

Dossier für die Mobilstation Frechen-Königsdorf

Meilenstein 7: Potenziale für modale
Verlagerungen im Verkehr und
mögliche Erweiterungen des
Angebotes

Meilenstein 7: Dossier für die Mobilstation Frechen-Königsdorf

Jan Garde, Dr. Thomas Klinger, Carolina Krome, Julian Meise (ILS)
Prof. Dr.-Ing. Ulrike Reutter, Marius Hellmund, Thomas Klemmer, Katharina
Schmitt, Vincent Gasper (BUW)

Stand: März 2022

Inhalt

1	Einführung	3
2	Die Mobilstation und ihr derzeitiges Angebot	4
3	Die Mobilstation und regionale Verkehrsströme im MIV und ÖV	6
4	Die Mobilstation aus Sicht der Nutzer:innen	8
4.1	Nutzung und Bewertung der verkehrlichen Angebote	8
4.2	Bewertung sonstiger Ausstattungselemente	9
4.3	Fehlende Angebote und Nutzungspotenzial	10
5	Die Mobilstation aus Sicht der Nicht-Nutzer:innen	11
5.1	Alternative Mobilitätsangebote und Nutzungshemmnisse	11
5.2	Nutzungspotenziale für neue Mobilitäts- und Serviceangebote	16
6	Resümee	18

1 Einführung

Das hier vorliegende Dossier nimmt die Mobilstation Frechen-Königsdorf genauer unter die Lupe und stellt zusammenfassend dar, welche Potenziale zur Weiterentwicklung der Mobilstation bestehen. Mit dem Ziel Wege die bisher mit dem eigenen Auto zurückgelegt werden mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln zu ersetzen, verschafft das Dossier einen Überblick über die derzeitigen Verkehrsströme aus und in das Einzugsgebiet der Mobilstation. Darüber hinaus geben Ergebnisse auf Grundlage einer an der Mobilstation durchgeführten Nutzer:innenbefragung Hinweise darauf, wie die Station und deren Angebote genutzt und wahrgenommen werden. Zusätzlich zeigt eine Analyse der Nutzungshemmnisse und Nutzungspotenziale auf Basis einer weiteren, durchgeführten Nicht-Nutzer:innenbefragung im räumliche Umfeld der Station, mit welchen Weiterentwicklungen der Kreis der Nutzenden von Angeboten an der Mobilstation erweitert werden kann.

Das Dossier ist ein Beitrag für die Planungspraxis vor Ort. Es richtet sich an kommunale Vertreter:innen, Mitarbeitende von Verkehrsunternehmen sowie Mobilitätsdienstleister.



Mobilstationen setzen ein sichtbares und wiedererkennbares Zeichen für umweltfreundliche Mobilität. Sie werden an zentralen Verkehrsknotenpunkten errichtet und bieten ihren Nutzer:innen die Möglichkeit, ein für sie passendes Verkehrsmittel auszuwählen oder auf ein anderes Verkehrsmittel komfortabel umzusteigen. Grundvoraussetzung für die Definition einer Haltestelle als Mobilstation ist die Verknüpfung von mindestens zwei Mobilitätsangeboten. Im Idealfall bilden alle Ausstattungselemente einer Mobilstation eine städtebauliche bzw. räumliche Einheit, d. h. sie liegen unmittelbar nebeneinander oder in unmittelbarer Nähe mit Sichtbeziehung und leichter Erreichbarkeit. Sollen im Einzelfall weitere Ausstattungselemente an Standorten ohne Sichtbeziehung, aber in räumlicher Nähe zur Haltestelle als Bestandteil einer Mobilstation ausgewiesen werden, sind diese durch eine adäquate Wegweisung miteinander zu verbinden. Durch eine ansprechende Gestaltung des Umfelds und die Integration von Aufenthaltsbereichen können Mobilstationen zum Treffpunkt werden, an dem Menschen gerne Zeit verbringen.

2 Die Mobilstation und ihr derzeitiges Angebot

Die Mobilstation am S-Bahnhof Frechen-Königsdorf liegt westlich der Stadt Köln an der Schnellbahnstrecke Köln-Aachen. Infrastrukturell erfüllt die Station noch nicht die festgelegte Mindestausstattung, die zur Bezeichnung als Mobilstation im landesweiten Design "mobil.nrw" erforderlich ist. Als Entwicklungsstandort ist sie Teil des Projektes MoSt RegioKöln und somit Bestandteil eines über drei Jahre andauernden Forschungsprojektes.



Abbildung 1: Ausschnitt aus dem S-Bahn-Netz 2021 - Verkehrsverbund Rhein-Sieg

Die Mobilstation wird von der S-Bahnlinie S12 zwischen Sindorf bzw. Düren und Troisdorf und der Linie S19 zwischen Düren und Hennef (Sieg), Blankenberg (Sieg), Herchen oder Au (Sieg) bedient. Zusammen bieten diese Linien werktags einen 10-Minuten-Takt und am Wochenende einen 30-Minuten-Takt an. In der Hauptverkehrszeit verkehrt die Linie S12 zusätzlich alle 20 Minuten zwischen Horrem und Hennef (Sieg).

Zusätzlich zum S-Bahnangebot halten vier Buslinien an der Station. Diese erreichen unter anderem das Zentrum von Frechen in 13 Minuten und stellen Verbindungen in die angrenzenden Städte Bergheim und Pulheim her. 100 Mietparkplätze (P+R) erleichtern das Umsteigen von Pkw auf alternative Mobilitätsangebote und 20 Fahrradabstellplätze fördern die intermodale Nutzung von Fahrrad und ÖV. Zudem ergänzen Carsharing und ein Taxistand das Angebot an der Mobilstation. Diese zusätzlichen Angebote bieten abseits der Linienpläne von Bus und Bahn mehr Flexibilität (Abbildung 2).



Abbildung 2: Fotos der Mobilstation Frechen-Königsdorf (© NVR GmbH/Smilla Dankert)

3 Die Mobilstation und regionale Verkehrsströme im MIV und ÖV

Die Mobilstation Frechen befindet sich 2km nördlich des Frechener Zentrums im Stadtteil Königsdorf. Durch die zentrale Lage innerhalb des Stadtteils ist diese grundsätzlich gut erreichbar. Von dort aus besteht die Anbindung mit dem öffentlichen Verkehr in die gesamte Region. Einige Städte und Orte sind mit dem ÖV sehr gut erreichbar, während andere weniger gut zugänglich sind. In diesem Kapitel wird vorgestellt, für welche Relationen aufgrund einer guten Erreichbarkeit mit dem ÖV Verlagerungen vom MIV auf den ÖV denkbar sind. Diese können zum Beispiel durch Angebotsverbesserungen an der Mobilstation unterstützt werden.

Um Verlagerungspotenziale zu identifizieren, wird das Reisezeitverhältnis von ÖV und MIV in einem Radius von 25 km ausgehend von der Station Frechen-Königsdorf untersucht. Dazu wird das Reisezeitverhältnis von ÖV und MIV in Rasterzellen mit einer Größe von 100 m x 100 m abgebildet. Zuerst wird dazu jeweils die minimale Reisezeit mit dem ÖV sowie mit dem MIV von der Station zu jeder Rasterzelle bestimmt. Die minimale Reisezeit mit dem ÖV wird anhand von GTFS-Daten des Verkehrsverbunds Rhein-Sieg ermittelt. Die Reisezeit mit dem MIV wurde anhand von Floating Car Data bestimmt. Sowohl für den ÖV als auch für den MIV wurde die jeweilige Fahrtzeit als Mittelwert von Haupt- und Nebenzeit (x - y Uhr bzw. a - b Uhr) sowie den Wochentagen Dienstag, Mittwoch und Donnerstag für alle Wochen des Jahres 2018 ermittelt.

Zur Darstellung der Reisezeitverhältnisse wird der Quotient aus der Reisezeit mit dem ÖV und der Reisezeit mit dem MIV gebildet. Angelehnt an die Richtlinie für integrierte Netzgestaltung (RIN; FGSV 2008: 42f.) werden die Reisezeitverhältnisse abgestuft. So ist ein gutes Reisezeitverhältnis eine bis zu 1,6-mal längere Fahrtzeit mit dem ÖV im Vergleich zum MIV.

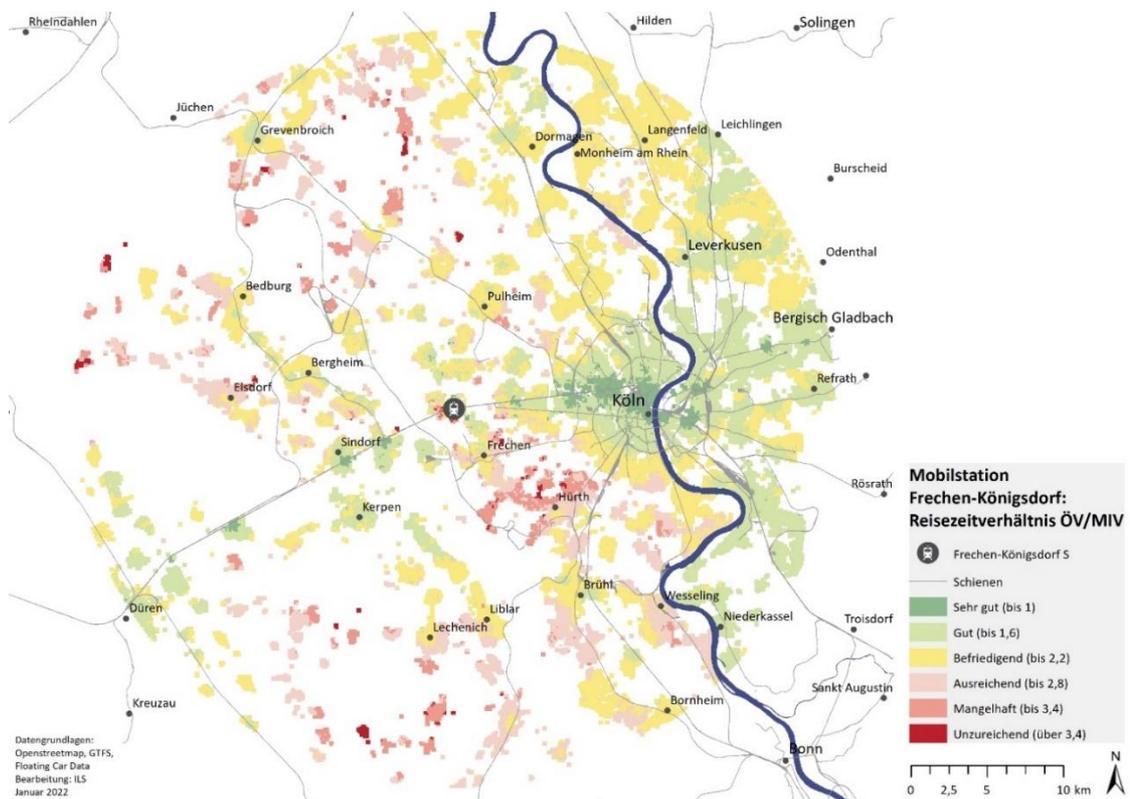


Abbildung 3: Reisezeitverhältnis ÖV/MIV ausgehend von der Mobilstation Frechen-Königsdorf

In Abbildung 3 sind die Reisezeitverhältnisse in den Rasterzellen um die Station Frechen-Königsdorf dargestellt. Die weißen Zellen innerhalb des Radius sind mit dem ÖV nicht innerhalb von 120 Minuten erreichbar. Größtenteils handelt es sich dabei um nicht bebaute Bereiche. Bei Betrachtung der grünen, also der mit dem ÖV auch im Vergleich zum MIV gut erreichbaren Bereiche, bilden sich mehrere Achsen ab. Diese erstrecken sich in den meisten Fällen entlang des Schienennetzes. So besteht eine Achse nach Osten Richtung Köln. Einige Stationen entlang der Achse Richtung Köln, auf der die S-Bahn Linien S 12 und S19 verkehren, weisen sogar ein sehr gutes Reisezeitverhältnis (bis zu 1) mit dem ÖV auf. Auch die weiteren Stationen der S12 in Richtung Troisdorf und der S19 entlang des Flughafens sind gut erreichbar. Generell ist die gesamte Stadt Köln mit dem ÖV gut erreichbar, wobei das innerstädtische Gebiet ein sehr gutes Reisezeitverhältnis mit dem ÖV aufweist. Dies steht vermutlich mit dem guten innerstädtischen ÖV-Netz im Zusammenhang: Die Umstiegszeiten sind kurz, die Taktung ist hoch und alle Teile der Stadt sind mit S-Bahnen, Stadtbahnen oder Bussen erreichbar. Weitere Achsen verlaufen in Richtung Westen entlang der Bahnstrecke der Linie S19 in Richtung Düren, nach Norden in Richtung Leverkusen sowie über Köln hinaus nach Osten in Richtung Bergisch Gladbach. Es sind vor allem die Stadtzentren mit einem sehr guten oder zumindest guten Reisezeitverhältnis mit dem ÖV zu erreichen. Gemeinden und Städte, die nördlich und südlich von Frechen liegen, sind deutlich schlechter zu erreichen. Wobei Gemeinden mit einem Schienenanschluss ein deutlich besseres Reisezeitverhältnis aufweisen, als abgelegene Gemeinden. Grundsätzlich sind die Zentren von Städten und Gemeinden mit dem ÖV besser zu erreichen als außerhalb gelegene Ortsteile. Auffällig ist, dass Gebiete südöstlich der Mobilstation und südwestlich der Frechener Innenstadt sehr schlecht erreichbar sind. Hier bestehen Lücken im Busnetz, die gegebenenfalls durch bessere Takte gefüllt werden können. Innerhalb des Stadtteils Frechen Königsdorf könnten neue Mobilitätsformen, wie Bike-Sharing oder E-Scooter, die Erreichbarkeit erhöhen.

Insgesamt zeichnen sich deutliche Verlagerungspotenziale entlang der bereits bestehenden ÖV-Achsen ab. Diese sollten durch Angebotsverbesserungen und Anreize genutzt werden, um mehr Menschen dazu zu bewegen, den ÖV zu nutzen und damit die Straßen zu entlasten. Laut Pendleratlas.NRW gehen Pendlerströme von Frechen aus vor allem nach Köln, Kerpen, Bergheim und Hürth (Pendleratlas NRW 2020). Köln, Kerpen und Bergheim sind mit dem ÖV auch im Vergleich zum MIV gut erreichbar. Deshalb könnten gerade Pendler:innen eine anzusprechende Zielgruppe zum Umstieg auf den ÖV sein. Hürth ist mit dem ÖV nur mit deutlicher Reisezeitverlängerung gegenüber dem MIV zu erreichen. Hier besteht Potenzial, durch verbesserte Anbindungen und Angebote mehr Pendler:innen zum Umstieg auf den ÖPNV zu bewegen.

Zusammenfassend lassen sich drei Ansatzpunkte definieren: Es sollten die ÖV-Angebote über die Achsen der S-Bahn Linien S12 und S19 ausgebaut werden, da dort bereits gute Bedingungen bestehen und weitere Potenziale genutzt werden können. Zusätzlich sollten in Frechen innerstädtische Verbindungen verbessert werden, z. B. durch den Ausbau des Busnetzes und die Einführung neuer Mobilitätsformen, sodass auch Pendler:innen, die am Rand von Frechen wohnen, die Mobilstation gut erreichen können. Letztendlich sollte die Stadt Hürth besser per ÖPNV angebunden werden, damit den Pendler:innen zwischen Frechen und Hürth eine Alternative zum MIV geboten wird.

4 Die Mobilstation aus Sicht der Nutzer:innen

Mit dem Ziel, die Akzeptanz und Nutzer:innenwünsche zu Ausstattungsmerkmalen an der Mobilstation zu bestimmen, wurde an der Mobilstation Frechen-Königsdorf eine Nutzer:innenbefragung durchgeführt. Diese fand am Dienstag, den 06.10.2020, zwischen 07:15 und 18:45 Uhr statt. Insgesamt konnten 130 Personen vor Ort befragt werden. Weitere 16 Nutzer:innen füllten den per QR-Code bereitgestellten Fragebogen aus.

4.1 Nutzung und Bewertung der verkehrlichen Angebote

Mehr als 80 % der Befragten nutzt die Mobilstation sehr regelmäßig und verfügt damit potenziell über gute Erfahrungswerte zu den örtlichen Gegebenheiten. Demgegenüber gaben 18 % an, die Mobilstation nur mehrmals im Monat oder noch seltener aufzusuchen (vgl. Abbildung 4).

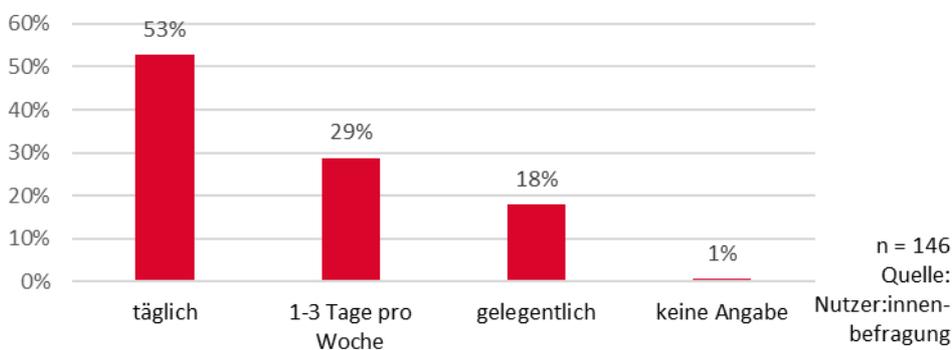


Abbildung 4: Wie häufig nutzen Sie üblicherweise die Mobilstation Frechen-Königsdorf?

In Abbildung 5 ist dargestellt, welche verkehrlichen Angebote die befragten Personen bereits genutzt haben. Dabei zeigt sich die besondere Bedeutung der S-Bahn an dieser Mobilstation: Bis auf eine Person wurde diese bereits von allen Befragten genutzt. Während jede:r Zweite an dieser Mobilstation auch schon in den Bus gestiegen ist, fällt die Anzahl der Nutzer:innen der P+R- wie B+R-Anlage deutlich geringer aus.

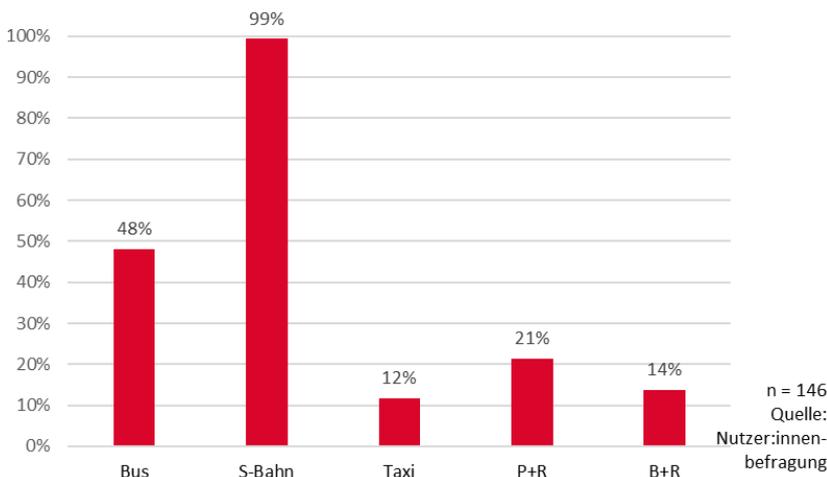


Abbildung 5: Welche verkehrlichen Ausstattungsmerkmale der Mobilstation Frechen-Königsdorf nutzen Sie oder haben Sie schon einmal genutzt? (Mehrfachnennungen möglich)

Abbildung 6 zeigt die Bewertung der verkehrlichen Angebote, wobei nur Verkehrsangebote beurteilt werden sollten, die die Personen bereits einmal genutzt haben (vgl. Abbildung 5). Es ist festzustellen, dass ein Großteil der Nutzer:innen mit dem Taktangebot des S-Bahnverkehrs zufrieden ist. Das Angebot des Busverkehrs sowie die Pünktlichkeit des ÖPNV beurteilt hingegen über die Hälfte als schlecht. Auch bei der Bewertung der Anzahl der Taxen sowie des P+R- und B+R-Angebots zeigt sich ein gemischtes Bild unter den jeweiligen Nutzer:innen. Allerdings ist in diesen Fällen die Stichprobe zu gering für eine eindeutige Aussage.

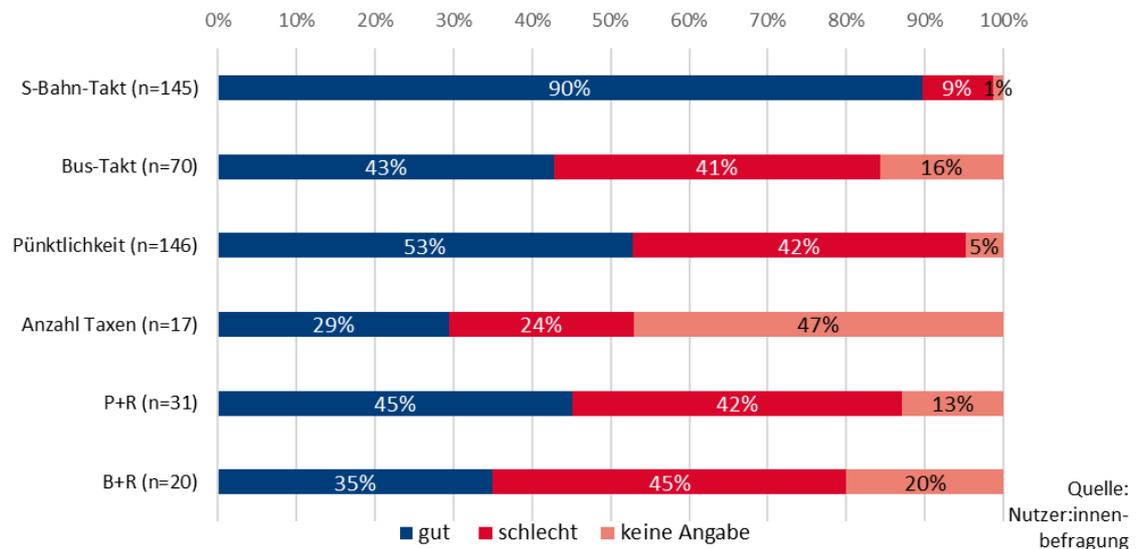


Abbildung 6: Wie bewerten Sie die verkehrlichen Ausstattungsmerkmale der Mobilstation Frechen-Königsdorf?

4.2 Bewertung sonstiger Ausstattungselemente

Das Sicherheitsniveau an der Mobilstation Frechen-Königsdorf wird von über 85 % der Befragten als gut bewertet (vgl. Abbildung 7). Auch mit den Aushangfahrplänen sind die Fahrgäste, die diese nutzen, mehrheitlich zufrieden. Kritischer, aber dennoch mehrheitlich positiv, werden hingegen die digitale Fahrplanauskunft, Sauberkeit und insbesondere mangelnde Stufenfreiheit gesehen.

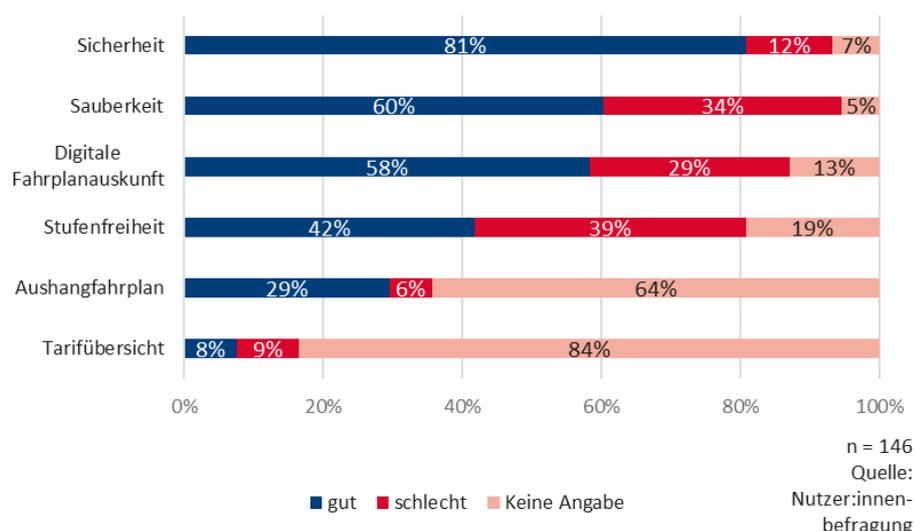


Abbildung 7: Wie bewerten Sie die sonstigen Ausstattungselemente der Mobilstation Frechen-Königsdorf?

4.3 Fehlende Angebote und Nutzungspotenzial

Im Rahmen der Befragung konnten die Nutzer:innen frei angeben, welche weiteren Angebote ihnen an der Mobilstation fehlen, wobei 39 % der Personen hierbei keine Angebote nannten. Von 28 erfassten Aspekten sind in Abbildung 8 die am häufigsten genannten Angebote dargestellt. Bezüglich der Displays für Echtzeitinformationen gaben alle 26 Personen an, dass sie diese regelmäßig nutzen würden. Bei den überdachten Fahrradabstellanlagen trafen immerhin 18 der 23 Personen eine solche Aussage. Ein Carsharing-Angebot würden hingegen fünf der 14 Personen regelmäßig verwenden, die anderen neun nur gelegentlich. Auch ein Fahrradverleihsystem würden fünf der 16 Personen regelmäßig in Anspruch nehmen.

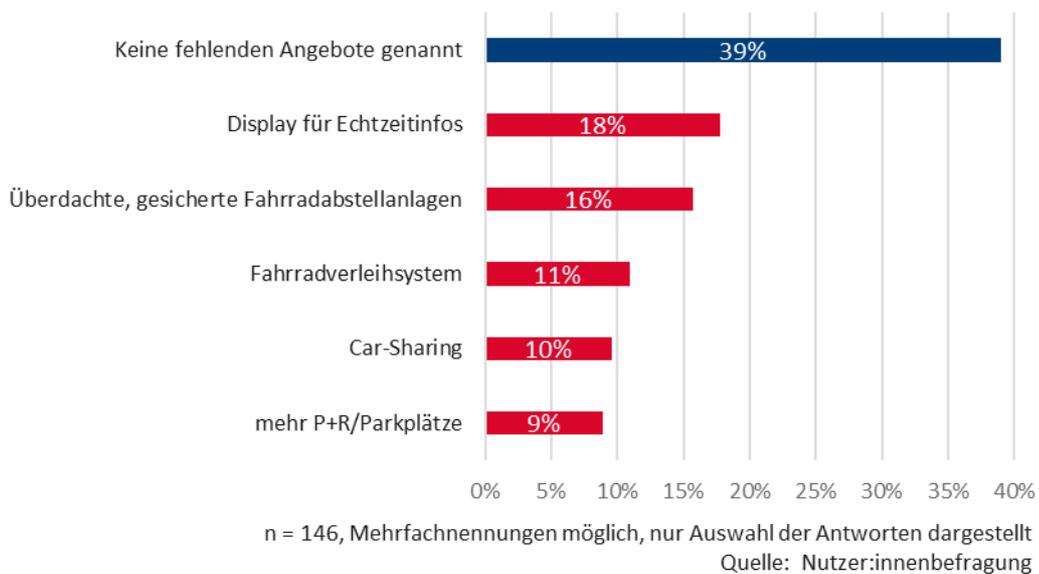


Abbildung 8: Fehlen Ihnen weitere Angebote an der Mobilstation Frechen-Königsdorf?

5 Die Mobilstation aus Sicht der Nicht-Nutzer:innen

Im Einzugsgebiet von 600 m fußläufiger Erreichbarkeit der Mobilstation Frechen-Königsdorf fand ergänzend zur Befragung der Nutzer:innen zwischen Oktober und Dezember 2020 eine Befragung der Haushalte statt. Mit dem Ziel je Haushalt eine Person zu befragen, die für Wege im Alltag auf den Pkw zurückgreift, wurden insgesamt 1.110 Briefe im Einzugsgebiet verteilt. Von 145 Personen, also aus knapp 13 % aller Haushalte, liegen verwertbare Antworten vor. Die Rücklaufquote ist in diesem Fall als vergleichsweise hoch zu bewerten – die Stichprobe ist nicht repräsentativ, doch können die Ergebnisse allemal Hinweise auf mögliche Ansätze zur Weiterentwicklung der Mobilstation liefern. Der Begriff „Mobilstation“ ist den Befragten aber noch nicht durchgängig bekannt. So haben diesen Begriff über 80 % der Befragten noch nie gehört. Dieser Wert deckt sich mit dem Durchschnitt der Befragungsergebnisse an allen Mobilstationen. Zwar heißt das nicht, dass die Befragte die Haltestelle nicht kennen. Doch liegt die Annahme nahe, dass das gesamte Angebot an der Mobilstation nicht hinreichend bekannt ist.

5.1 Alternative Mobilitätsangebote und Nutzungshemmnisse

Ein zentraler Teil des Fragebogens widmete sich den Nutzungshemmnissen für alternative Mobilitätsangebote. Abgefragt wurde die grundsätzliche Nutzungsbereitschaft für einzelne Mobilitätsalternativen. Während die Nutzungsbereitschaft für neuere Sharing-Angebote eher niedrig ausfällt, würde die deutliche Mehrheit grundsätzlich öffentliche Verkehrsmittel oder das Fahrrad für Wege nutzen, die sie bisher mit dem Pkw zurücklegen (Abbildung 9).



Abbildung 9: Antworten auf die Frage „Wären Sie grundsätzlich dazu bereit, für einige Wege auch andere Verkehrsmittel [als das eigene Auto] zu nutzen“?

Sowohl Befragte mit als auch Befragte ohne grundsätzlicher Nutzungsbereitschaft für die aufgeführten, alternativen Verkehrsmittel wurden außerdem gebeten, ihre Gründe für die Nicht-Nutzung anzugeben. Die jeweils fünf meistgenannten Gründe für die einzelnen Verkehrsmittel werden im Folgenden dargestellt.

Öffentliche Verkehrsmittel

Die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln können sich grundsätzlich 85 % der Befragten vorstellen. Jedoch bedeutet mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs zu sein für einen Großteil der befragten Nicht-Nutzer:innen mit Nutzungsbereitschaft Stress. Auch die Ticketpreise sind für diese Gruppe mit über 80 % Zustimmung eine relevante Größe für die Nicht-Nutzung. Dass zu viele Menschen auf engem Raum zusammenkommen ist ebenfalls ein häufig genannter Grund für die Nicht-Nutzung. Für über 70 % der Nicht-Nutzer:innen mit Nutzungsbereitschaft dauert die Fahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu lange. Bei den Befragten ohne Nutzungsbereitschaft werden die Aspekte, dass zu viele Menschen auf engem Raum zusammenkommen und es zu viele Stressfaktoren gibt am häufigsten genannt. Dies deutet darauf hin, dass sich die Befragten mit Nutzungsbereitschaft möglicherweise eher gewinnen lassen, wenn sich die Qualität erhöht und der öffentliche Verkehr schneller und preiswerter wird, als die Befragten ohne Nutzungsbereitschaft. Außerdem werden die derzeitige Corona-Pandemie sowie eine mangelnde Flexibilität unter „Sonstiges“ als weitere Gründe für die Nicht-Nutzung genannt (Abbildung 10).

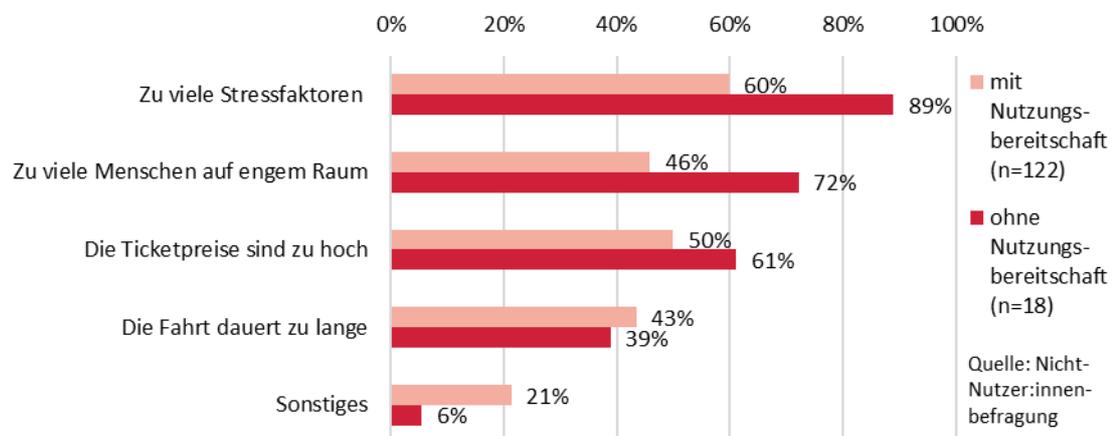


Abbildung 10: Hemmnisse zur Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel (Mehrfachantworten möglich)

Fahrrad

Ungefähr 75 % der Befragten können sich vorstellen einige Wege mit dem Fahrrad zurückzulegen. Dennoch werden sie aus verschiedenen Gründen daran gehindert. Als häufigster Grund zur Nicht-Nutzung wird von mehr als der Hälfte angegeben, dass der Transport von Gepäck zu unkomfortabel ist, obwohl verschiedene Möglichkeiten bestehen Gepäck bequem auf dem Fahrrad zu transportieren. Vielen Befragten ist zudem der Weg zum Ziel zu weit oder die Fahrt mit dem Fahrrad würde zu lange dauern. Ein nicht zu unterschätzender Faktor ist die Qualität der Radwege. Fast die Hälfte aller Befragten mit Nutzungsbereitschaft gibt an, dass die Qualität der Radwege zu schlecht ist bzw. sie sich unsicher fühlen. Als weitere Gründe für die Nicht-Nutzung des Fahrrads werden außerdem schlechte Wetterverhältnisse sowie fehlende Dusch- bzw. Reinigungsmöglichkeiten am Arbeitsplatz genannt (Abbildung 11).

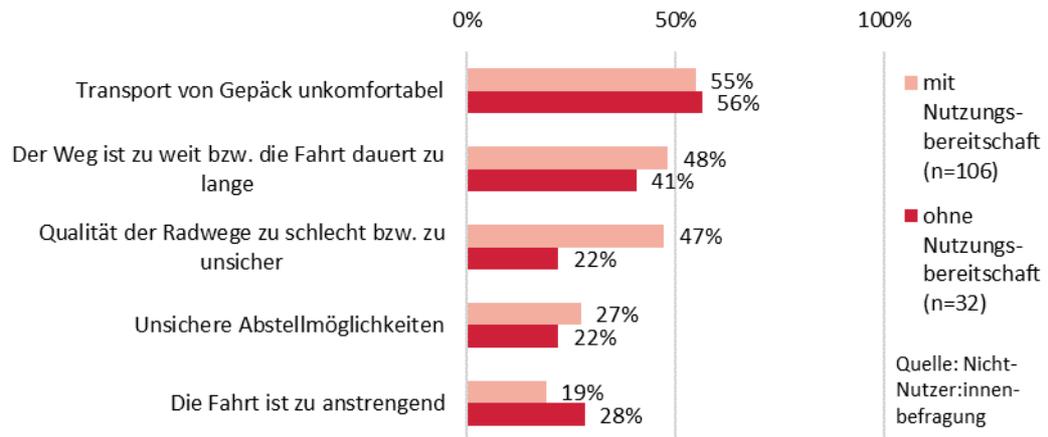


Abbildung 11: Hemmnisse zur Nutzung des Fahrrads (Mehrfachantworten möglich)

E-Bike/Pedelec

E-Bikes und Pedelecs wird zurecht ein hohes Potenzial beigemessen, einen wichtigen Beitrag zur Verkehrswende leisten zu können. Aus den Befragungsergebnissen geht hervor, dass mit über 60 % zwar grundsätzlich eine hohe Nutzungsbereitschaft besteht, aber schlicht kein E-Bike oder Pedelec vorhanden ist (ca. 70 %) bzw. eine Anschaffung zu teuer wäre (ca. 50 %). Während mit dem Fahrrad noch etwa jede:m zweiten Befragten mit Nutzungsbereitschaft der Weg zum Ziel zu weit ist oder die Fahrt zu lange dauert, gibt diesen Grund etwa jede:r vierte Befragte für die Nicht-Nutzung von E-Bikes oder Pedelecs an (Abbildung 12).

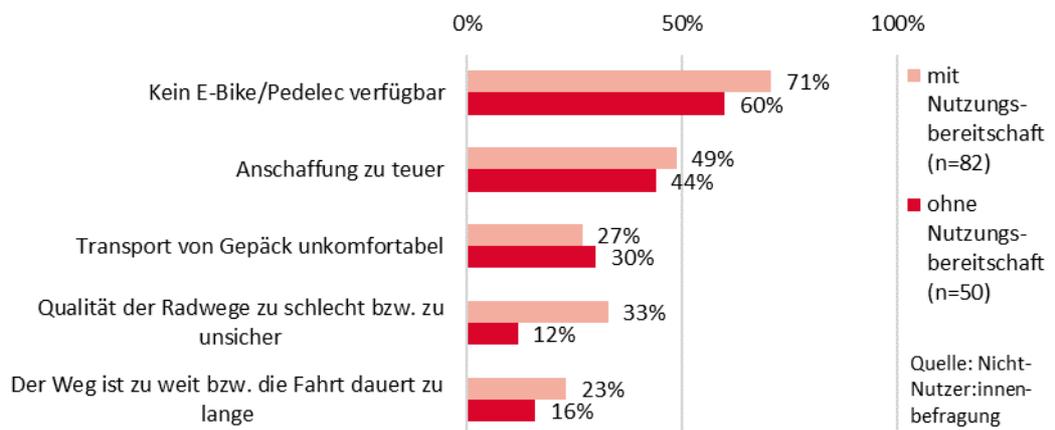


Abbildung 12: Hemmnisse zur Nutzung von E-Bikes / Pedelec (Mehrfachantworten möglich)

Carsharing

Immerhin etwas mehr als 40 % aller Befragten würden alternativ zum eigenen Auto für einzelne Wege ein Carsharing-Fahrzeug nutzen. Als zentrale Gründe dafür, warum sie das bisher nicht machen geben die Befragten an, dass sie keine Angebote in der Nähe kennen. Jeweils etwa die Hälfte aller Befragten ohne Nutzungsbereitschaft gibt an, Carsharing nicht nutzen zu wollen, weil sie keine fremden Autos fahren möchten oder die Verfügbarkeit von Fahrzeugen nicht jederzeit sichergestellt ist. Bei den Befragten mit Nutzungsbereitschaft geben nur 11 % an, dass sie keine fremden Autos fahren möchten. Überdies empfindet annähernd die Hälfte der Befragten mit und 13 % der Befragten ohne Nutzungsbereitschaft die nächste Station als zu weit entfernt (Abbildung 13). Es wird deutlich, dass beim Carsharing die Gründe der Nutzungsbereiten und nicht Nutzungsbereiten variieren. Bei den Nutzungsbereiten hindert das nicht vorhandene Angebot an der Nicht-Nutzung während die nicht Nutzungsbereiten vorrangig andere Gründe nennen.

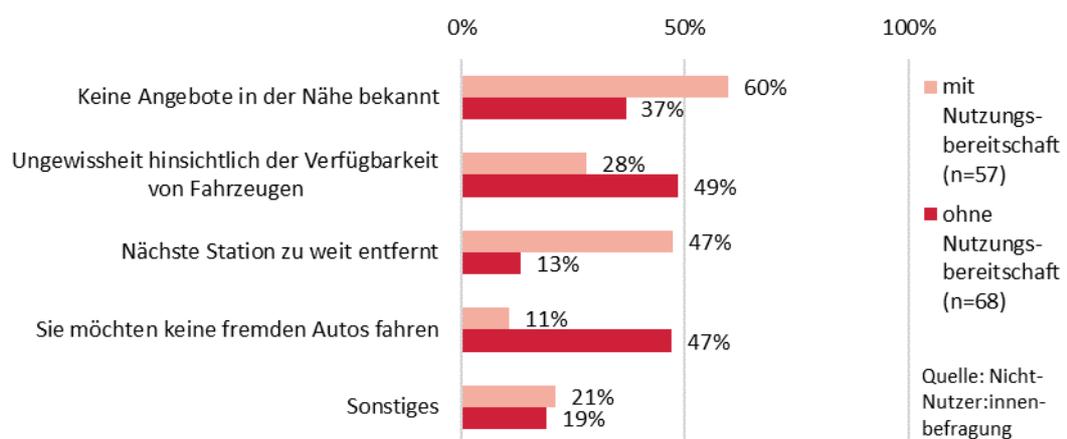


Abbildung 13: Hemmnisse zur Nutzung von Carsharing (Mehrfachantworten möglich)

Bikesharing

Die Bereitschaft zur Nutzung von Bikesharing anstelle des eigenen Autos ist vergleichsweise gering: Nur etwa jede:r vierte Befragte wäre grundsätzlich dazu bereit. Als zentrale Gründe dafür geben die Befragten vor allem an, dass sie entweder über ein eigenes Fahrrad verfügen oder kein entsprechendes Angebot vorhanden ist. Zudem wird der Transport von Gepäck als zu unkomfortabel und der Weg als zu weit oder die Fahrtdauer als zu lang wahrgenommen (Abbildung 14).

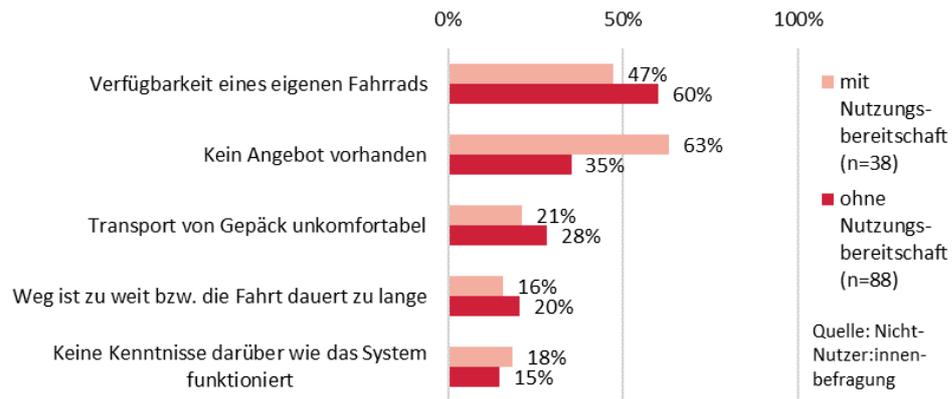


Abbildung 14: Hemmnisse zur Nutzung von Bikesharing (Mehrfachantworten möglich)

On-Demand-Busangebot

Ein über das Smartphone per App buchbares, flexibles Busangebot kommt für etwa 50 % der Befragten für einzelne Wege als Alternative zum eigenen Auto in Betracht. Weil es ein derartiges Angebot derzeit noch nicht gibt, wird mit Abstand am häufigsten angegeben, dass keine Angebote in der Nähe bekannt sind und somit auch nicht genutzt werden können. Zudem wird als Grund für die Nicht-Nutzung angegeben, dass es eine schlechte Verknüpfung mit dem ÖPNV gibt (Abbildung 15). Je nach Gestaltung der Angebote können diese Problemstellungen jedoch zukünftig gelöst werden.

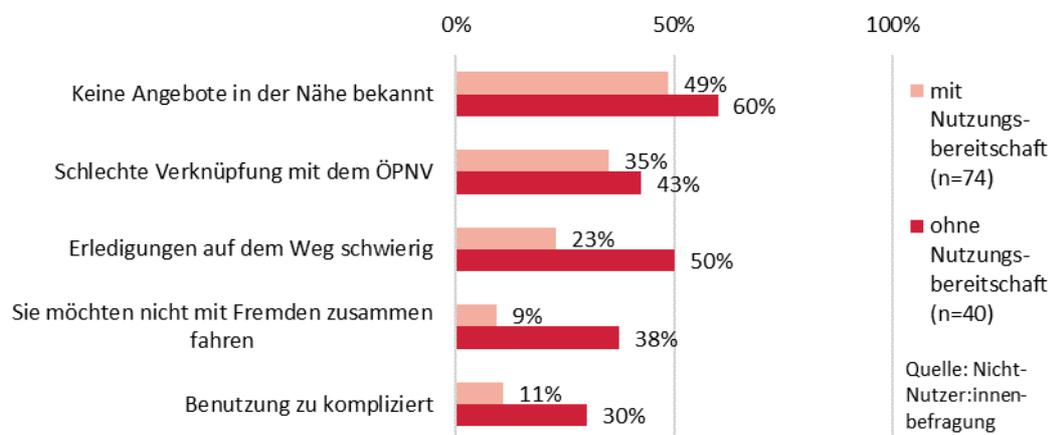


Abbildung 15: Hemmnisse zur Nutzung eines On-Demand-Busangebots (Mehrfachantworten möglich)

5.2 Nutzungspotenziale für neue Mobilitäts- und Serviceangebote

Neben den Nutzungshemmnissen wurden die Nicht-Nutzer:innen auch zu möglichen Weiterentwicklungen der Mobilitäts- und Serviceangebote an der Mobilstation Frechen-Königsdorf befragt. Abbildung 16 zeigt eine Einschätzung der Relevanz von vorgeschlagenen Angeboten durch die Nicht-Nutzer:innen. Eine weitere Abfrage adressierte die Nutzungsabsichten jener Angebote, die die Nicht-Nutzer:innen als wichtig einschätzten (Abbildung 17).

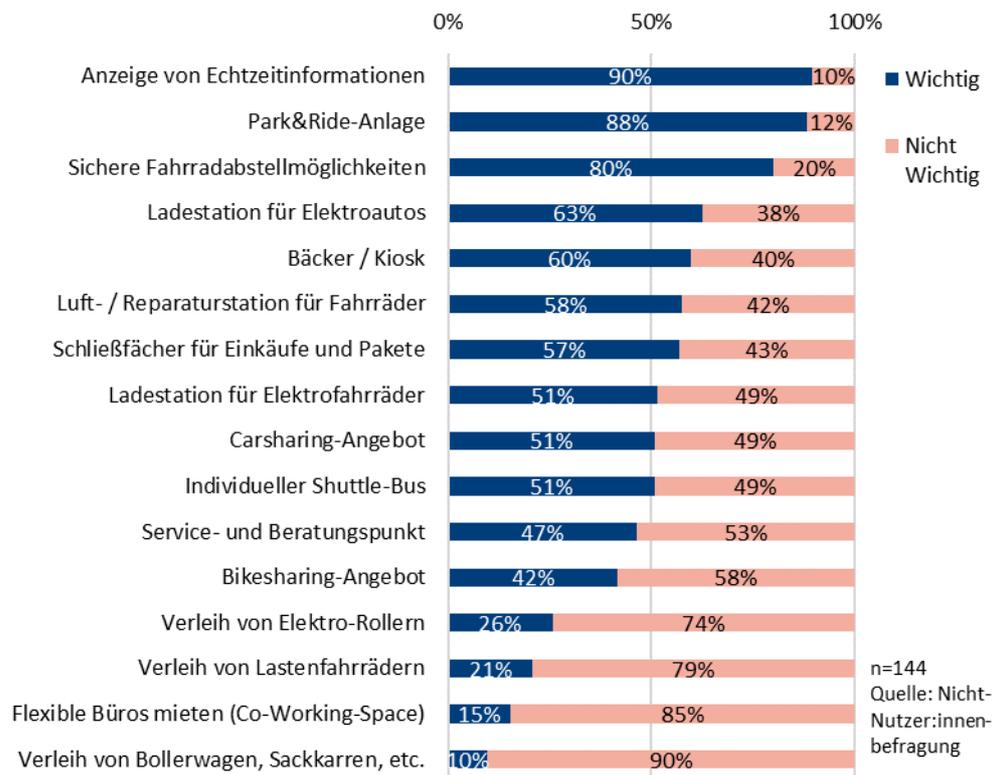


Abbildung 16: Antworten auf die Frage „Welche Elemente fänden Sie an Mobilstationen generell wichtig?“

Für Displays zur Anzeige von Echtzeitinformationen, überdachte und gesicherte Fahrradabstellmöglichkeiten sowie für Park&Ride-Anlagen gibt es eine auffallend hohe Zustimmung: 80 – 90 % der Nicht-Nutzer:innen halten diese Angebote für wichtig. Zudem werden Ladestationen für Elektroautos, ein Bäcker oder Kiosk zur Versorgung mit Lebensmitteln vor Ort, eine Luft- / Reparaturstation sowie Schließfächer als wichtig angesehen. Eher weniger wichtig finden die Befragten mietbare, flexible Büros sowie Angebote zur Mikromobilität wie etwa Verleihangebote für Bollerwagen, Sackkarren, Einkaufstrolleys, Lastenräder oder Elektro-Roller.

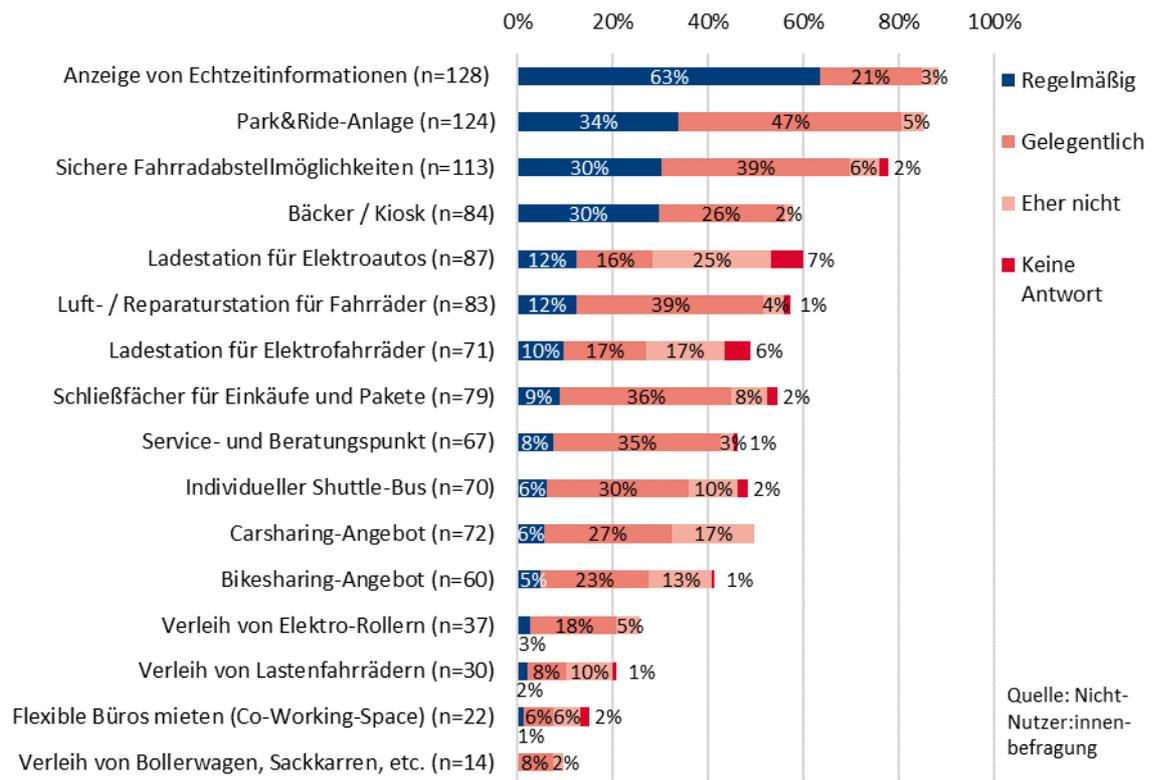


Abbildung 17: Antworten auf die Frage „Wenn ja: Welche dieser Elemente würden Sie auch nutzen?“

Bei Betrachtung der Nutzungsbereitschaft von denkbaren Angeboten an Mobilstationen wird deutlich, dass einige Elemente wie Displays zur Anzeige von Echtzeitinformationen, eine P+R-Anlage, überdachte Fahrradabstellmöglichkeiten sowie ein Bäcker oder Kiosk von vielen Befragten regelmäßig und von ungefähr genauso vielen gelegentlich genutzt werden würden. Diese Elemente sind aus Nutzer:innensicht wichtige Bestandteile an Mobilstationen. Ladestationen für Elektroautos und -fahrräder werden zwar von vielen Befragten als wichtige Elemente an Mobilstationen angesehen, würden von rund der Hälfte dieser Befragten jedoch nicht genutzt werden. Möglicherweise können sich einige Befragte vorstellen sich in Zukunft ein E-Auto oder E-Bike anzuschaffen oder die Befragten sehen Ladestationen als wichtig für die Allgemeinheit an. Daneben gibt es einige Elemente, die der Großteil der Befragten eher gelegentlich nutzen würde: Luft- und Reparaturstationen für Fahrräder, Schließfächer für Einkäufe und Pakete sowie ein Service- und Beratungspunkt für Mobilitätsfragen. Dies sind Elemente, die an Mobilstationen wichtig oder hilfreich sein können, jedoch aufgrund ihrer Beschaffenheit nicht alltäglich genutzt werden würden. Zudem würden rund 10 % aller Befragten die als insgesamt weniger wichtig eingestuften Elemente wie verliehene E-Roller, Lastenfahrräder oder Bollerwagen sowie flexible Büros gelegentlich nutzen (Abbildung 17).

6 Resümee

Die Mobilstation Frechen-Königsdorf hat eine zentrale Funktion im gesamtstädtischen Erreichbarkeitsgefüge und bietet darüber hinaus Potenziale, die zukünftig besser genutzt werden können. Aus den durchgeführten Untersuchungen und Befragungen ergeben sich verschiedene Ansatzmöglichkeiten, um die Verlagerung von Pkw-Verkehr auf alternative Mobilitätsangebote voranzubringen.

Für welche Relationen lassen sich nennenswerte Verlagerungspotenziale erkennen?

Insgesamt lassen sich drei Handlungsansätze definieren: Die ÖV-Angebote über die Achsen der S-Bahn Linien S12 und S19 sollten ausgebaut werden, da dort bereits gute Bedingungen bestehen und weitere Potenziale genutzt werden können. Zusätzlich sollten in Frechen innerstädtische Verbindungen verbessert werden, z. B. durch den Ausbau des Busnetzes und die Einführung neuer Mobilitätsformen, sodass auch Pendler:innen, die am Rand von Frechen wohnen, die Mobilstation gut erreichen können. Ferner sollte die Stadt Hürth besser per ÖPNV angebunden werden, damit den Pendler:innen zwischen Frechen und Hürth eine Alternative zum MIV geboten wird.

Welche bereits bestehenden Angebote an der Mobilstation sollten verbessert oder ausgebaut werden?

Die Mobilstation Frechen-Königsdorf ist hinsichtlich der verfügbaren Mobilitätsangebote bereits breit aufgestellt. Dennoch wurden in den Befragungen einige Angebotsverbesserungen gewünscht. So könnte eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität an der Station z. B. durch Ruhebereiche erfolgen. Daneben wird die Verbesserung der Stufenfreiheit und der digitalen Fahrgastinformation an der Station gewünscht. Zudem könnten Car- und Bikesharingangebote ausgebaut werden. In diesem Zuge könnten diese flexibler und mit besseren Konditionen gestaltet und durch Free-Floating-Carsharing, E-Scootersharing und weitere Stationen im Stadtgebiet ergänzt werden. Hier ist es wichtig, das Angebot flächendeckend, flexibel und ansprechend zu gestalten. Überdies könnten die bestehenden Fahrradabstellanlagen durch gesicherte Abstellanlagen wie z. B. Fahrradboxen ergänzt werden.

Welche Angebote könnten neu hinzukommen, um mehr Attraktivität auch für Nicht-Nutzer:innen zu schaffen – Wo gibt es Nutzungsbereitschaften?

In der Auswertung der Nicht-Nutzer:innenbefragung wird deutlich, dass mit 85 % ein großer Teil der Nicht-Nutzer:innen theoretisch dazu bereit ist öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen. Auch für die regelmäßige Nutzung des Fahrrads und des E-Bikes zeigen sich mehr als 60 % offen. Bikesharing würden dagegen rund 30 % nutzen. All diese Mobilitätsformen würden bei Verbesserung des Angebots und der Nutzungsbedingungen gegebenenfalls mehr genutzt werden. Nur ein kleinerer Teil der Befragten scheint fest auf das eigene Auto fixiert zu sein. Rund die Hälfte der Befragten würde zudem ein bisher noch nicht bestehendes On-Demand-Busangebot nutzen. Das große Interesse an einem bisher abstrakten Angebot verdeutlicht, dass dies zukünftig eine gute Möglichkeit sein könnte, die Randbereiche von Frechen besser anzubinden. Ein On-Demand-Busangebot könnte mit seinem Komfort und seiner Flexibilität gerade Nicht-Nutzer:innen anregen auf den öffentlichen Verkehr umzusteigen. Daneben wünschen sich Nicht-Nutzer:innen Schließfächer mit flexiblen Nutzungsbedingungen, Ladesäulen für E-Bikes und E-Autos sowie Luft- und Reparaturstationen für Fahrräder als Ergänzung des Angebots. Diese erhöhen ebenfalls den Komfort von Mobilstationen.

Wo liegen zentrale Nutzungshemmnisse bei den Nicht-Nutzer:innen und welche dieser Hemmnisse lassen sich auflösen?

Die durchgeführten Befragungen stellen verschiedene zentrale Nutzungshemmnisse des ÖV sowie weiterer Angebote an der Mobilstation Frechen-Königsdorf heraus. Neben dem allumfassenden Hemmnis von zu vielen Stressfaktoren bei der Nutzung des ÖV sind zu viele Menschen auf engem Raum ein zentrales Nutzungshemmnis. Dies könnte mit der Corona-Pandemie zusammenhängen und sich mit dessen Abklingen wieder normalisieren. Dennoch könnten eine erhöhte Taktung oder Fahrzeuge mit höheren Kapazitäten dazu beitragen, dass sich viele Menschen in öffentlichen Verkehrsmitteln wohler fühlen. Außerdem sind hohe Ticketpreise im ÖV und auch hohe Nutzungsgebühren für Sharingangebote ein zentrales Hemmnis. Hier sollten flexiblere, ggf. verkehrsmittelübergreifende Tickets angeboten werden und das Angebot gleichzeitig übersichtlich dargestellt werden. So können alle potenziellen Nutzer:innen ein möglichst passendes Angebot vorfinden. Viele Befragte stören sich zudem an langen Fahrtzeiten, die vor allem durch viele Umstiege und zu geringe Taktungen erzeugt werden. Auch die Zuverlässigkeit des ÖV ist ein bedeutendes Nutzungshemmnis. Pünktlichkeit sollte gewährleistet und Ausfälle sollten vermieden werden. Daneben wünschen sich die Befragten einen Ausbau der Fahrradinfrastruktur. Unter anderem sollten die Radwege zur Station ausgebaut werden. Da E-Bikes eine effiziente Alternative zum eigenen Auto sein können, sollten diese besonders gefördert werden. Viele Befragte zeigten zudem Interesse an der Nutzung von E-Bikes. Hiefür sind geeignete und sichere Abstellmöglichkeiten zu schaffen. Um neuere Mobilitätsangebote wie Sharing besser zu fördern, sollte auf diese explizit und gut sichtbar hingewiesen werden: Viele potenzielle Nutzer:innen wissen über diese Angebote noch nicht Bescheid und nutzen diese deshalb nicht. Bestehen leicht verständliche und einfach nutzbare Angebote, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass diese genutzt werden.

Insgesamt bestehen deutliche Verlagerungspotenziale vor allem auf Strecken in urbane Bereiche der Region Köln. Diese sollten durch Angebotsverbesserungen ausgeschöpft werden. Außerdem können die bisher mit dem ÖV schlechter erreichbaren Ziele mit flexiblen Mobilitätsangeboten besser angebunden werden. Dazu könnten beispielsweise On-Demand-Busangebote oder E-Bike-Sharing beitragen. In der untersuchten Region bestehen Verlagerungspotenziale, die mit den hier vorgestellten Maßnahmen ausgeschöpft werden könnten. Die Mobilstation Frechen-Königsdorf kann somit maßgeblich zur Verkehrswende in der Region beitragen.

Abschließend sind hier kurz-, mittel- und langfristige umsetzbare Handlungsempfehlungen zusammengefasst:

Kurzfristig:

- Verbesserung der Stufenfreiheit
- Verbesserung der Digitalen Fahrgastinformation
- Ergänzung des Angebots durch Schließfächer
- Ergänzung des Angebots durch E-Bike- und E-Auto-Ladesäulen
- Bessere gesicherte Fahrradabstellanlagen: Fahrradboxen
- Komfortablere Aufenthaltsmöglichkeiten
- Flächendeckendes (E-)Bikesharing
- Ausbau Carsharing
- Bessere Ausweisung und Nutzbarkeit von Sharingangeboten

Mittel- bis langfristig:

- On-Demand-Busangebot etablieren
- Flexiblere Tickets, gute und ansprechende Konditionen
- Fahrzeuge mit mehr Kapazitäten bereitstellen

Literatur

FGSV - Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (Hrsg.) (2008): Richtlinien für integrierte Netzgestaltung. FGSV-Verlag, Köln.

IT NRW 2020: Frechen - Die 5 größten Einpendler- und Auspendlerströme 2020. Abgerufen von: <https://www.pendleratlas.nrw.de/> (Zugriff am 16.02.2022)

Projektpartner und Förderer

Das Projekt wird vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie koordiniert. Weitere Projektpartner sind die Nahverkehr Rheinland (NVR) GmbH, das Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS) und die Bergische Universität Wuppertal (BUW). Es wird durch den Europäischen Regionalfonds (EFRE) und das Land NRW gefördert. Das Projekt läuft vom 15. September 2019 bis zum 14. September 2022.

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH

Thorsten Koska, Prof. Dr.-Ing. Oscar Reutter
Co-Leiter des Forschungsbereichs
Mobilität und Verkehrspolitik
Abteilung Energie-, Verkehrs- und Klimapolitik
Döppersberg 19
42103 Wuppertal
+ 49 (0)202 24 92 123 / -267
thorsten.koska@wupperinst.org
oscar.reutter@wupperinst.org
www.wupperinst.org



Bergische Universität Wuppertal

Prof. Dr.-Ing. Ulrike Reutter
Lehr- und Forschungsgebiet Öffentliche
Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement (ÖVM)
Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen
Pauluskirchstraße 7
42285 Wuppertal
+ 49 (0)202 439-4315
ulrike.reutter@uni-wuppertal.de
www.uni-wuppertal.de



Nahverkehr Rheinland GmbH

Andrea Sauer
Regionale Mobilitätsentwicklung
Glockengasse 37-39
50667 Köln
+49 (0)221 20808-6672
andrea.sauer@nvr.de
www.nvr.de



Bergische Universität Wuppertal

Thomas Klemmer
Labor für Virtual & Mixed Reality
Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen
Pauluskirchstraße 7
42285 Wuppertal
klemmer@uni-wuppertal.de
<https://www.vrlab.uni-wuppertal.de>



ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH

Thomas Klinger
Forschungsgruppe Mobilität und Raum
Brüderweg 22-24
44135 Dortmund
+49 (0)231 9051-234
thomas.klinger@ils-forschung.de
www.ils-forschung.de



Das Projekt Mobilstationen Regio Köln wird mit Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und dem Wirtschaftsministerium NRW gefördert.

www.efre.nrw.de

