



Mobia-Ergebnisvorstellung Anforderungen von Personen 50plus an den ÖPNV im Saarland

Institut für Sozialforschung
und Sozialwirtschaft e.V.
Saarbrücken



Daniel Bieber, Kathleen Schwarz

VDI | VDE | IT

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Inhalte



1. Projektverbund
2. Projektziele
3. Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus
 - 3.1 Allgemeine Angaben
 - 3.2 Befragung zum Mobilitätsverhalten
 - 3.3 Mobilitätsbarrieren im ÖPNV

Inhalte



3.4 Aufgaben der Mobilitätslotsen

3.5 Einstellung zu Technologien

4. Personas und Mobia-Nutzerprofile

5. Szenarien

6. Die Usability-Tests

7. Kontakt

Das Projektteam



Das Projekt läuft vom Nov. 2011 bis Okt. 2014

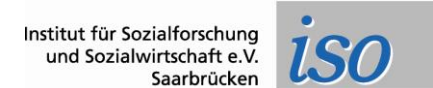
B2M Software AG, Karlsruhe



DFKI, Deutsches Forschungszentrum
für Künstliche Intelligenz GmbH, Saarbrücken



iso-Institut, Institut für Sozialforschung
und Sozialwirtschaft e.V., Saarbrücken



Saarbahn GmbH, Saarbrücken



ZBB, Zentrum für Bildung
und Beruf Saar gGmbH, Burbach



Strategischer Partner:
Landeshauptstadt Saarbrücken



Zusammenarbeit im Verbund



iso-Institut: Anforderungs- und
Bedarfsanalyse Personen 50plus

DFKI: Technische
Anforderungsanalyse,
Implementierung der Helfer-
App für die Nutzer

Saarbahn:
Projektkoordination,
Öffentlichkeitsarbeit



B2M: Technische
Anforderungsanalyse,
Implementierung der Helfer-
App für die Lotsen

ZBB: Betreuung und Schulung
der Mobilitätslotsen,
Dienstleistungsentwicklung



Gesellschaftspolitische Ziele:

- Einfacher Zugang zum ÖPNV für alle
- Erhalt der Mobilität von SeniorInnen durch entsprechende personelle technische Unterstützung im ÖPNV
- Förderung der sozialen Integration



Wirtschaftliche Ziele:

- Schaffung eines neuen Mobilitätsangebotes für SeniorInnen und mobilitätseingeschränkten Personen
- Entwicklung neuer Beschäftigungsmöglichkeiten

Projektziele



- Entwicklung von dienstleistungs-induzierten Technologien zur Förderung der Mobilität im Alter.
- „Barrierearmer“ Zugang und Nutzung im ÖPNV.
- Identifikation von Bedarfen und Anforderungen in Bezug auf den ÖPNV, die Mobilitätslotsen sowie die Technologie.
- Identifikation von möglichen Gründen für Senioren, den ÖPNV zu meiden/ Identifikation von Kriterien, den ÖPNV unter bestimmten Bedingungen doch zu nutzen.
- Nutzergruppen: Entwicklung von Personas und Szenarien zur Erstellung der technischen Architektur.

Ziel

Menschen, auch bis ins hohe Alter lange und selbstbestimmt mobil erhalten durch eine nutzergerechte Dienstleistungs-Technologie-Kombination

Nutzerbedarfsanalyse- Ziele



- Feststellung des aktuellen Nutzungsverhaltens der Saarbahnkunden
 - Aktueller Bedarf und Anforderungen an die Fahrplangestaltung
- Aufdecken von Mobilitätsbarrieren im ÖPNV
 - Unterstützungsbedarf, Anforderungen an die *Lotsen*, Haltestellen- und Verkehrsmittelgestaltung
- Einschätzung der Technikaffinität der ÖPNV-Nutzer *50plus* in Saarbrücken
 - Unterstützungsbedarf und Anforderung an die Funktionen der *Mobia-Apps*

Nutzerbedarfsanalyse- Methode



- Schriftliche Befragung von Dauerkarteninhabern der *Saarbahn* im Alter *50plus*
- Fragebogen mit Items zur Feststellung...
 - des persönlichen Mobilitätsverhaltens,
 - der wahrgenommenen Mobilitätsbarrieren und Möglichkeit der persönlichen Unterstützung,
 - der individuellen Einstellung zu neuen Technologien,
 - der demographischen Daten.
- Statistische Analyse der Fragebogendaten in Abhängigkeit vom Alter und Geschlecht der Nutzer

Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50+



- Insgesamt wurden 1000 Fragebögen an Kunden 50plus der Saarbahn verschickt. Der Befragungszeitraum erstreckte sich vom 02. April bis 30. April 2012. Die TeilnehmerInnen hatten die Möglichkeit, bei einem Gewinnspiel mitzumachen. Die Gewinner wurden anschließend auf der Projekthomepage bekanntgegeben.
 - Die Stichprobe setzt sich zusammen aus Saarbahn-Kunden 50plus, die eine Jahreskarte (jeder 10. wurde angeschrieben) sowie die Seniorenkarte (jeder 2. wurde angeschrieben) beziehen.
 - Der Rücklauf beträgt 259 Fragebögen, wovon 250 gültig sind.
- Die Repräsentativität der Stichprobe ist nicht gegeben. Aufgrund der Ergebnisse, ist jedoch ein eindeutiger Trend in Bezug auf die Barrieren im ÖPNV, die Dienstleistung der Lotsen sowie die Einstellung zu Technologien zu erkennen.

Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Allgemeine Angaben zur Person



Zusammenfassung

- An der Befragung haben mit 60% mehr Frauen teilgenommen.
- Die höchste Beteiligung hatten Personen im Alter von 66-75 Jahren.
- Mehr als die Hälfte aller Befragten ist in Besitz eines Seniorentickets.

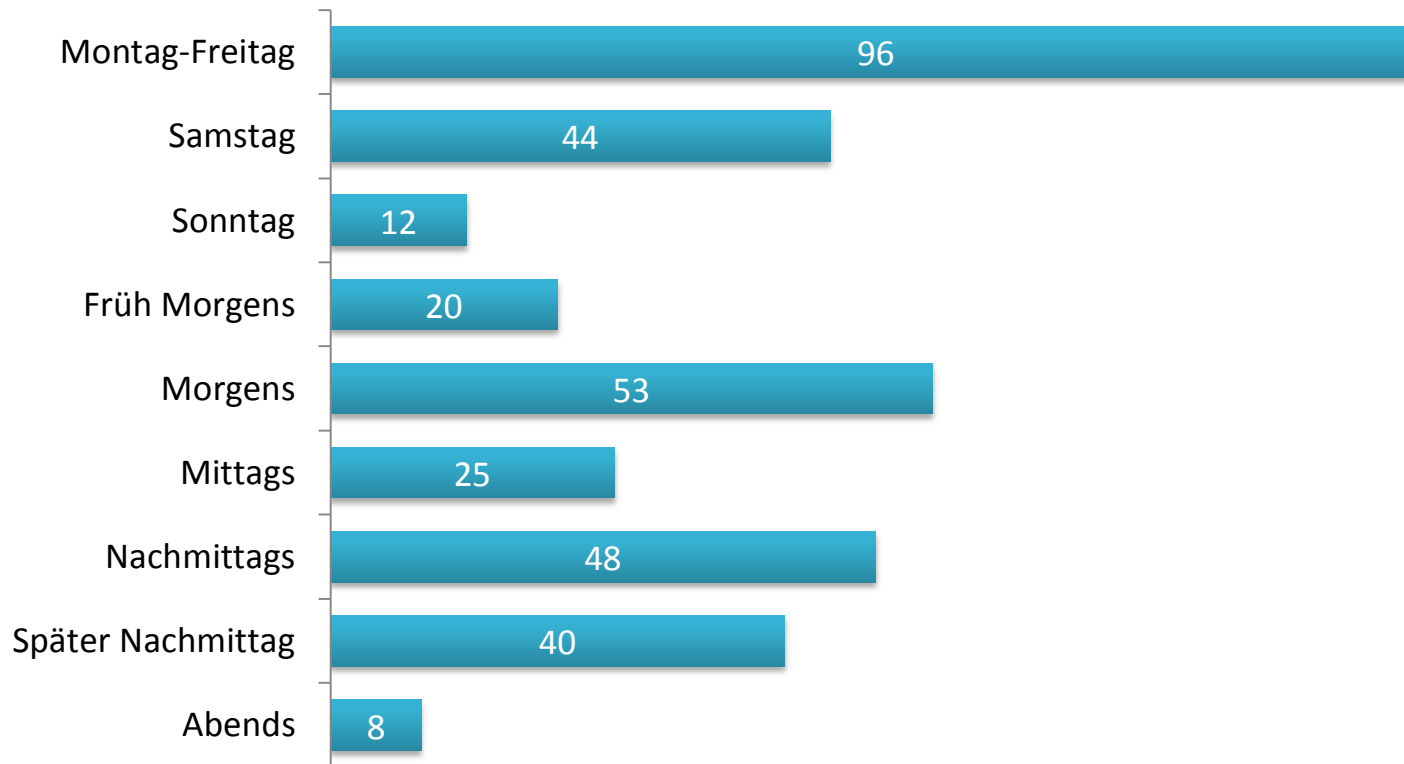
Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Befragung zum Mobilitätsverhalten



An welchem Tag und zu welcher Zeit nutzen Sie den ÖPNV?

Befragte gesamt, n= 250, Angabe in %



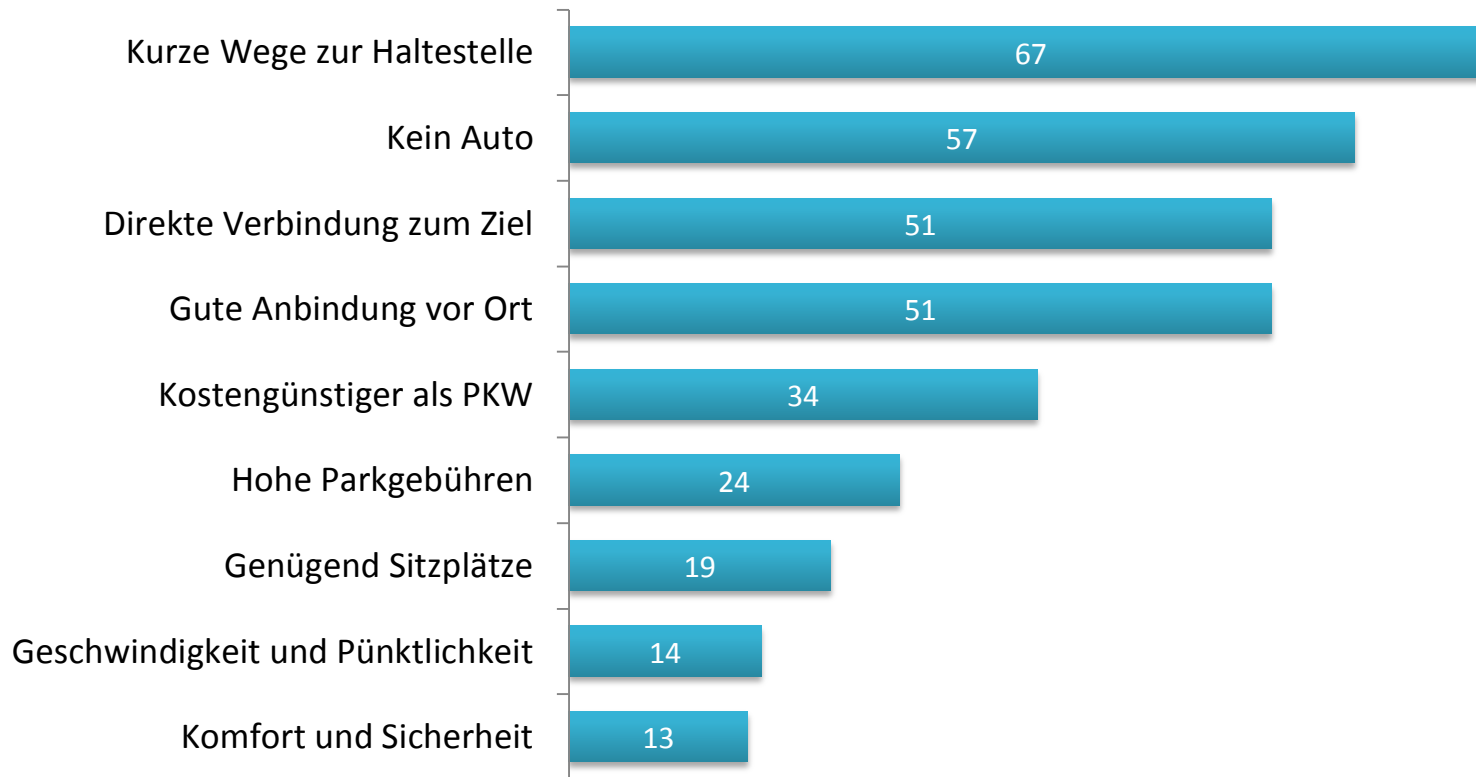
Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Befragung zum Mobilitätsverhalten



Aus welchen Gründen nutzen Sie den ÖPNV?

Befragte gesamt, n= 250, Angabe in %, Mehrfachnennung möglich



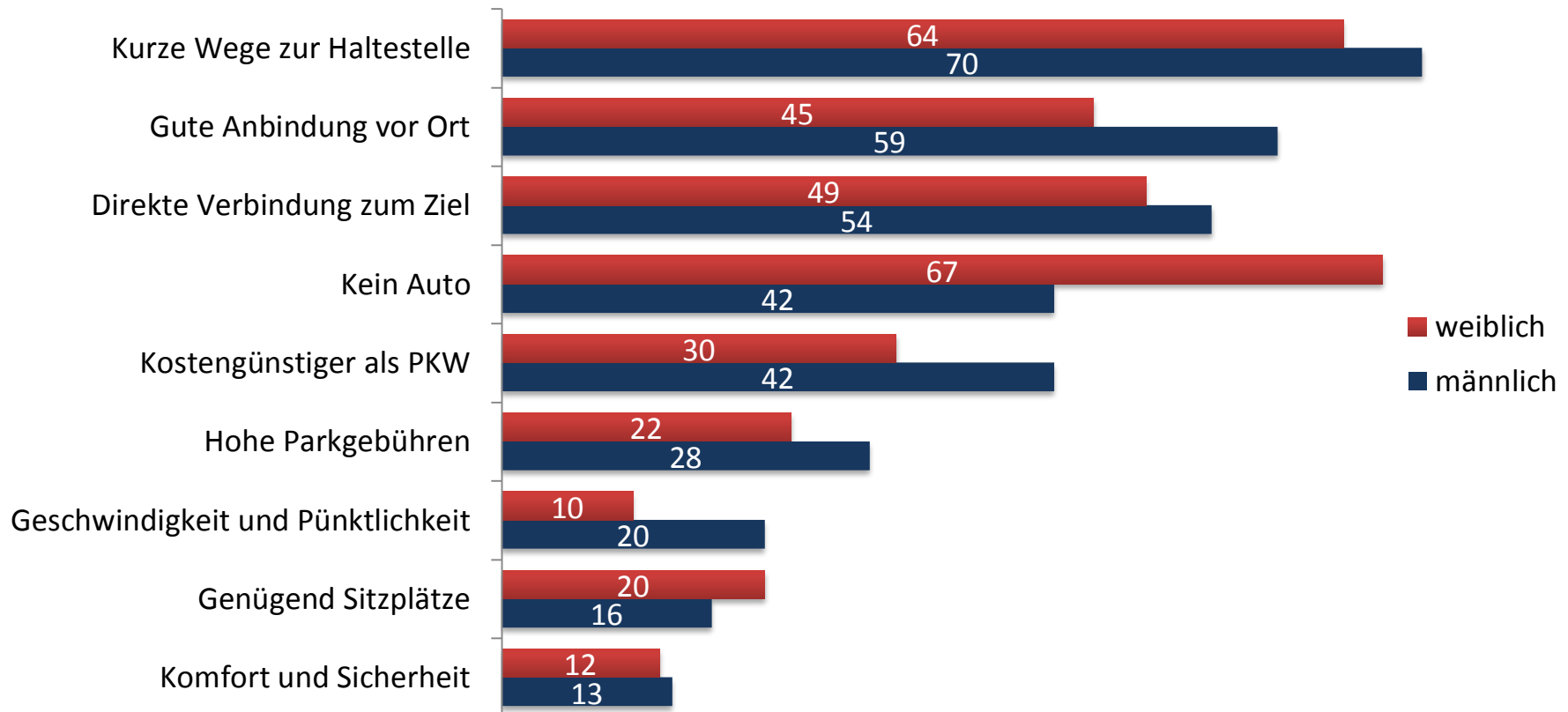
Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Befragung zum Mobilitätsverhalten



Aus welchen Gründen nutzen Sie den ÖPNV?

n= 250, Angabe in %, Mehrfachnennung möglich

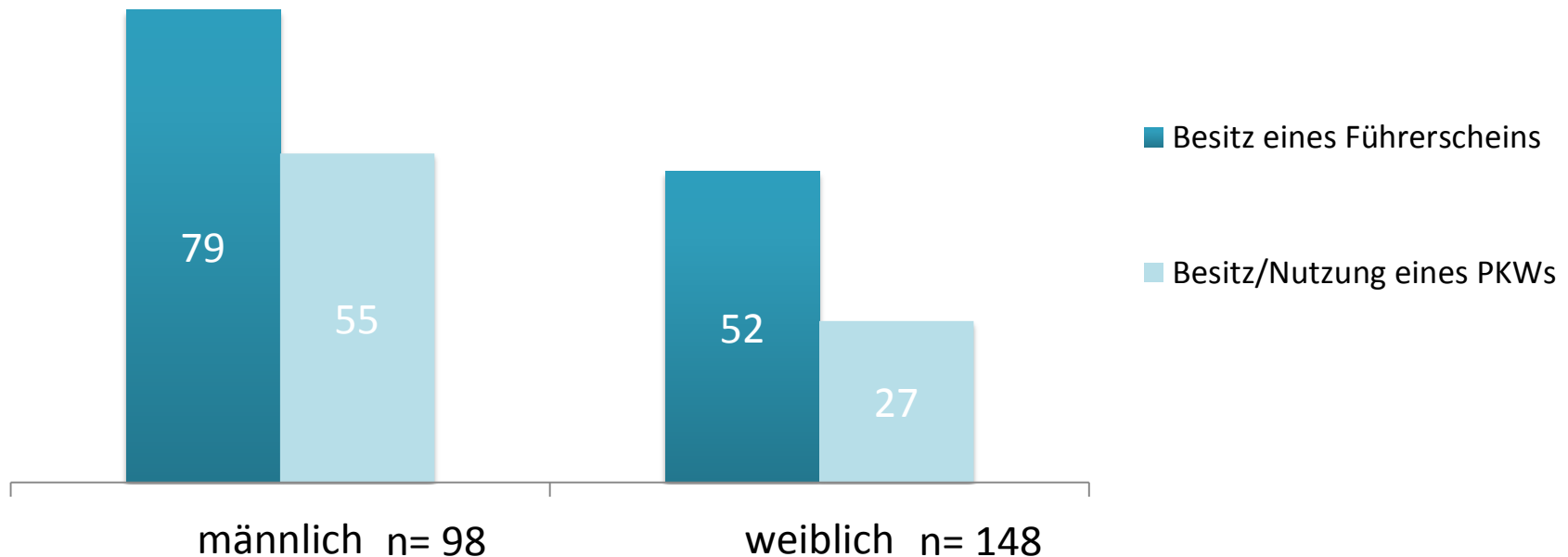


Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Befragung zum Mobilitätsverhalten



Besitzen Sie einen Führerschein? Wenn ja, haben Sie Zugriff auf ein Auto? Angabe in %



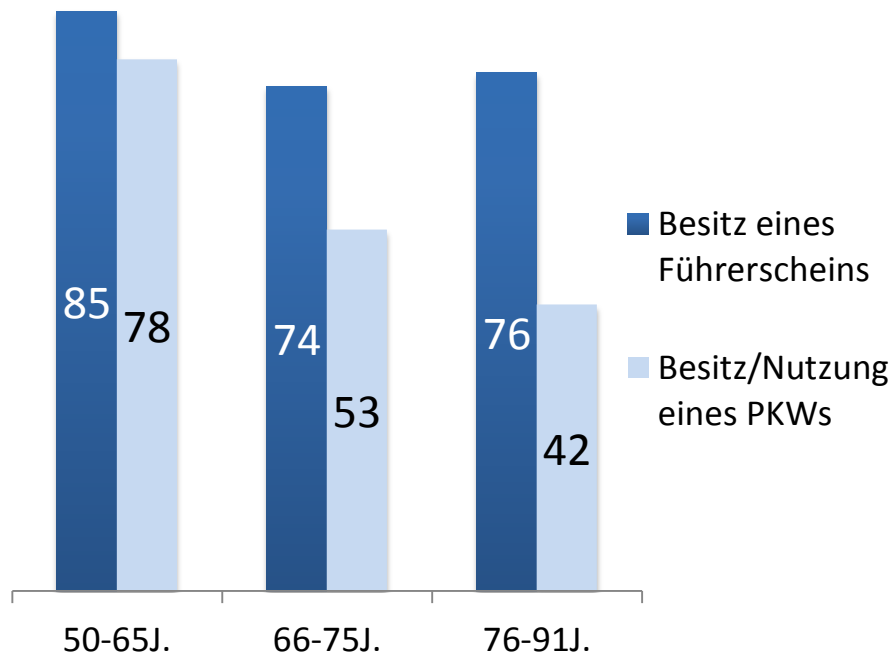
Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Befragung zum Mobilitätsverhalten



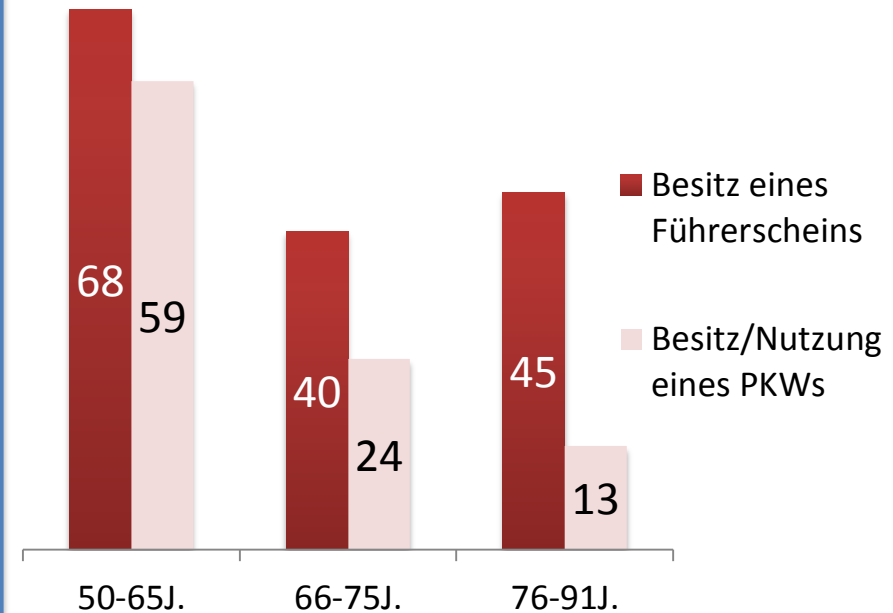
Männer: Besitzen Sie einen Führerschein? Wenn ja, haben Sie Zugriff auf ein Auto?

n= 97 , Angabe in %



Frauen: Besitzen Sie einen Führerschein? Wenn ja, haben Sie Zugriff auf ein Auto?

n= 146 , Angabe in %



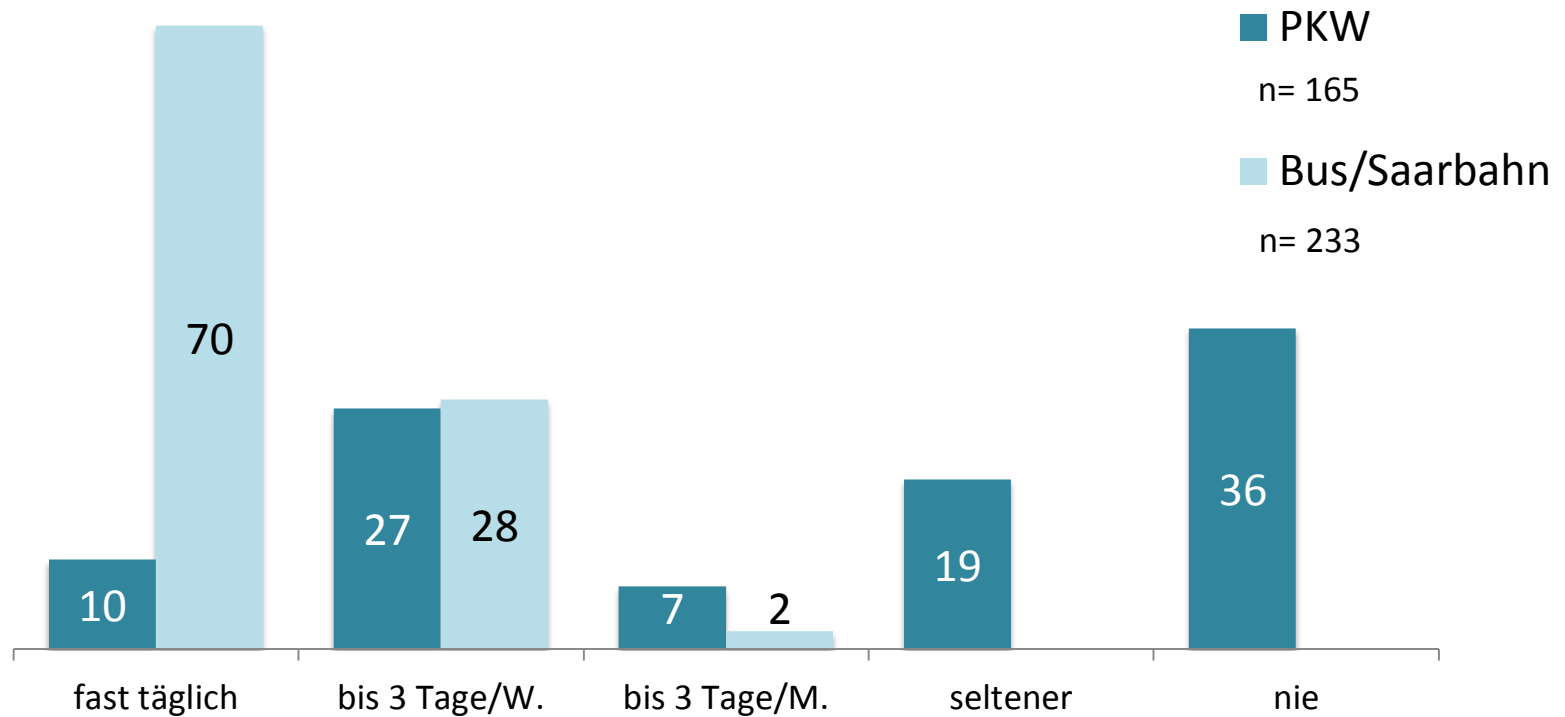
Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Befragung zum Mobilitätsverhalten



Wie häufig sind Sie mit PKW/Saarbahn unterwegs?

Befragte gesamt, Angabe in %



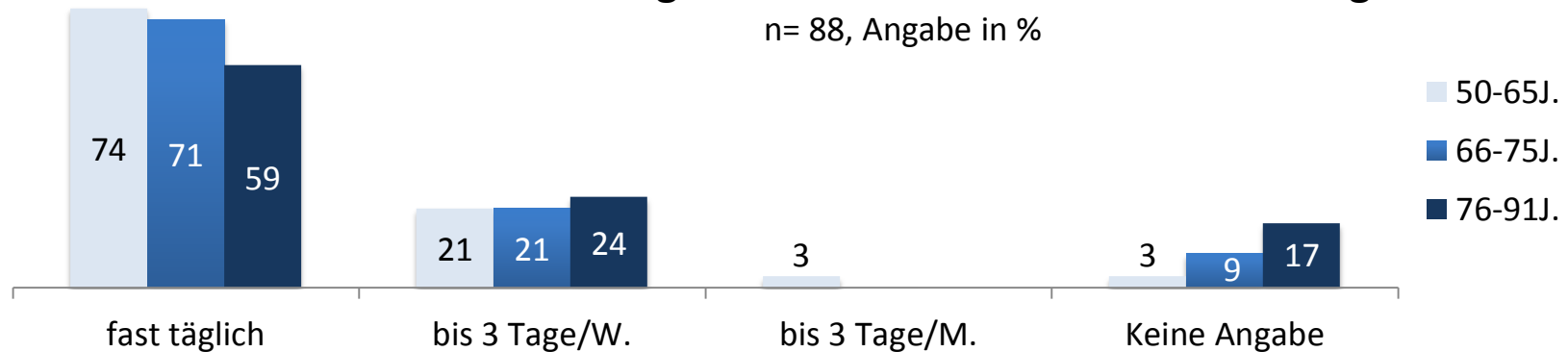
Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Befragung zum Mobilitätsverhalten



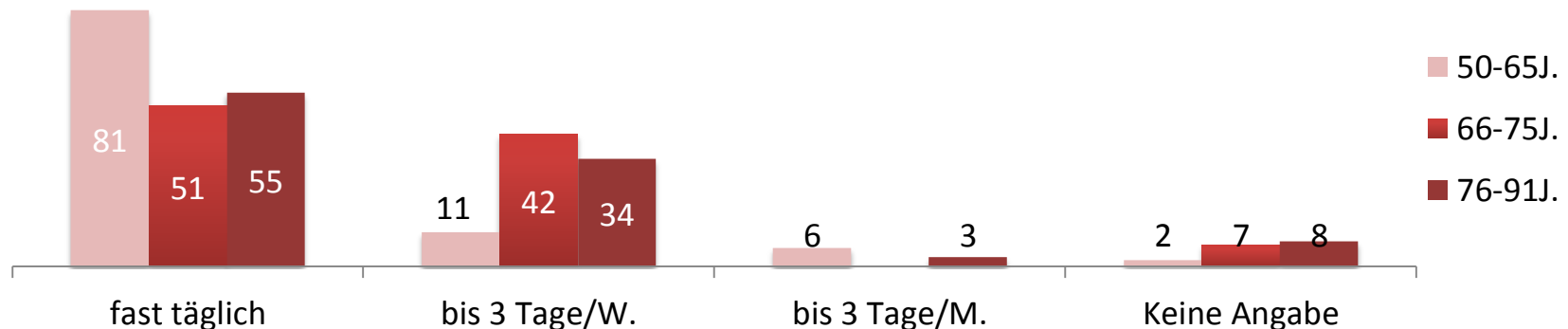
Männer: Wie häufig sind Sie mit der Saarbahn unterwegs?

n= 88, Angabe in %



Frauen: Wie häufig sind Sie mit der Saarbahn unterwegs?

n= 138, Angabe in %



Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Befragung zum Mobilitätsverhalten



Zusammenfassung

- Am häufigsten sind die Befragten unterhalb der Woche mit Bus/Saarbahn unterwegs.
- Die häufigste Nutzung von Bus/Saarbahn findet morgens und nachmittags statt, dies betrifft vor allem die Frauen.
- Die Hauptgründe für die Nutzung des ÖPNV sind kurze Wege, kein Auto sowie die direkte Verbindung zum Ziel, dies gilt besonders für Männer.
- Signifikant ist, dass deutlich mehr Männer im Besitz eines Führerscheins sind und ebenso eher Zugriff auf ein Auto haben.
- Vor allem bei täglichen Fahrten nutzen die Befragten deutlich mehr Bus/Saarbahn.

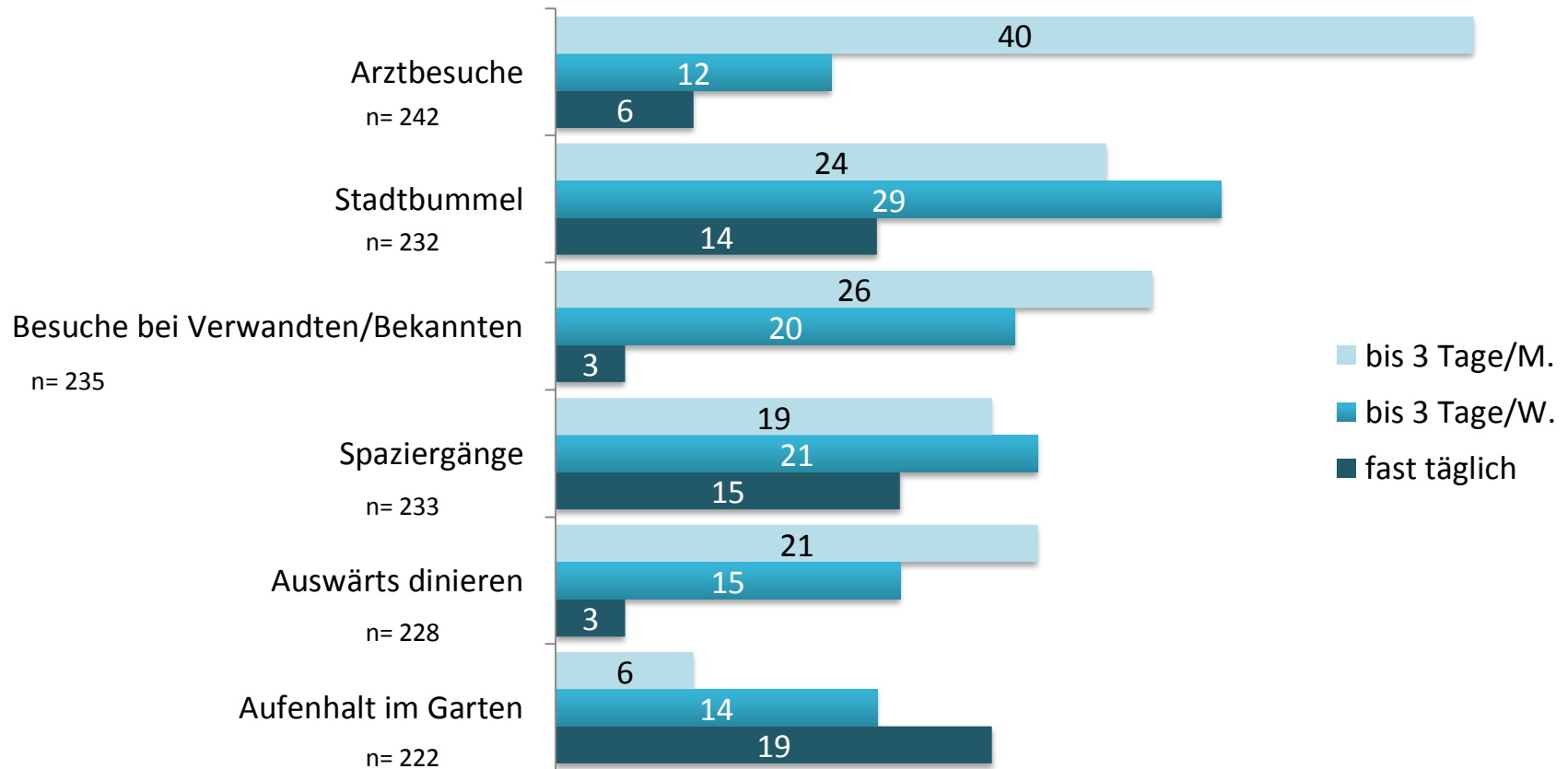
Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Befragung zum Mobilitätsverhalten



Aktivitäten der Befragten

Befragte gesamt, Angabe in %, Mehrfachnennung möglich



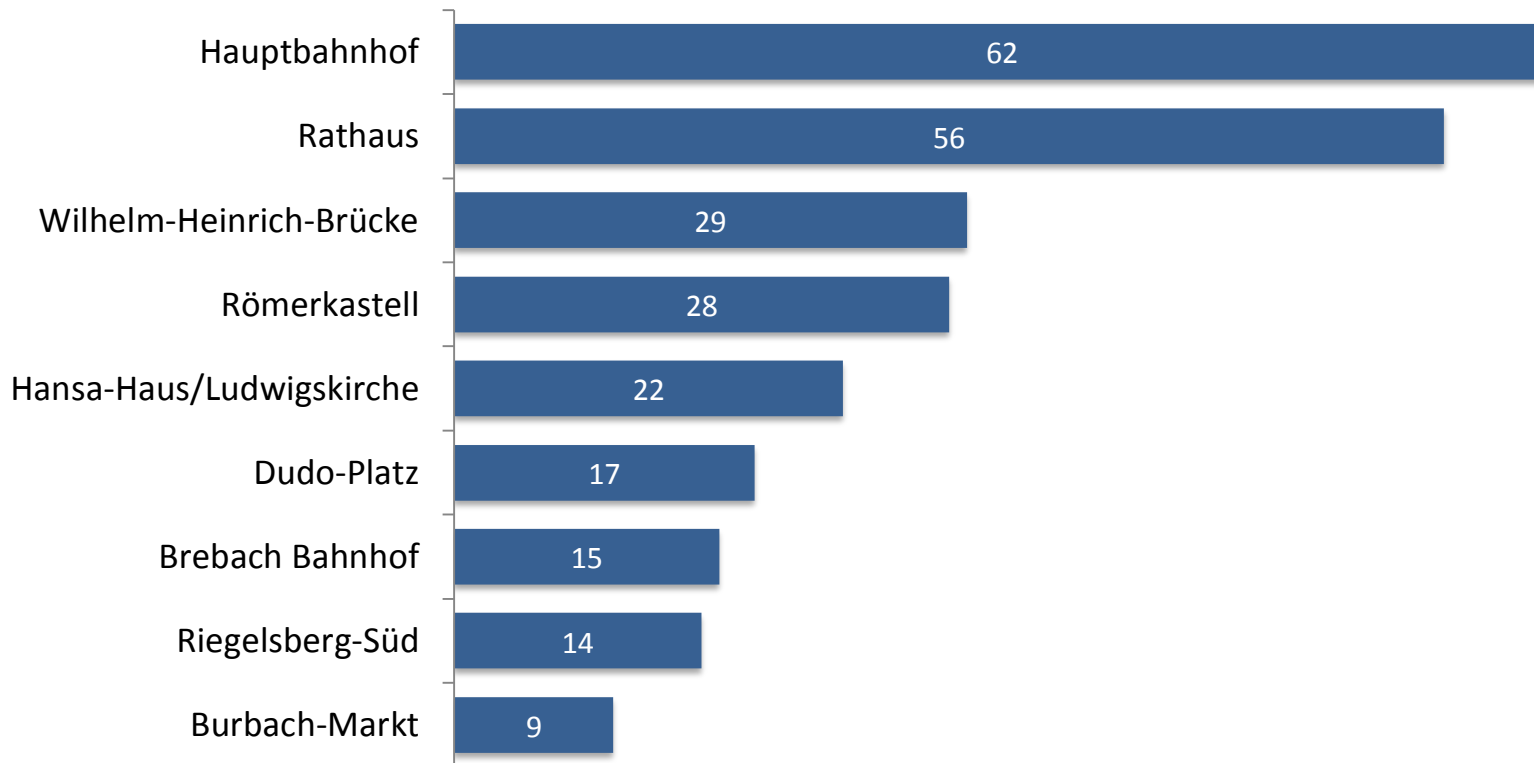
Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Befragung zum Mobilitätsverhalten



Hauptumsteigepunkte der Befragten in Saarbrücken

Befragte gesamt, n= 250, Angabe in %, Mehrfachnennung möglich



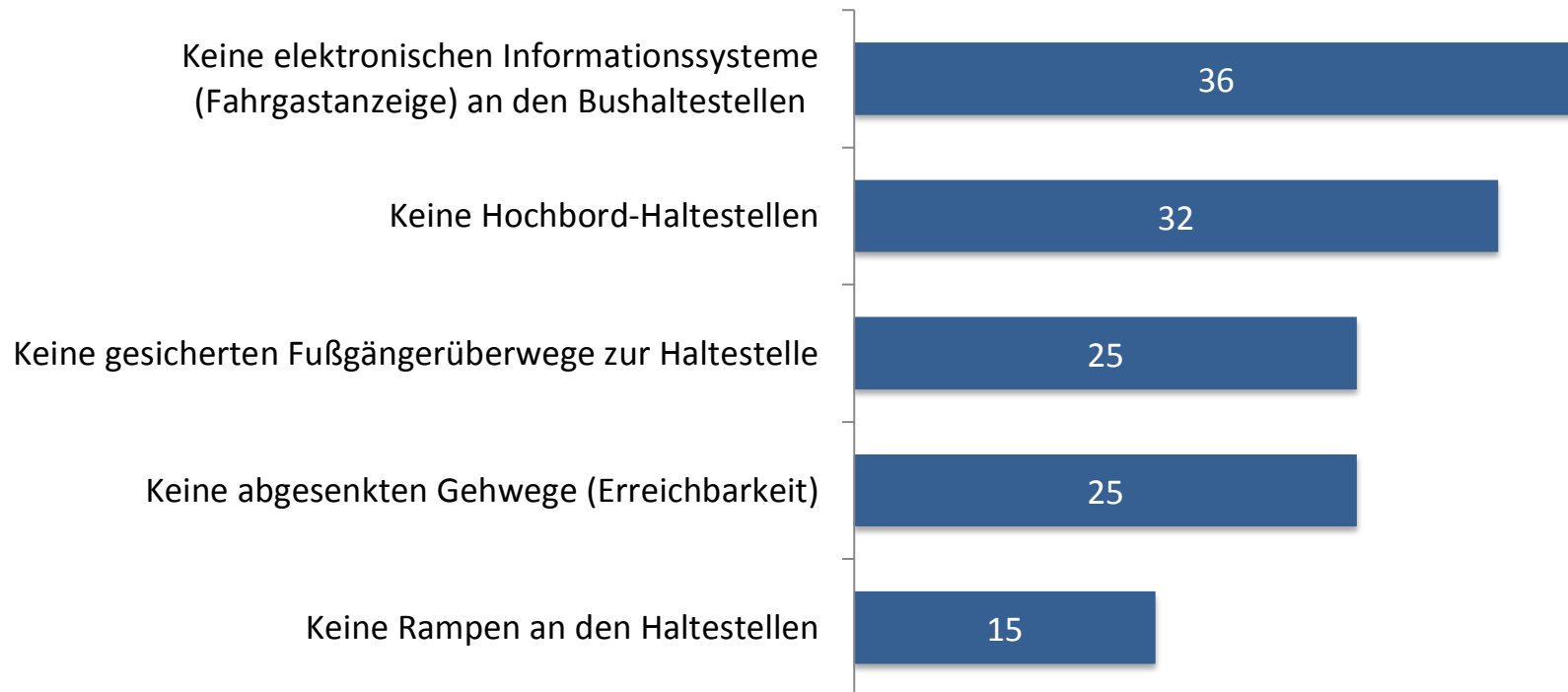
Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Mobilitätsbarrieren im ÖPNV



Welche der folgenden Punkte stellen für Sie Mobilitätsbarrieren dar?- Erreichbarkeit

Befragte gesamt, n= 235, Angabe in %, Mehrfachantworten möglich



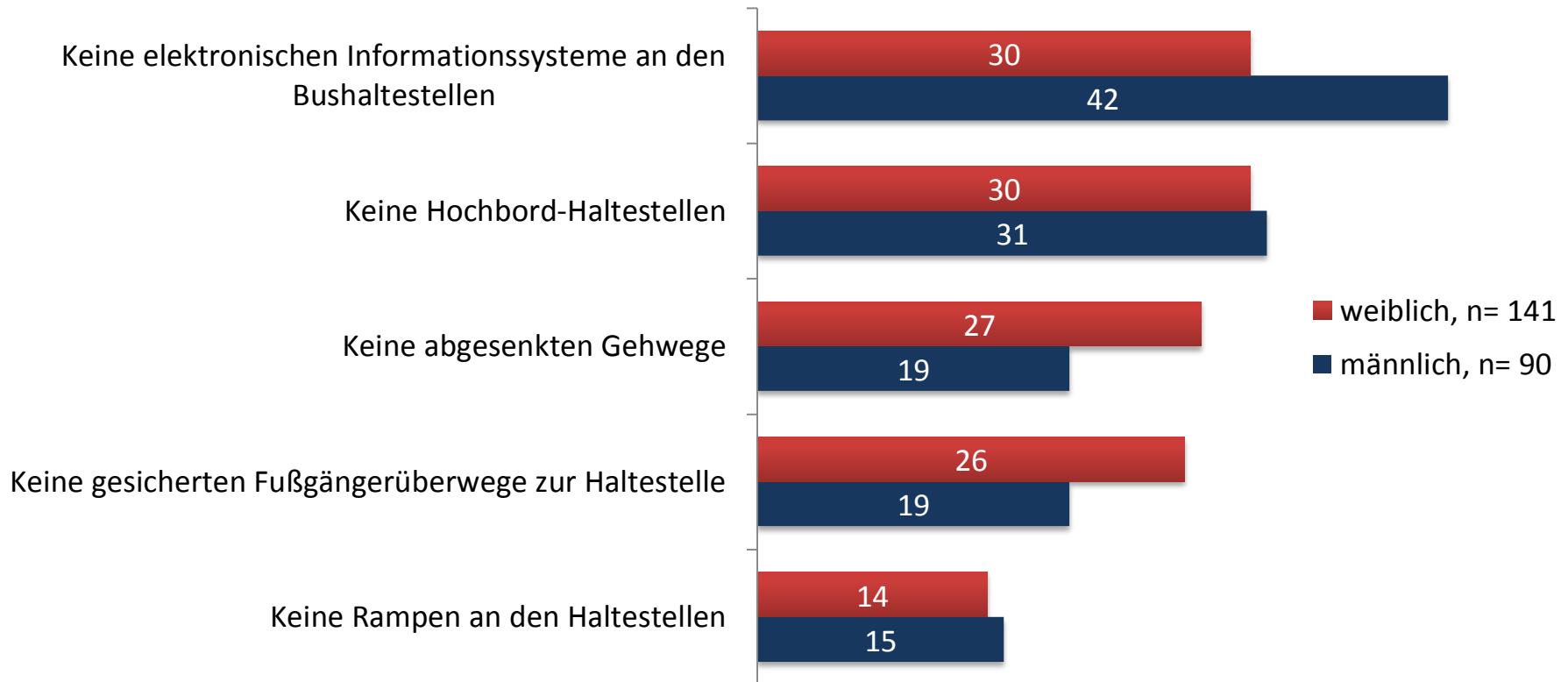
Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Mobilitätsbarrieren im ÖPNV



Mobilitätsbarriere Erreichbarkeit

Angaben in %, Mehrfachnennung möglich



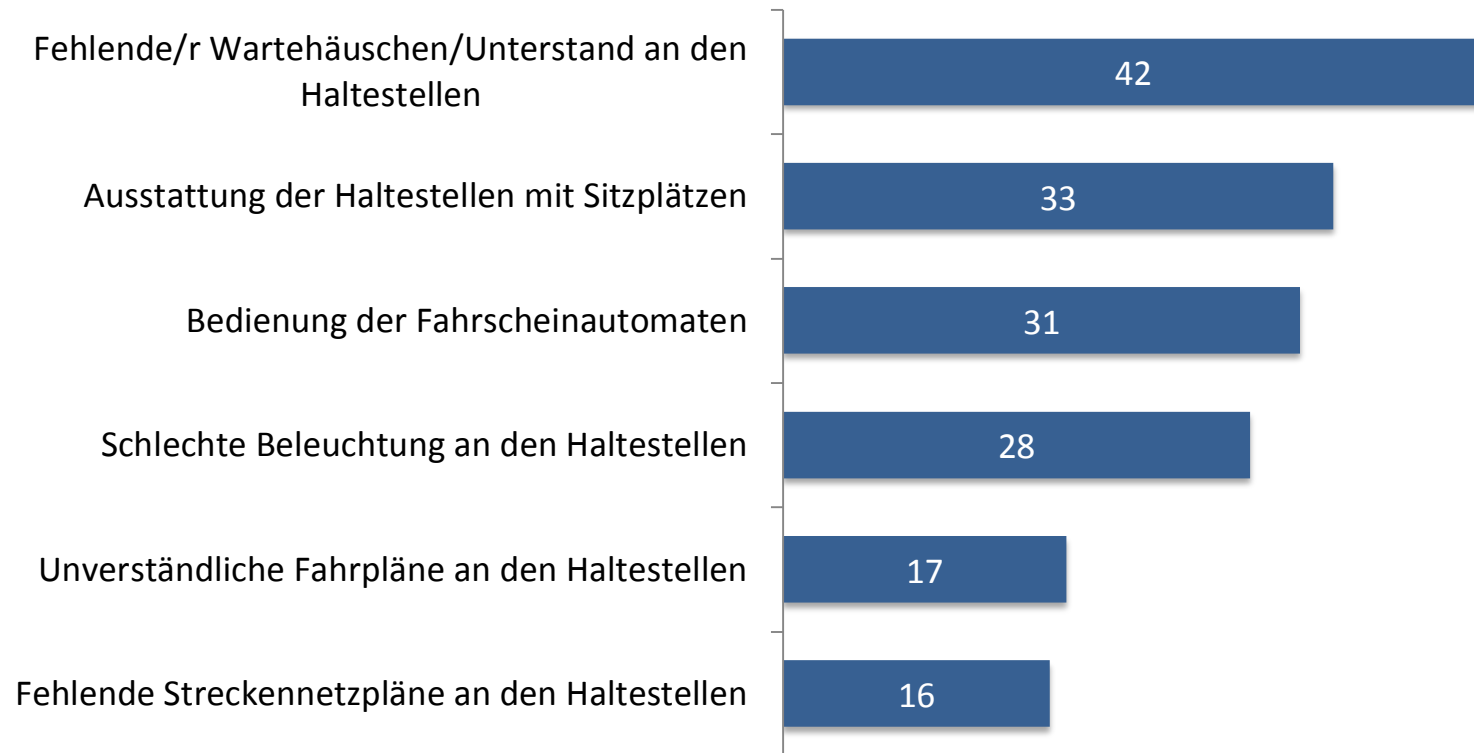
Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Mobilitätsbarrieren im ÖPNV



Mobilitätsbarrieren an den Haltestellen

Befragte gesamt, n= 235, Angabe in %, Mehrfachantworten möglich



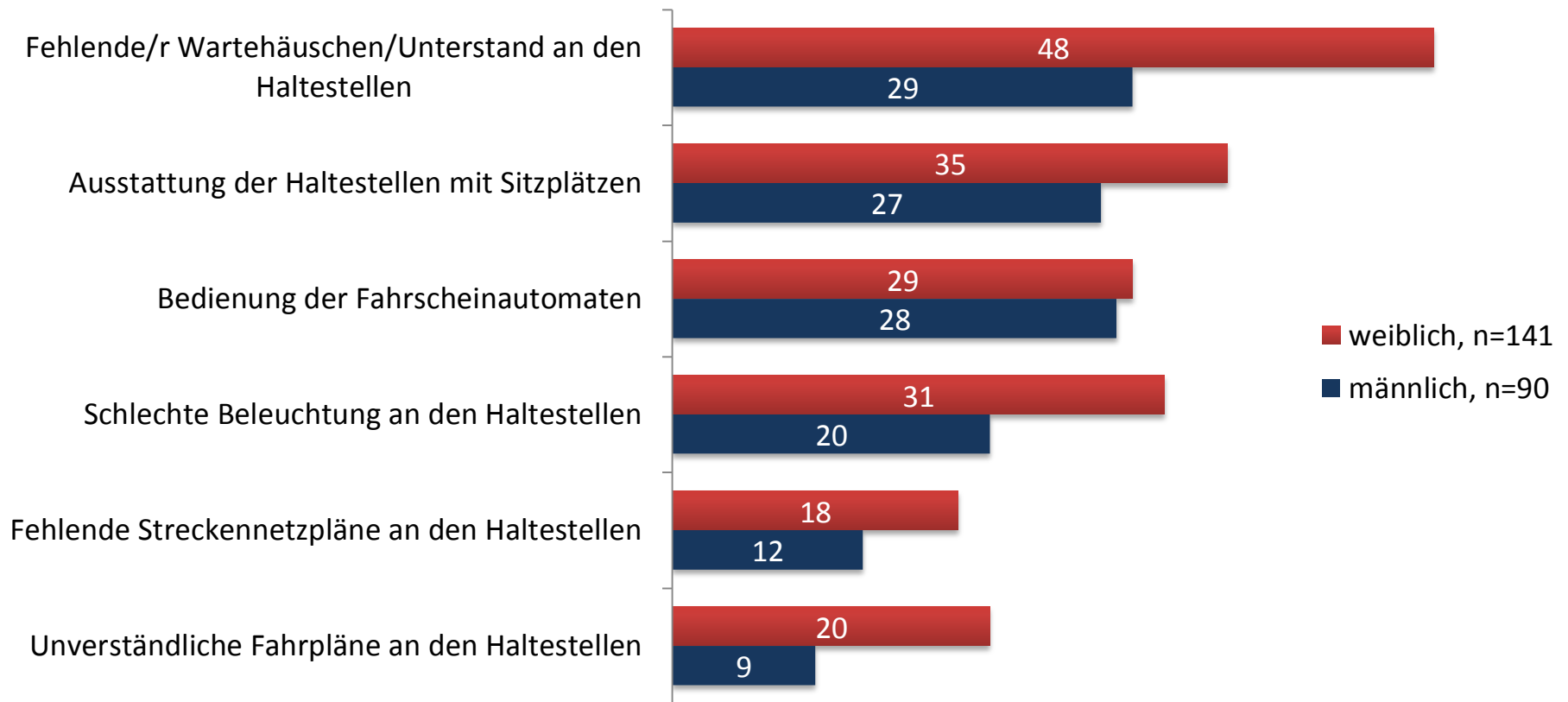
Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Mobilitätsbarrieren im ÖPNV



Mobilitätsbarrieren an Haltestellen

Angabe in %, Mehrfachnennung möglich



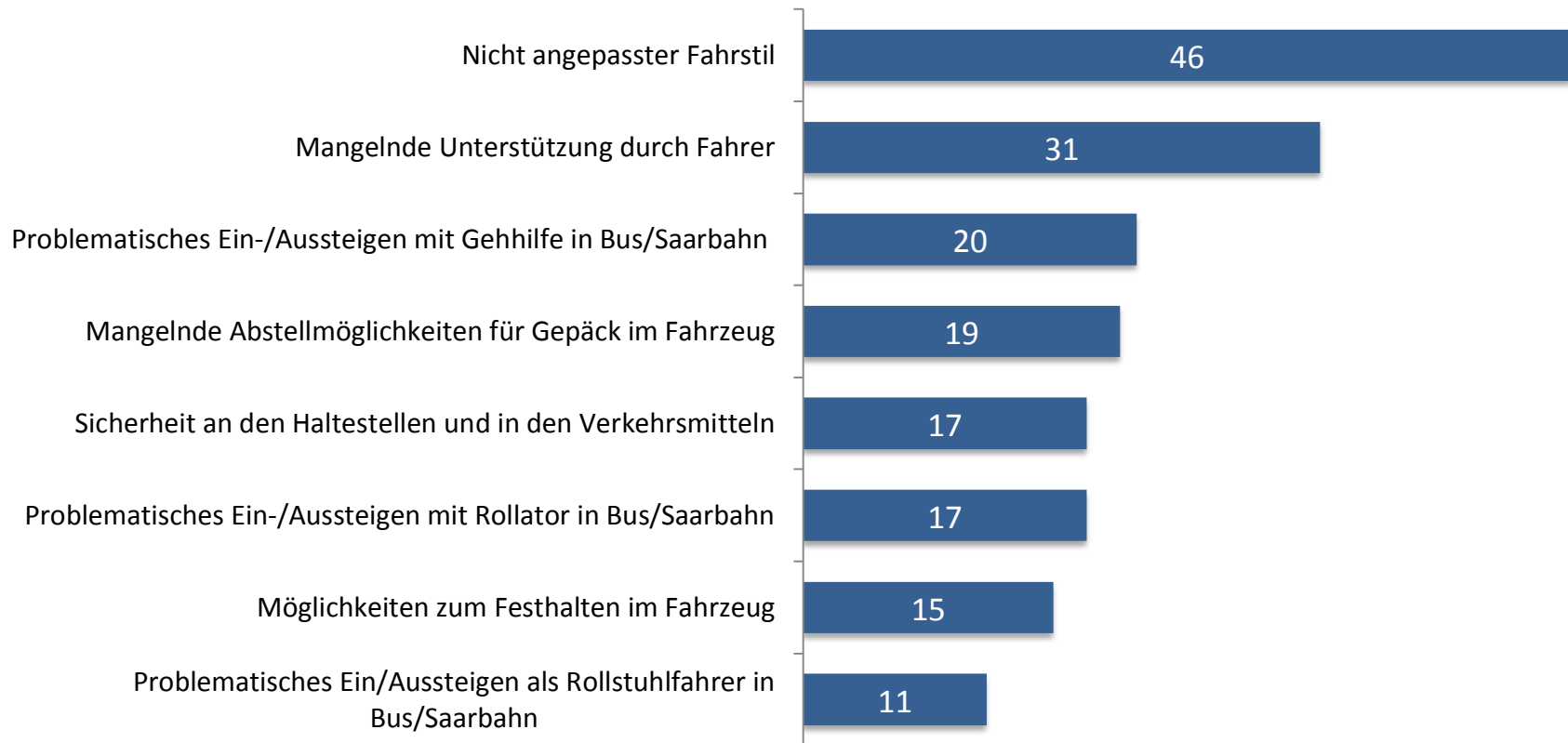
Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Mobilitätsbarrieren im ÖPNV



Mobilitätsbarrieren im Bereich der Sicherheit

Befragte gesamt, n= 235, Angabe in %, Mehrfachnennung möglich



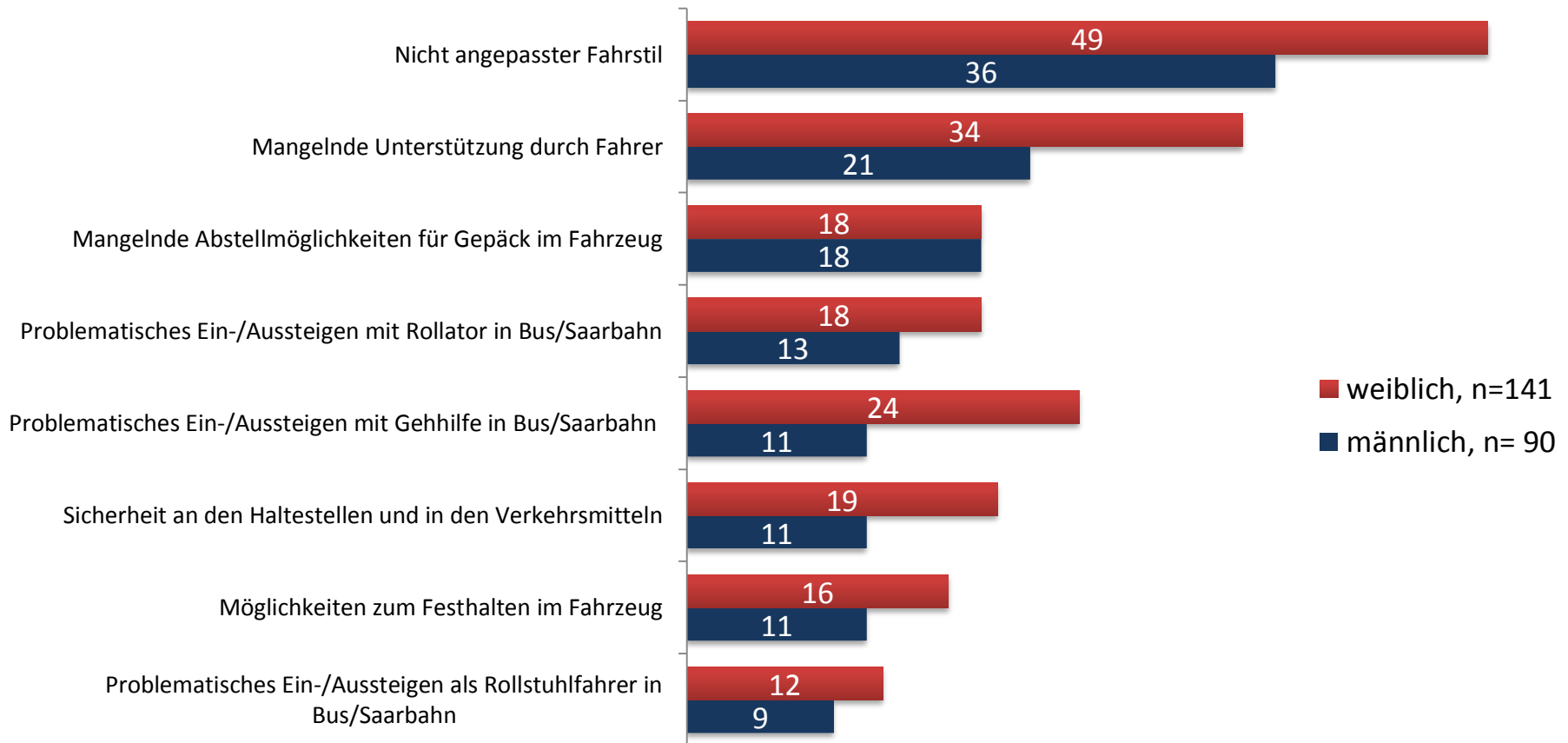
Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Mobilitätsbarrieren im ÖPNV



Mobilitätsbarrieren im Bereich der Sicherheit

Angabe in %, Mehrfachnennung möglich



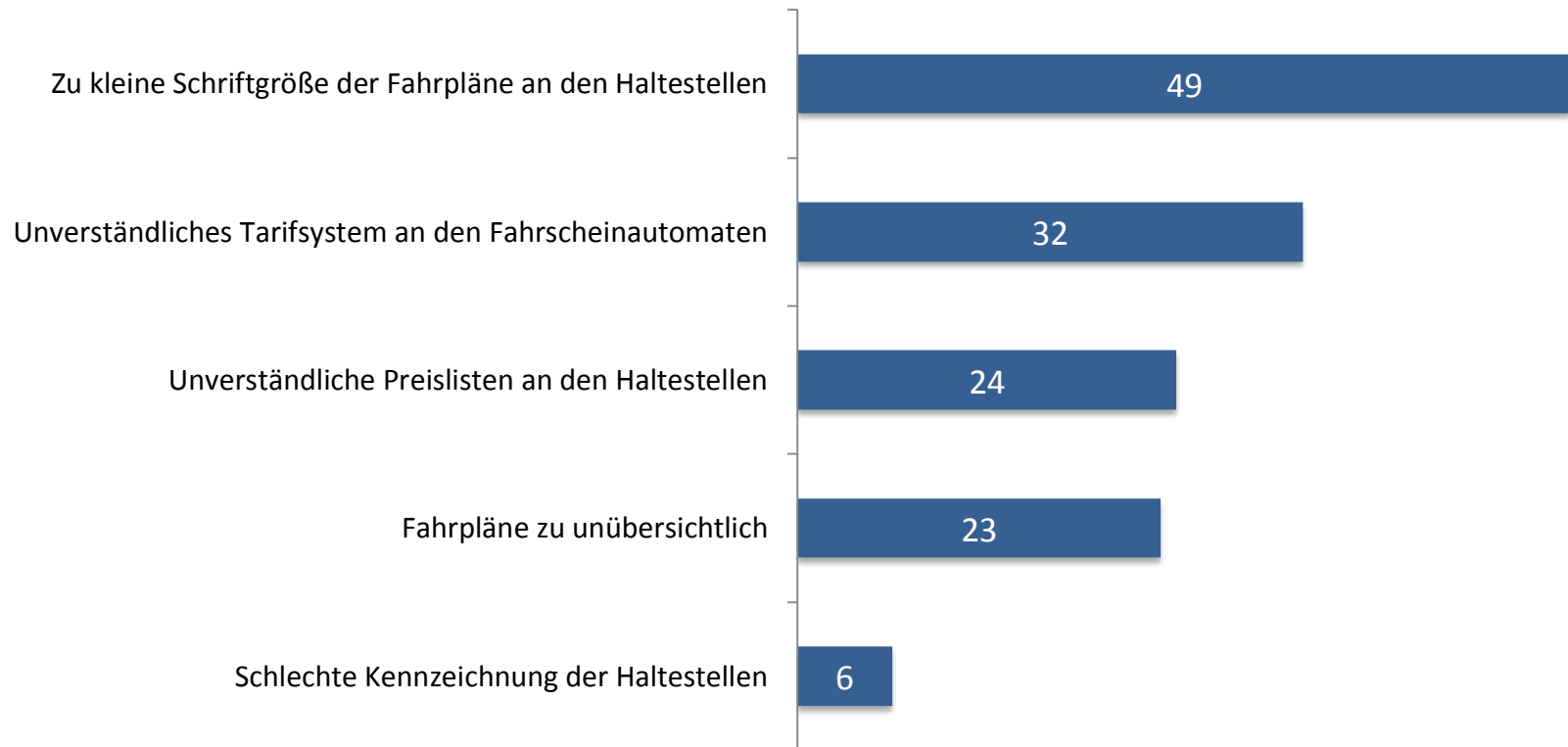
Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Mobilitätsbarrieren im ÖPNV



Mobilitätsbarrieren bei Fahrplänen und im Tarifsystem

Befragte gesamt, n= 235, Angabe in %, Mehrfachnennung möglich



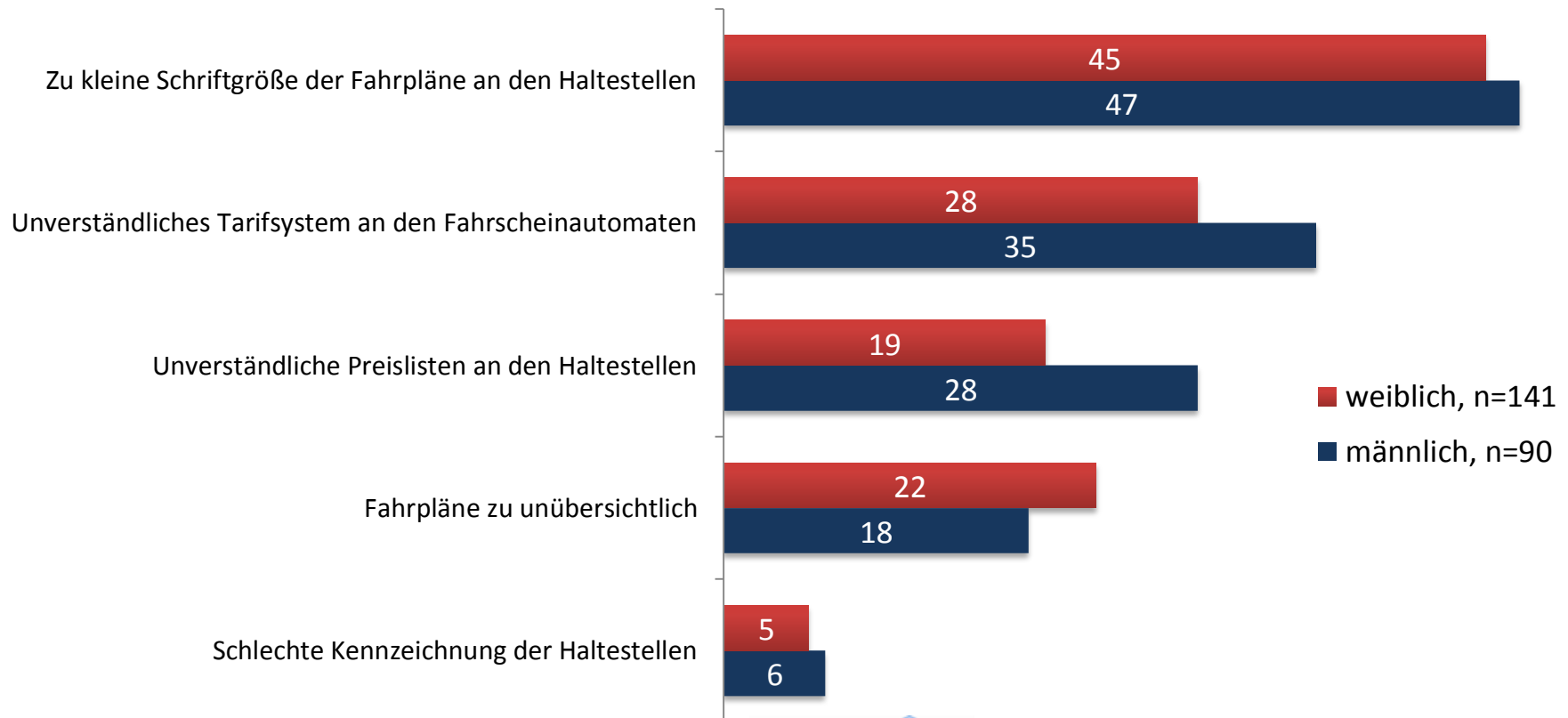
Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Mobilitätsbarrieren im ÖPNV



Mobilitätsbarrieren bei Fahrplänen und im Tarifsystem

Angabe in %, Mehrfachnennung möglich



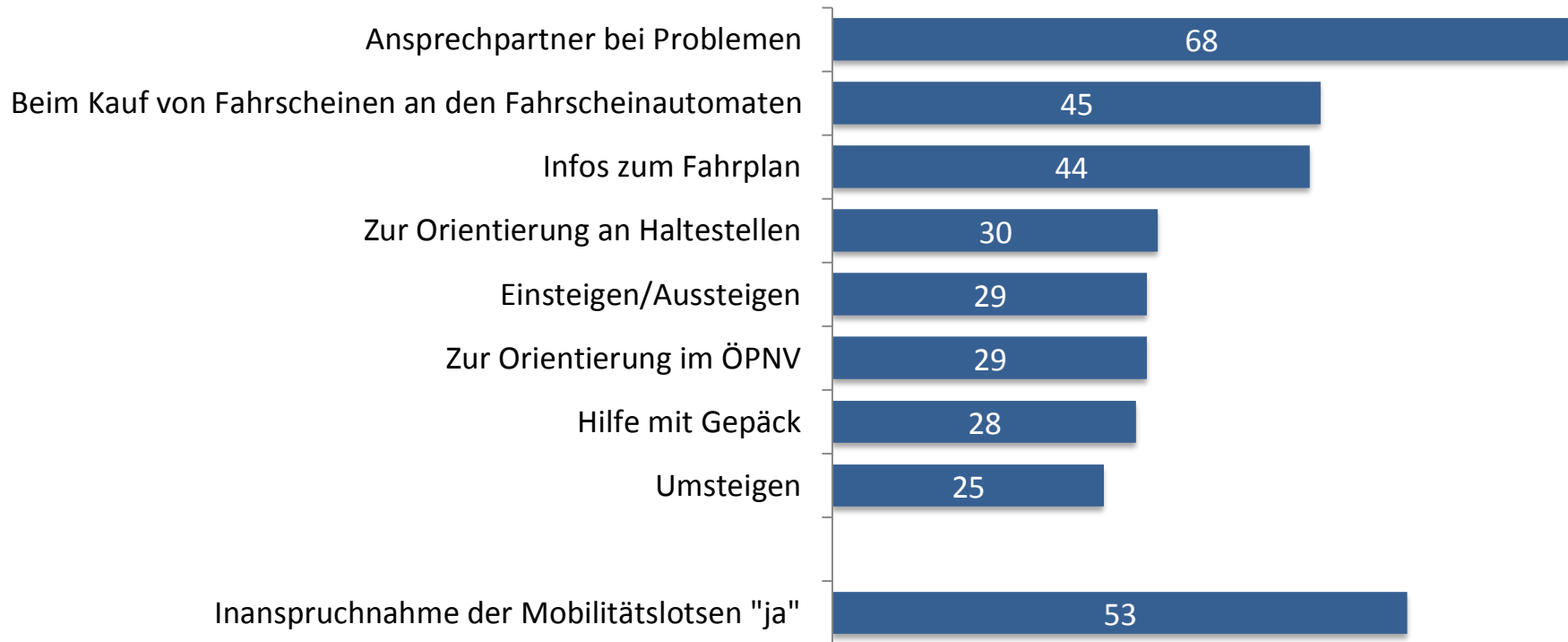
Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Mobilitätsbarrieren im ÖPNV



Aus welchen Gründen würden Sie die Dienstleistung der Mobilitätslotsen in Anspruch nehmen?

Befragte gesamt, n= 130, Angabe in %, Mehrfachnennung möglich



Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus

Befragung zum Mobilitätsverhalten



Zusammenfassung

- Zu den häufigsten Aktivitäten der Befragten gehören Besuche beim Arzt, Stadtbummel und die Besuche bei Verwandten und Freunden.
- Die meisten Antworten bei der Frage nach Barrieren im ÖPNV sind fehlende elektronische Informationssystem an Haltestellen, keine Hochbord-Haltestellen, fehlende Wartehäuschen, ein nicht angepasster Fahrstil, mangelnde Unterstützung durch die Busfahrer und die zu kleine Schrift der Fahrpläne.
- Von der Dienstleistung der Lotsen versprechen sich die Befragten Unterstützung bei Fragen und Problemen, beim Kauf von Fahrscheinen an den Automaten und Informationen zu den Fahrplänen, dies wird insbesondere von Männern moniert.

Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus Einstellung zu Technologien



Wie häufig nutzen Sie die folgenden elektronischen Geräte?

Befragte gesamt, n= 250

Befragte Gesamt	Radio	Fernsehgerät	Computer	Laptop	Internet	Mobiltelefon
fast täglich	72%	88%	25%	14%	25%	34%
bis 3 Tage/W.	8%	4%	6%	5%	8%	15%
bis 3 Tage/M.	1%	1%	2%	3%	3%	6%
seltener	6%	1%	5%	5%	5%	14%
nie	6%	2%	44%	56%	40%	20%
keine Angabe	7%	4%	18%	17%	19%	11%

Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus Einstellung zu Technologien



Welche Funktionen Ihres Mobiltelefons nutzen Sie vorwiegend?

Befragte gesamt, n= 198

Befragte Gesamt	Telefonieren	SMS schreiben	MMS schreiben	Internet	E-Mail schreiben	Spiele spielen	Apps herunterladen	Soziale Netzwerke
fast täglich	41%	10%	1%	7%	5%	1%	1%	2%
bis 3 Tage/W.	20%	13%	-	1%	3%	1%	1%	1%
bis 3 Tage/M.	11%	5%	-	1%	1%	1%	1%	1%
seltener	17%	14%	6%	2%	3%	3%	2%	2%
Nie	-	39%	67%	67%	66%	72%	71%	73%
keine Angabe	11%	19%	26%	21%	22%	23%	24%	22%

Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus Einstellung zu Technologien



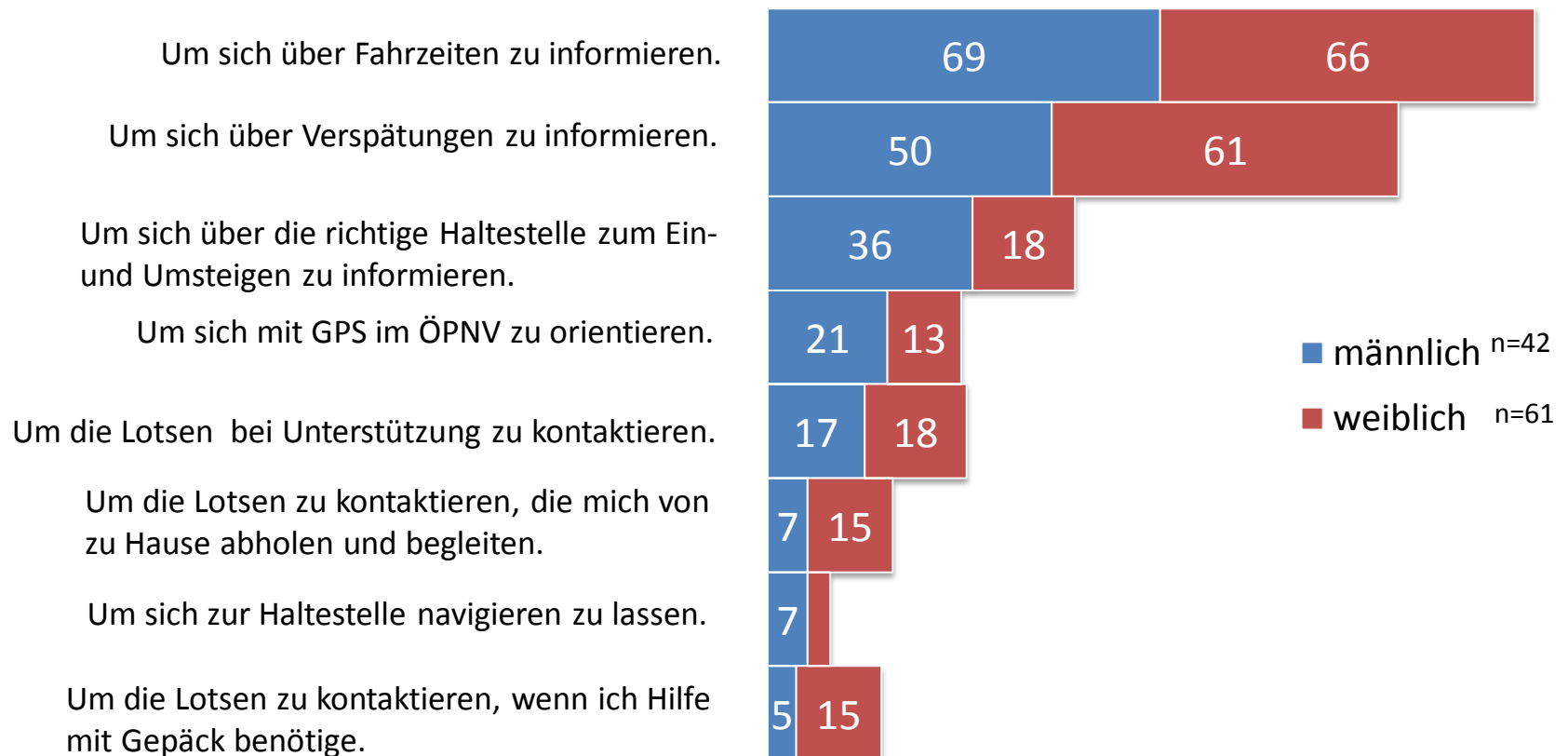
Befragte Insgesamt, n= 197

Mobiltelefone sind total überbewertet - früher ging es auch ohne.	30%
Wer kein Mobiltelefon hat, gehört salopp gesagt zum »Alten Eisen«.	22%
Ich informiere mich regelmäßig über Mobilfontarife, um immer den optimalen Tarif zu nutzen.	4%
Wenn ich mein Mobiltelefon einmal zu Hause vergessen habe, fühle ich mich richtig aufgeschmissen.	20%
Mit einem Mobiltelefon möchte ich in erster Linie telefonieren, alles andere brauche ich nicht.	67%
»Alleskönner-Mobiltelefone«, wie das iPhone von Apple, braucht kein Mensch.	14%
Mein Mobiltelefon ist meine Kommunikationszentrale.	6%
Ich bin regelmäßig mit meinem Mobiltelefon im Internet.	3%
Wer mit dem Mobiltelefon telefoniert, setzt sich gefährlichen Strahlen aus.	5%
Ich bin jederzeit erreichbar, weil ich mein Mobiltelefon immer bei mir trage.	39%

Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus Einstellung zu Technologien



Welche Funktionen würden Sie mit Ihrem Smartphone nutzen? n=103, Angabe in %



Die Befragung der Saarbahn-Kunden 50plus Einstellung zu Technologien



Zusammenfassung:

- Die Nutzung neuer Technologien wie Computer, Laptops und Internet fällt mit max. 25% eher gering aus.
- Die Personen, die ein Mobiltelefon besitzen, nutzen dieses überwiegend zum telefonieren, sehr selten schreiben die Befragten SMS, MMS bzw. E-Mails.
- Mit dem Mobiltelefon wollen 67% der Teilnehmer nur telefonieren, 39% nutzen diese Technologie, um immer erreichbar zu sein.
- Gewünschte Funktionen der Mobia-App sind Informationen zu Fahrzeiten, Verspätungen und die richtige Haltstelle zum Ein- und Umsteigen zu informieren.



Personas

- sind fiktive Personen, die einen typischen Nutzer im Projektkontext darstellen,
- wurden aufgrund der im Projekt erhobenen Daten der quantitativen und insbesondere qualitativen Befragungen entwickelt,
- repräsentieren die Nutzer im gesamten Entwicklungsprozess,
- beinhalten neben persönlichen Angaben vor allem Aussagen zum Alltag, zu Einstellungen und Kenntnissen.

Alwin Neumann

„Ich bin begeistert von den Möglichkeiten, die neue Technologien bieten, die Bedienung ist aber gewöhnungsbedürftig.“

Persönliches Profil:

Alwin ist aufgrund seiner Selbstständigkeit und Hobbys ein vielbeschäftigter Mann. Aus beruflichen Gründen ist er deutschlandweit oft mit dem Auto, der Deutschen Bahn oder im ÖPNV unterwegs. „Flexibilität ist heute wichtig“. Über die Preise und Fahrtzeiten informiert Alwin sich vor allem im Internet. Tickets kauft er aber aus Sicherheitsgründen, „man liest und hört zu viel Negatives“, lieber direkt am Schalter oder Fahrkartenautomaten. Hilfe benötigt er dabei nur in unbekannten Städten.

Ein regelmäßiger Kontakt zu den beiden Söhnen ist ihm sehr wichtig. „Wir telefonieren 1-2-mal die Woche und versuchen uns so oft wie es geht zu sehen, auch über Skype.“

Durch die finanzielle Unabhängigkeit „kommen wir viel herum“. Wichtig ist beiden, alle Eindrücke mit ihrer Digitalkamera festzuhalten. In der Freizeit unternimmt er häufig organisierte Fahrradtouren durch Süddeutschland, jedoch ohne seine Frau, die damit weniger glücklich ist. Aufgrund dieser Tätigkeiten hat Alwin viele Freunde und Bekannte, zu denen er regelmäßigen Kontakt hat.

Seine neueste Errungenschaft ist ein Fahrradnavigationssystem, die Bedienung selbst macht ihm aber Probleme. Trotzdem ist er ein Fan neuer Technologien. Momentan ist er auf der Suche nach einem Smartphone, „mein erstes“, da viele Funktionen dieser Geräte im Alltag nützlich sind.

Er möchte lange gesund und mobil bleiben, um zusammen mit seiner Frau noch viele schöne Länder bereisen zu können.



Persönliche Angaben:

Alter: 61

Familienstand: verheiratet, zwei Söhne (Karlsruhe und Göttingen), wohnt in Alt-Saarbrücken

Beruf: Diplom-Ingenieur, selbstständig, ist sehr viel unterwegs

Gesundheit: hat keine gesundheitlichen Probleme

Hobbys: Fahrrad fahren (Fahrradclub), wandern, lesen, kochen

Aktivitäten: fährt häufig in Urlaub auch mit dem Fahrradclub, befasst sich viel mit Computern und ist häufig im Internet, hat ein Mobiltelefon, hat einen Führerschein und ein Auto

Charakter: Unabhängigkeit, familiär

Lilly Meybach

„Mein Sohn hat so ein Alleskönner-Telefon, da kann man sogar mit fotografieren und ins Internet. Ich finde dies sehr interessant, weiß aber nicht, wie das funktioniert und was es kostet.“

Persönliches Profil:

Lilly wohnt seit 51 Jahren mit ihrem Mann in Brebach und ist dort sehr glücklich. Denn beide haben dort einen großen Bekanntenkreis, mit dem sie bis heute viel unternehmen. Schon während Ihrer Zeit als Lehrerin war Lilly nebenbei ehrenamtlich in Pflegeheimen engagiert. Heute betreut sie Kinder mit Migrationshintergrund in Brebach und ist außerdem oft im BürgerInnenzentrum-Brebach, um an den unterschiedlichen Veranstaltungen teilzunehmen, die sie auch mitorganisiert. Ihre Kamera ist immer dabei. Über die neuesten Aktivitäten/Veranstaltungen informiert sie sich im Internet.

Die meisten Wege fährt sie mit dem Bus, da sie seit einigen Jahren nicht mehr Auto fahren will. Lilly hat ein Seniorenticket und ist 3-4-mal die Woche im ÖPNV unterwegs. Besonders wichtig ist ihr die Selbstständigkeit. Oft machen ihr schwere Taschen und parkende Autos an den Haltestellen Probleme, da der Bus sich so nicht absenken kann und sich die Knie bemerkbar machen.

Wichtig ist für Lilly ein reger Kontakt zu den Kindern, deshalb fahren die Eheleute am Wochenende oft die Kinder besuchen. Probleme macht ihnen dabei der Fahrkartenkauf an den Automaten. Trotzdem stellt dies kein Hindernis dar, „es gibt viele Menschen, die einem helfen“.

Um immer erreichbar zu sein, hat Lilly ein Mobiltelefon, mit dem sie vorwiegend telefoniert und SMS schreibt. Durch ihren Sohn weiß sie, dass Smartphones weitere Möglichkeiten in der Funktionalität wie Fotografieren bieten. Sie weiß aber nicht, „wie man die Bilder da wieder raus bekommt“. Da sie verunsichert ist, sagt sie, „ist das wohl nichts für mich“.

Lilly will noch lange gesund und mit ihrem Mann in der gemeinsamen Wohnung bleiben, um an den verschiedenen Veranstaltungen teilnehmen zu können und die Selbstständigkeit nicht zu verlieren.



Persönliche Angaben:

Alter: 73

Familienstand: geboren in Merzig, verheiratet, eine Tochter (München) und ein Sohn (SB-Brebach), zwei Enkelkinder, wohnt mit Ihrem Mann in SB-Brebach

Beruf: im Ruhestand, war am Gymnasium Lehrerin

Gesundheit: Probleme beim Sehen im Nahbereich und Schmerzen in den Knien.

Hobbys: Wandern, spazieren gehen, Kurzurlaube mit ihrem Mann

Aktivitäten: nimmt regelmäßig an Veranstaltungen im BürgerInnenzentrum-Brebach teil, hat ein Mobiltelefon, hat einen Führerschein

Charakter: sehr aufgeschlossen, sehr mobil, will noch viel erleben

Frida Braun

„Ich will mich mit Technik nicht befassen, das ist nichts mehr für mich, dafür bin ich zu alt.“

Persönliches Profil:

„Naja, fit bin ich nicht mehr, aber so einigermaßen. Ich meine, im Alter kann man das nicht mehr verlangen, dass es besonders gut geht, aber so, wenn es so bliebe wie jetzt, dann in Gottes Namen, wäre es gut. Dann wäre ich zufrieden.“

Frida war Hausfrau und hat sich gerne um die Kinder und das Eigenheim auf dem Eschberg gekümmert. wo sie sich immer sehr wohl gefühlt hat. Seit dem Tod ihres Mannes vor fünf Jahren unternimmt sie nur wenig. Nur ihr Mann hatte einen Führerschein und somit war sie in Bezug auf die Mobilität auf ihn angewiesen. „Früher haben wir immer kurze Ausflüge gemacht, waren in Frankreich einkaufen und haben die Kinder und Enkel besucht“. Heute ist Frida oft alleine, da sie sich aufgrund Ihrer körperlichen Einschränkungen nicht mehr zutraut mit Bus und Bahn zu fahren und weil sie ihren Rollator nicht immer mitnehmen will. Denn der Weg zur nächsten Haltestelle, etwa 400 m entfernt, ist ihr zu anstrengend. Obwohl sie öfter das Grab ihres Mannes besuchen würde. Deshalb guckt Sie viel fern und unterhält sich zum Mittag und Kaffee gerne mit den Mitbewohnern im Haus. An schönen Tagen geht sie durch den Park und genießt die gute Luft und den Blick vom Eschberg.

Sie hat in ihrer kleinen gemütlichen Wohnung ein Telefon und telefoniert vor allem am Wochenende mit den Kindern, um auf dem neuesten Stand zu sein. Für andere Technologien wie DVD-Player oder Mobiltelefone interessiert sie sich nicht: „So was hat man früher auch nicht gebraucht, das ist nur Spielzeug“. Außerdem würde Frida ihr Geld dafür nicht ausgeben.

Sie hofft, dass ihre Kinder und Enkel gesund bleiben.



Persönliche Angaben:

Alter: 86

Familienstand: geboren in Saarbrücken, verwitwet, ein Sohn (SB-Malstatt) und eine Tochter (Mainz), drei Enkelkinder, wohnt seit 15 Jahren im Egon-Reinert-Haus auf dem Eschberg (betreutes Wohnen)

Beruf: Rentnerin, war Hausfrau

Gesundheit: Probleme beim Sehen und Hören, neues Hüftgelenk

Hobbys: Spazieren gehen

Aktivitäten: fährt nicht mit dem ÖPNV, hat kein Mobiltelefon, der Sohn besucht sie regelmäßig und bringt ihr Lebensmittel, etc. vorbei, kein Führerschein, kocht nicht mehr

Charakter: Neuerungen gegenüber sehr skeptisch, hat Angst vor Veränderungen



Nutzerprofile

- bezeichnen die Charaktere der Personas in Bezug auf das Projekt.
- Diese Clusterung ist für den Projektkontext entscheidend, um die geeignete Zielgruppe für Dienstleistungs- und Technologieentwicklung zu definieren und **gleichzeitig die Entwicklungen den Anforderungen der Nutzer entsprechend anzupassen.**

Mobia-Nutzerprofile

Aktiv

„Ich bin begeistert von den Möglichkeiten, die neue Technologien bieten, die Bedienung ist aber gewöhnungsbedürftig.“
(Alvin Neumann)



Unter „Aktiven Nutzern“ verstehen wir Personen im Alter von 50plus, die eine positive Einstellung gegenüber neuen Technologien haben. Typisch für diese Nutzergruppe ist der aktive Gebrauch von Smartphones, PCs, Internet und Navigationssystemen im Alltag.

Passiv

„Mein Sohn hat so ein Alleskönner-Telefon, da kann man sogar mit fotografieren und ins Internet. Ich finde dies sehr interessant, weiß aber nicht, wie das funktioniert und was es kostet.“
(Lilly Meybach)



Unter „Passiven Nutzern“ verstehen wir Personen im Alter von 50plus, die sich bis dato wenig mit neuen Technologien auseinandergesetzt haben, obwohl die möglichen Funktionen als positiv bewertet werden. Bisher fehlte ihnen jedoch der Zugang und sie sind unsicher im Umgang mit der Technik.

Für das MOBIA-Projekt stellt die Aktivierung der „Passiven Nutzer“ unsere zentrale Herausforderung dar.

Negativ

„Ich will mich mit Technik nicht befassen, das ist nichts mehr für mich, dafür bin ich zu alt.“ (Frieda Braun)



Unter „Erklärten Nichtnutzern“ verstehen wir Personen im Alter von 50plus, die den Gebrauch neuer Technologien grundlegend ablehnen. Für die Evaluation im MOBIA-Projekt kommt diese Nutzergruppe nicht in Frage.



Mit Hilfe von Szenarien werden realistische Fahrten mit allen Eventualitäten im ÖPNV simuliert und überprüft. Dabei sind u.a. mehrere Fragen von Bedeutung:

- Welchen Einfluss hat das Vorhandensein von semantischen Einflüssen?
- Wie wird die Fahrt kognitiv wahrgenommen?
- Welche technischen Anpassungen müssen vorgenommen werden?

Wir wollen Interaktionskonzepte ausprobieren

- Evaluations Kit bestehend aus:
 - Interaktions-Builder auf NFC-fähigem Smartphone, Android (Version 4.0.4),
 - Bushaltestellen mit blauem Punkten (RFID-Tag) zum Anmelden der Mobia-App,
 - Saarbahn/Busse mit blauen Punkten (RFID-Tag) zum Anmelden der Mobia-App im Fahrzeug.

Szenario



Lilly Meybach möchte am Dienstag um 10 Uhr ihre Bekannte in der Caritas-Klinik in Saarbrücken besuchen.

Weil sie schon länger kein Auto mehr fährt, und Taxi fahren nicht gerade günstig ist, hat sich Lilly für die öffentlichen Verkehrsmittel entschieden.

Mit Hilfe der Mobia-App soll der Weg für Lilly so barrierearm wie möglich sein.



Szenario

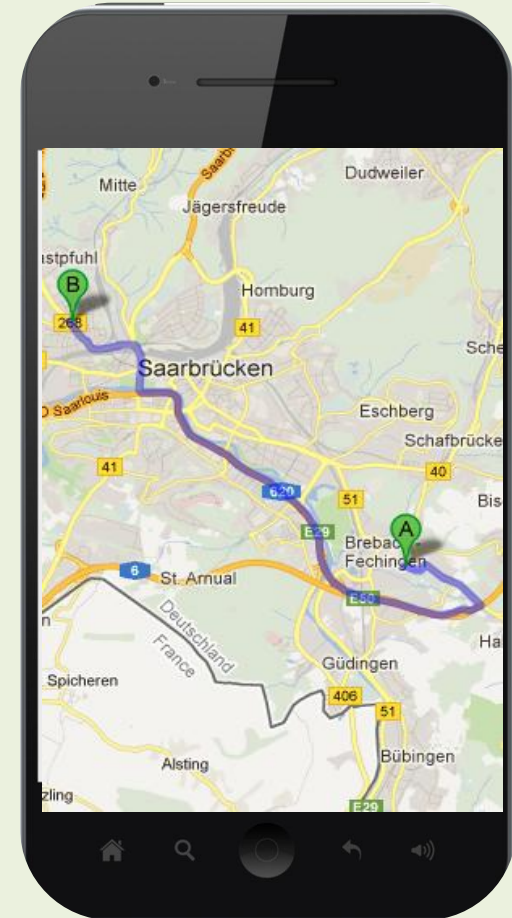


Lilly ist in ihrer Wohnung und startet die *Mobia-App*. Sie passt den Ton und die Vibration ihren Bedürfnissen an und wird gebeten, das Ziel einzugeben. Im Anschluss wählt sie die Unterstützung durch einen Lotsen beim Umsteigen.

Lilly wird nun gebeten, sich zur nächsten Haltstelle zu begeben und sich am *Mobia-Punkt* anzumelden. Nach der Anmeldung bekommt Sie die Mitteilung, dass der Bus, die 120, in 5 min kommt. Kurz vor dem Eintreffen erhält sie den Hinweis und wird gebeten sich im Fahrzeug anzumelden, damit der Lotse weiß, wo Frau Meybach aussteigen wird.

Da Lilly in Brebach Bf in die Saarbahn steigen muss und dort der Lotse schon auf sie wartet, bekommt sie 1 min. vorher den Hinweis zum Aussteigen. Vor Ort wartet schon der Lotse und hilft Lilly beim Umsteigen in die Saarbahn, dort eingestiegen muss sie sich wieder am *Mobia-Punkt* anmelden.

Nach 20 min. erscheint erneut das Signal zum Aussteigen und der Hinweis, dass Lilly ihr Ziel erreicht hat.



Die Usability-Tests



Strukturierter Usability Test:

- Ziel des Usability-Tests ist es, die Bedienung und Funktionalität der im Projektkontext entwickelten Mobia-App auf die Anforderungen der Nutzer 50plus zu entwickeln (User Interface Design).

Die Methode

- Mit der Entwicklung von Szenarien wird der Test unter realistischen Bedingungen simuliert
- Der Teilnehmer wird in Einzel-Interviews mit der Mobia-App konfrontiert und soll konkrete Aufgaben lösen
- Nach jeder Aufgabe beantwortet der Teilnehmer die zugehörigen Fragen in einem standardisierten Fragebogen
- Zusätzlich soll der Proband seine subjektive Einschätzung abgeben
- Der Interviewer gibt die Anweisungen der einzelnen Bedienungsschritte, er beobachtet die Nutzungssituation und erfasst die Ergebnisse in einem standardisierten Fragebogen, der zusätzlich die Emotion während der Nutzung beschreibt
- Die Interaktion des Teilnehmers wird mit einer Videokamera aufgezeichnet

Die Usability-Tests



Die Auswertung

- Störfaktoren werden ermittelt
- Es erfolgt die objektive Bewertung der Daten
- Es werden Maßnahmen entwickelt um das User Interface den Nutzeranforderungen anzupassen
- Evidence-Based-Design

Die Ergebnisse der 1. Testphase

- Keiner der Probanden besaß ein Smartphone
- Der Hauptgrund für das geringe Interesse an diesen Geräten ist die komplexe Funktionalität
- Der Großteil der Personen schätzte die eigenen Fähigkeiten bei der Bedienung der App eher negativ ein, die objektive Auswertung hingegen widerlegte diese Selbsteinschätzung
- Besondere Probleme hatten die Teilnehmer mit den „kleinen“ Bedienflächen, der „zu kleinen“ Schrift und der Bedienung des Touchscreens (zu starkes und langes Drücken)
- Je mehr Schritte die Probanden durchgeführt haben, desto schneller waren sie bei der Bewältigung der Aufgaben



Ansprechpartner im Projekt:

Prof. Dr. Daniel Bieber

Email: bieber@iso-institut.de

Kathleen Schwarz

Email: schwarz@iso-institut.de

iso-Institut e.V.

Trillerweg 68

66117 Saarbrücken

Tel.: +49 (0)681 - 9 54 24-0

Fax: +49 (0)681 - 9 54 24-27

Projektkoordinator:

Manfred Backes

Saarbahn GmbH/Stadtbahn Saar GmbH

Hohenzollernstraße 104-106

66117 Saarbrücken

Telefon: ++49 681 5003-170

Telefax: ++49 681 5003-172

E-Mail: m.backes@vvs-konzern.de

Internet: www.saarbahn.de