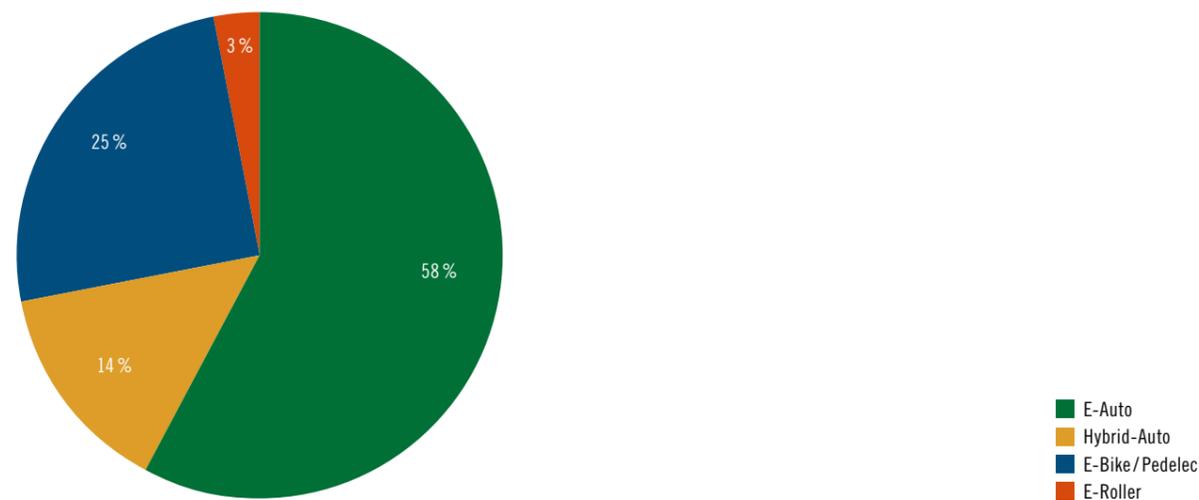
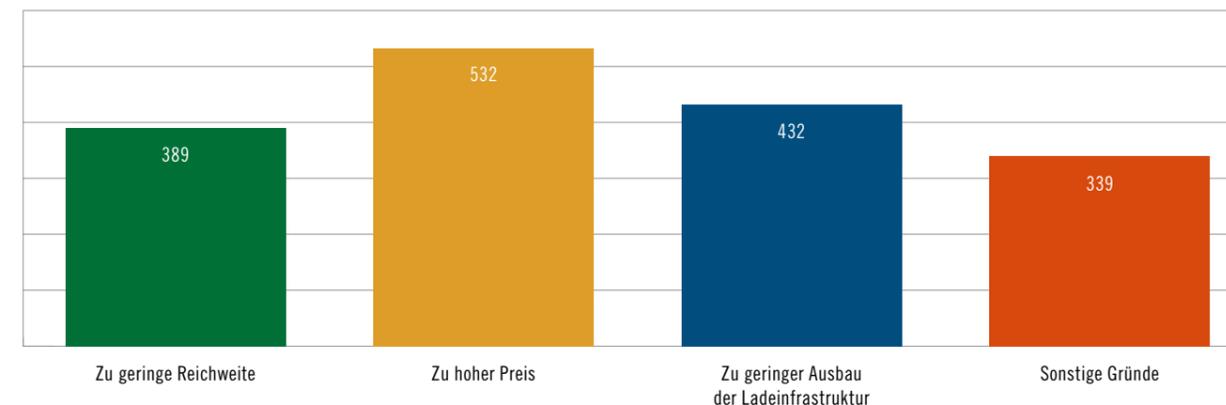


Abb. 57: Gründe gegen die Anschaffung eines elektronisch angetriebenen Fahrzeugs (n = 923)



Dabei gab mehr als die Hälfte der Befragten an, dass der hohe Anschaffungspreis des Fahrzeugs sie am ehesten vom Kauf abhalten würde. Weitere 432 nannten den geringen Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur sowie die geringe Reichweite der elektrisch angetriebenen Fahrzeuge als Grund. Unter den sonstigen Gründen wurden die Bevorzugung anderer Verkehrsmittel und die Entsorgung und Produktion der Batterien für elektrisch angetriebene Fahrzeuge genannt. (vgl. Abb. 57)

Abschließend hatten die Befragten die Möglichkeit, die aktuelle Situation zu den Ladestationen der Stadt Friedberg zu bewerten. (vgl. Abb. 58)

Grundsätzlich wurden alle drei möglichen Kriterien von den befragten Personen überwiegend negativ bewertet. Besonders die

Verfügbarkeit an öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur wurde von mehr als jeder dritten Person als lediglich ausreichend oder schlechter bewertet. Ebenso wurde die Erreichbarkeit der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur als besonders schlecht bewertet. Betrachtet man die Angaben derer, die bereits über ein elektronisch angetriebenes Fahrzeug verfügen, so wird die Erreichbarkeit der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur etwas besser bewertet (48% positive Beurteilungen vs. 41%). Eine Differenzierung nach dem Wohnort der Befragten ergab keine signifikanten Unterschiede. Die aktuelle Situation der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur wurde zusammengetragen, um eine Übersicht über den Status Quo der Friedberger Ladeinfrastruktur zu erlangen. Hieraus ist erkennbar, dass sich die öffentlichen Lademöglichkeiten sehr ungleichmäßig über das Stadtgebiet verteilen. Personen ohne eigene Lademöglichkeit werden hierdurch eingeschränkt. (vgl. Tabelle 25)

Abb. 58: Bewertung der Situation der Ladeinfrastruktur (Durch alle Teilnehmenden der Mobilitäts-erhebung)

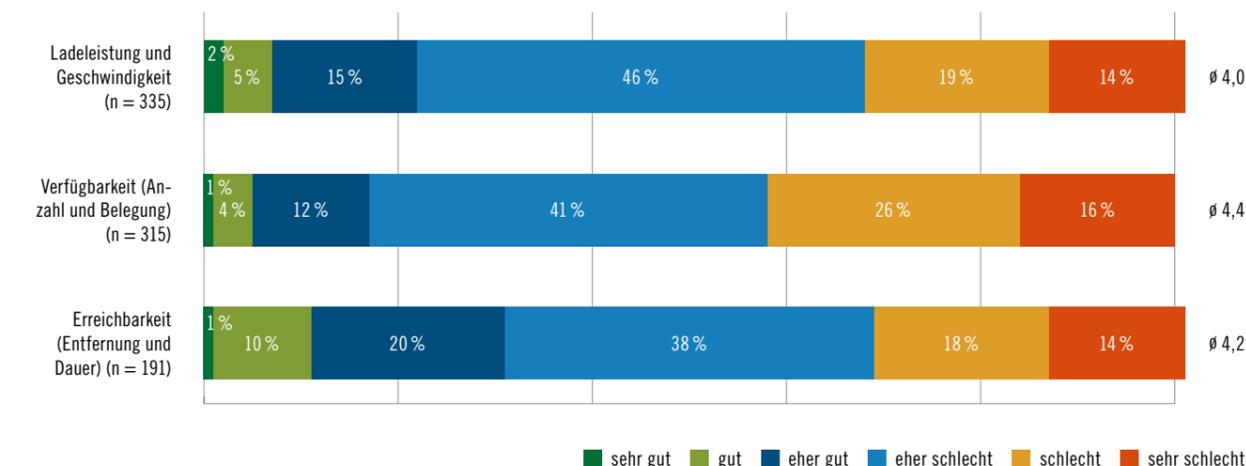


Abb. 59: Bewertung der Situation der Ladeinfrastruktur (Durch Besitzer:innen von E-Autos)

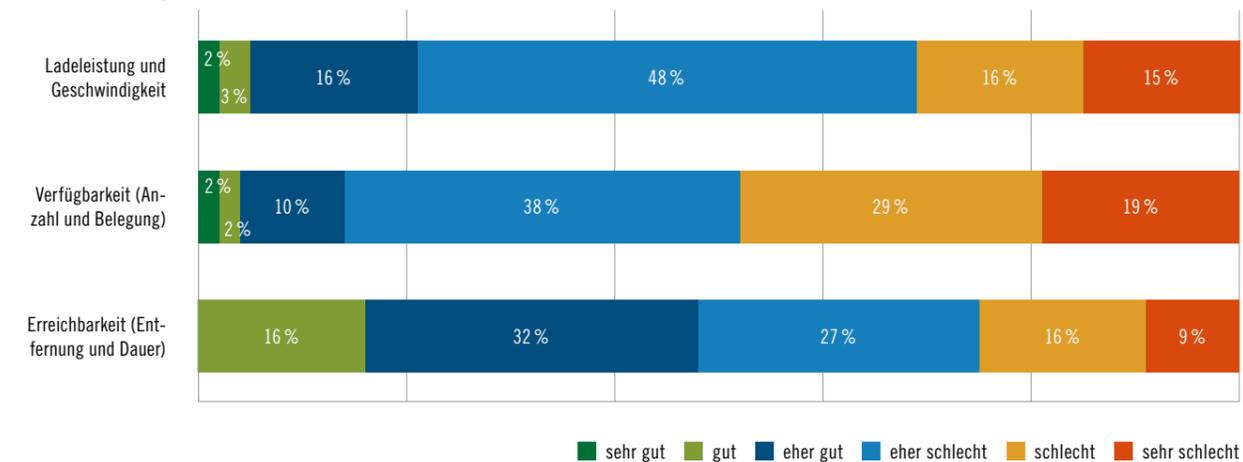


Tabelle 25: Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für E-Autos und Elektrofahräder (E-Bikes/Pedelecs) [Stand: 06/22]

Betreiber	Adresse	Anzahl der Anschlüsse	Leistung der Anschlüsse
Ladeinfrastruktur E-Autos (vgl. Ladeatlas Bayern)			
innogy eMobility Solutions GmbH / Lechwerke AG	Volksfestplatz Nähe Musikpavillon Aichacher Straße 18, 86316 Friedberg	4	Max. 22 kW
Innogy eMobility Solutions GmbH / Lechwerke AG	Uhrmachergasse 4, 86316 Friedberg	2	Max. 22 kW
innogy eMobility Solutions GmbH / Lechwerke AG	Gerberweg 29, 86316 Friedberg	2	Max. 22 kW
Stadtwerke Augsburg Energie GmbH	P+R Friedberg West Augsburger Straße 40, 86316 Friedberg	4	Max. 22 kW
Fastned	Winterbrückenweg 53, 86316 Friedberg	4	Max. 300 kW
innogy eMobility Solutions GmbH / Lechwerke AG	Winterbrückenweg 55, 86316 Friedberg	3	2x Max. 50 kW 1x Max. 22 kW
innogy eMobility Solutions GmbH / Lechwerke AG	Winterbrückenweg 56, 86316 Friedberg	3	2x Max. 50 kW 1x Max. 22 kW
Aldi Süd	Winterbrückenweg 62, 86316 Friedberg	3	2x Max. 50 kW 1x Max. 22 kW
IONITY GmbH	Winterbrückenweg 66, 86316 Friedberg	4	Max. 350 kW
Ladeinfrastruktur Elektrofahräder (E-Bikes/Pedelecs) (vgl. Website der Stadt Friedberg)			
E-Bike Pfundmeier	Ludwigstraße 38, 86316 Friedberg	6	3 kW
innogy eMobility Solutions GmbH / Lechwerke AG	Volksfestplatz Nähe Musikpavillon Aichacher Straße 18, 86316 Friedberg	Keine Angaben	Keine Angaben
Stadtwerke Augsburg Energie GmbH	P+R Friedberg West Augsburger Straße 40, 86316 Friedberg	4	2,3 kW

7. Schlusswort zur Studie

Die vorliegenden Ergebnisse der in Friedberg im Oktober 2021 durchgeführten Mobilitäts-erhebung stellen eine Momentaufnahme dar. Diese unterliegt den äußeren Einflüssen, welche zur Zeit der Befragung geherrscht haben. Besonders einflussreich war in diesem Zusammenhang die COVID-19 Pandemie. Diese hatte Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten der Menschen. Welche Veränderungen sich hinsichtlich der Mobilität jedoch längerfristig einstellen, kann zum Zeitpunkt der Ergebnisveröffentlichung lediglich prognostiziert werden. Im Rahmen einer turnusmäßigen Wiederholung der Mobilitäts-erhebung sollten die langfristigen Veränderungen im Mobilitätsverhalten der Friedberger Bürger:innen in Zukunft erfasst werden.

Die Erhebung der Mobilitätsdaten bildet eine Basis für Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität von Verkehrssystemen, die alternativ zum motorisierten Individualverkehr genutzt werden können.

Im Rahmen der Bemühungen zur Zertifizierung zur „Fahrradfreundlichen Stadt Friedberg“ steht hier der Radverkehr im Fokus. Eine Entwicklung von konkreten Maßnahmen war jedoch nicht Zielsetzung der Studie. Die generierten Werte bilden dennoch eine sehr gute Ausgangsbasis, um im Weiteren Maßnahmen entwickeln zu können. Die Berufung eines Fahrrad-Beauftragten und die bereits laufende Arbeit eines ÖPNV-Beauftragten sind bereits erste Schritte in diese Richtung. Für die weitere Erarbeitung von konkreten Maßnahmen hat sich die enge Einbindung von Bürger:innen und Unternehmen bewährt. So können die oben aufgezeigten Schwachstellen weiter konkretisiert und Maßnahmen mit hoher Akzeptanz entwickelt werden.

Alle bewerteten Verkehrssysteme sind Teil eines ganzheitlichen Mobilitätsverhaltens und sollten langfristig Teil eines umfassenden Mobilitätskonzeptes und Angebotes werden.

Impressum

ISBN

978-3-939788-20-1

Auftraggeber

StadtFriedberg
Marienplatz 5, 86316 Friedberg

Ansprechpartnerin bei der Stadt Friedberg

Michaela Fendt
Abteilungsleitung Stadtplanung
Baureferat Stadt Friedberg

Auftragnehmer

Forschungsgruppe für optimierte Wertschöpfung (HSA_ops)
Hochschule Augsburg, Fakultät für Wirtschaft
Friedberger Straße 4, 86161 Augsburg
info@hsaops.org
www.hsaops.org

Autor:innen/Bearbeiter:innen

Prof. Dr. Michael Krupp, Augsburg
Marjan Isakovic, M. Sc., Augsburg
Lena Kempf, B.Eng., Augsburg
Julia Weber, B.A., Augsburg

Cover, Layout, Grafiken, Satz

Kai Meyer, B.A., München

Druck

Bei einer zertifizierten, umweltfreundlichen
Druckerei gedruckt – auf 100% Recycling Papier.

Augsburg, Juli 2022

Hinweis

Bei allen planerischen Projekten gilt es, die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen von Frauen und Männern zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Gutachtens werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt oder beide Geschlechter gleichberechtigt erwähnt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets beide Geschlechter angesprochen.

