



TICKETS AUF DEM SMARTPHONE
DAS WÜNSCHEN SICH FAHRGÄSTE IM ÖPNV



in Zusammenarbeit mit der BVG
Berliner Verkehrsbetriebe



81% DER DEUTSCHEN NUTZEN EIN SMARTPHONE, UND VIELE KÖNNEN SICH DEN TICKETKAUF VORSTELLEN

Deutschlandweit nutzen 81 Prozent der Bevölkerung ein Smartphone (Statista, 2017). Damit ist es zur Selbstverständlichkeit geworden, online eine Verbindung zu einem Fahrziel des ÖPNVs zu suchen. Warum aber ist der mobile Ticketkauf in Deutschland noch nicht weiter verbreitet? Welche Hürden und Unsicherheiten überwunden werden müssen, um den digitalen Ticketkauf zu optimieren und für die Fahrgäste attraktiver zu machen, wurde in einer umfassenden Marktforschungsstudie des Institutes eye square GmbH untersucht.

In einer ausführlichen Analyse des Status Quo zeigte sich zunächst, dass bei vielen Fahrgästen nach wie vor das Papierticket beliebt ist, es aber auch eine große Bereitschaft gibt auf mobile Tickets für den ÖPNV umzusteigen, wenn der Kaufprozess einfach und die Transaktionen sicher sind.

» *WAS RICHTIG SCHÖN WÄRE, WENN ES VIELLEICHT GANZ PAPIERLOS GEHEN WÜRD. [...] DAS WÄRE NOCH BESSER, DANN GEHE ICH EINFACH IN DIE U-BAHN UND DRÜCK VIELLEICHT AUF ‚ABFAHRT AB‘ [...] – DAS WÄRE EIGENTLICH OPTIMAL, DANN WÜRD ICH GAR KEINE [PAPIER-] FAHRSCHEINE MEHR KAUFEN.*

GELEGENHEITSNUTZER, 52, BERLIN

Mit diesem Wissen wurden drei Studien mit Nutzern und Nicht-Nutzern des Nahverkehrs durchgeführt. In einer ersten qualitativen Erhebung in realer Umgebung wurden Teilnehmer bei einer typischen Fahrt mit dem ÖPNV begleitet. Gezeigt hat sich hier, dass noch eine große Unsicherheit bzgl. des mobilen Ticketkaufs herrscht. Die Teilnehmer waren unerfahren mit mobilen Tickets im ÖPNV und gaben an, dass sie zu wenig Wissen über verfügbare Apps oder die Dauer und Komplexität des Kaufprozesses hätten.

Um diese Aussagen quantitativ zu stützen wurde eine Onlinebefragung mit über 1000 Teilnehmern durchgeführt. In der Umfrage hat sich gezeigt, dass die mobilen Websites der Verkehrsunternehmen eine wichtige Rolle spielen – mehr als 20 Prozent der Befragten nutzen diese lieber als eine App. Deshalb sollte der mobile Ticketkauf sowohl in der App, als auch auf der mobilen Website angeboten werden. Auch das Thema Zahlungen auf dem Smartphone und die Bezahlung von mobilen Tickets wurde thematisiert. Rund 43 Prozent der Teilnehmer würden die Zahlungsmethode PayPal für den Kauf eines mobilen Tickets bevorzugen, gefolgt von Lastschrift (21%) und Kreditkarte (13%). Viele wünschen sich eine besonders schnelle Zahlung per 1-Klick-Methode.

In einem abschließenden User Experience Test wurden exemplarisch zwei Apps von nationalen ÖPNV-Betreibern untersucht – eine neue Version der BVG Ticket App und die App der Stuttgarter Verkehrsbetriebe (SSB Move App). Ein wichtiger Punkt, der dabei adressiert wurde, ist eine obligatorische Registrierung beim Ticketkauf. Das klare Fazit der Tester lautet hier, dass eine Registrierung generell Vorteile bringt,

▮▮ **ICH WÜRDTE MIR EINEN KAUF OHNE REGISTRIERUNG WÜNSCHEN. DIE SCHWELLE IST EINFACH NIEDRIGER DANN.**

ÖPNV NUTZERIN, 41, BERLIN

wie etwa das Speichern von häufig genutzten Tickets, aber dem Nutzer immer die Wahl gelassen werden sollte, ob er sich ein Benutzerkonto anlegt oder nicht. Der Kauf mit 1-Klick-Zahlung wurde auch hier von den Nutzern klar favorisiert. Vom Design konnte im Nutzertest die neue BVG-Ticket-App eindeutig mit ihrer Übersicht und Modernität überzeugen.

Die große Hürde der Erstnutzung muss allerdings erst einmal überwunden werden. Hier bietet sich an, den Ticketkauf direkt an die vielgenutzte Verbindungssuche anzugliedern und schnell das passendste und günstigste Ticket anzuzeigen. Abschließend sollte der Kauf durch eine reibungslose Bezahlung mit dem Zahlungsmittel der Wahl des Kunden möglich sein.

In diesem White Paper werden die Ergebnisse der Studien und daraus resultierende Empfehlungen für die Gestaltung von Ticket-Apps vorgestellt. Perspektivisch sollte eine automatische Fahrgasterfassung als Innovation ebenfalls in Betracht bezogen werden, etwa in Form eines Be-in/Be-out-Systems (BIBO) bei dem kein Ein- und Auschecken nötig ist. Die automatisierte und komfortable Fahrpreisberechnung des BIBO-Systems erleichtert die überregionale Integration und begeistert Fahrgäste (Kellermann, 2017).

02

DIE DIGITALISIERUNG IM ÖPNV

Die Digitalisierung gewinnt auch für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) immer mehr an Bedeutung. Anfang 2017 legte Bundesverkehrsminister Doornik einen Aktionsplan zum e-Ticketing vor, der die deutschlandweite Einführung elektronischer Chipkarten oder mobilen Tickets bis 2019 vorsieht (Die Zeit, 2017). Der öffentliche Nahverkehr soll dadurch attraktiver und inklusiver werden. Aktuell dominiert das Papierticket, allerdings wächst der eTicket-Anteil. So berichtet HandyTicket Deutschland eine Steigerung von 40 Prozent sowohl beim Ticketumsatz als auch für Neuanmeldungen im Jahr 2016 (HanseCom, 2017). Der Vorteil von mobilen Tickets gegenüber Papiertickets liegt darin, dass weitere Funktionen integriert werden können. So kann ein Smartphone, oder eine SmartCard, gleichzeitig als Zahlungs- und

Identifikationsmittel für andere Dienste, wie etwa Car- und Bikesharing, aber auch beispielsweise als Bibliotheksausweis verwendet werden.¹ Über eine App auf dem Smartphone können u.a. Verbindungen gesucht und Guthaben eingesehen und verwaltet werden. Trotz dieser Vorteile ist die Nutzung von mobilen Tickets im deutschsprachigen Raum bisher vergleichsweise gering. Während es für regelmäßige ÖPNV-Kunden mittlerweile Alltag ist, sich auf dem Smartphone über Fahrten zu informieren, gehen bisher wenige den Schritt weiter, sich das Ticket mobil zu kaufen. Ziel dieses White Papers war es herauszufinden, worauf es den Nutzern beim Fahrkartenkauf für öffentliche Verkehrsmittel ankommt und wie der Verkauf von mobilen Tickets gestaltet werden kann, um den Bedürfnissen der Kunden gerecht zu werden.

¹ Ein Beispiel ist die „polygoCard“ des Verkehrs- und Tarifverbunds Stuttgart (VVS). Diese kann zur Buchung und Bezahlung von Car- und Bikesharing-Angeboten, Parkplätzen, Ladestationen für Elektromobilität sowie städtische Angebote wie Ämter und Bibliotheken genutzt werden.

DIE LANDSCHAFT DER MOBILEN TICKETING SYSTEME IN DEUTSCHLAND IST SEHR HETEROGEN

Die meisten Anbieter und Verkehrsbetriebe regeln den Mobil-Ticket-Kauf über eine App. Bei HandyTicket Deutschland ist es möglich sich über eine (mobile) Website anzumelden und zu registrieren. So können mobile Tickets ohne App gekauft werden. Digitale ÖPNV-Abonnements sind in der DACH-Region noch wenig verbreitet, aber auch hier gibt es Vorreiter, z.B. die Basler Verkehrsbetriebe.

In Deutschland verbinden die meisten Apps Fahrplanauskunft/Navigation und Ticketkauf in einer App. In Österreich und der Schweiz gibt es dagegen einige Apps, die allein auf den Ticketkauf spezialisiert sind: Wiener Linien, Lezzgo & Fairtiq in der Schweiz. Ausnahme in Deutschland ist ticket2go (Baden-Württemberg). Lezzgo, Fairtiq und ticket2go funktionieren alle über ein Check-In-Check-Out System (CICO).² Dabei findet die Fahrpreisermittlung flexibel während der Fahrt statt. Der Fahrgast braucht keine oder wenig Kenntnisse der Tarife, da der Fahrpreis automatisch berechnet wird.

Ende 2016 wurde das CICO System „Touch and Travel“ der Deutschen Bahn eingestellt, davon profitierten vor allem EOS Uprade (TICKeos) sowie TAF Mobile (easy.go). Ticket2Go ist als Touch & Travel Nachfolger in Baden-Württemberg sehr erfolgreich: im Einzugsgebiet zeigt sich hier deutschlandweit die größte Nutzung von mobilen Tickets (siehe Abbildung 1).³ Auch Fairtiq und Lezzgo in der Schweiz basieren auf einem CICO-System. Beide Apps haben derzeit eine begrenzte Reichweite.⁴

Aktuell plant die Schweizer Bundesbahn (SBB) ebenfalls eine solche Applikation, welche die komplette Schweiz abdecken würde. Die App soll nach dem Ende der Reise automatisch nach dem günstigsten Tarif suchen. Auch die Österreichische Bahn ÖBB testet in einem Pilotprojekt (November 2017) eine neue App namens Smart Journey, die automatisch das gewählte Verkehrsmittel, den CO₂-Verbrauch und die Wegstrecke dokumentiert (BMVIT, 2017). Ein Nachteil dieser Apps ist jedoch der hohe Strom- und Datenverbrauch.

Fast alle Apps bieten intermodales Routing (d.h. die Verknüpfung von Fahrten mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln für eine Strecke) aber nur wenige bieten Car- und Bikesharing als Alternativen (Balint et al. 2015). „Best-Practice“ im Bereich der Intermodalität ist laut Balint et al. (2015) die App „Quixxit“, aber auch Verkehrsverbünde setzen immer mehr auf eine flexible Nutzung verschiedener Verkehrsmittel. So bieten etwa die Berliner Verkehrsbetriebe in ihrer App „Fahrinfo“ die Möglichkeit, sich in einer interaktiven Umgebungskarte Fahrzeuge des Carsharing-Anbieters Car2Go anzeigen zu lassen und das ausgewählte Fahrzeug über eine app-to-app-Verlinkung direkt zu buchen. Auch die App „moovel“ ermöglicht es, in der App Tickets für den Nahverkehr zu kaufen, aber auch Taxis oder Car2Gos können gebucht werden. Die Deutsche Bahn bietet hier ebenfalls diverse Angebote: so sind in der DB Navigator App auch die intermodalen Angebote Flinkster und Call a Bike vernetzt.

² Check-in/Check-out (CICO): bewusste Erfassung am Lesegerät beim Ein- und Aussteigen

³ Eine aktuelle Umfrage von Innofact und Trainline kommt zu ähnlichen Ergebnissen (Internationales Verkehrswesen, 2017).

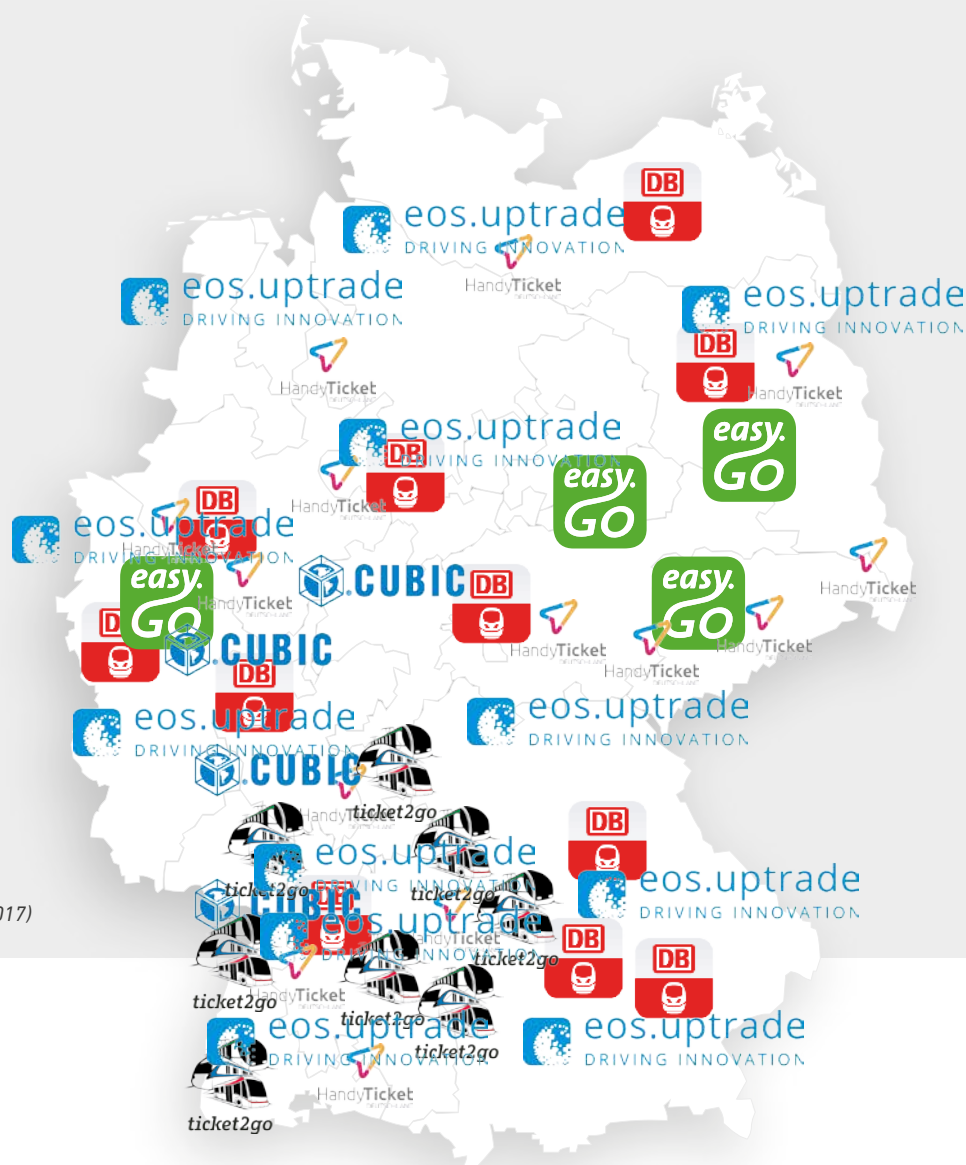
⁴ Keine der beiden Apps funktioniert in Genf, Basel oder Zürich.

In Deutschland ist die Flächenabdeckung im Mobile Ticketing sehr fragmentiert: kein System deckt deutlich mehr als ein Drittel der Einwohner Deutschlands ab. Eine Vereinfachung für die Fahrgäste kann dann erreicht werden, wenn deutschlandweit das gleiche System benutzt wird. Das heißt vor allem, die ungeliebte Registrierung wird auf einen einmaligen Vorgang beschränkt und kann anschließend in jedem Verkehrsbereich genutzt werden. „Best practice“ für eine Vereinfachung im ÖPNV ist hier z.B. die „myTaxi App“. Die App ist in über 70 Städten und in 11 Ländern verfügbar und bietet somit eine einmalige Registrierung und eine Nutzung weltweit.

Gemessen an Downloadvolumina dominiert in Deutschland das TICkeos System, gefolgt von Cubic (Brehm et al., 2016). Bis Herbst 2018 will der eTicket Service des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen einen Clearing-Mechanismus für ganz Deutschland entwickeln, welcher die fragmentierten mobile Ticketing-Systeme vernetzen soll (VDV-Jahresbericht 2016 / 2017). Somit könnten die Kunden bei ihrem Verkehrsunternehmen Tickets für ganz Deutschland erwerben und diese über Tarif- und Verbundgrenzen hinweg nutzen.

GROSSANWENDER VERSCHIEDENER MOBILER TICKETING-SYSTEME IM ÖPNV 2017

ABBILDUNG 1



(eigene Recherche, November 2017)

PAYPAL IST DIE PRÄFERIERTE ZAHLUNGSMETHODE FÜR DEN MOBILEN TICKETKAUF

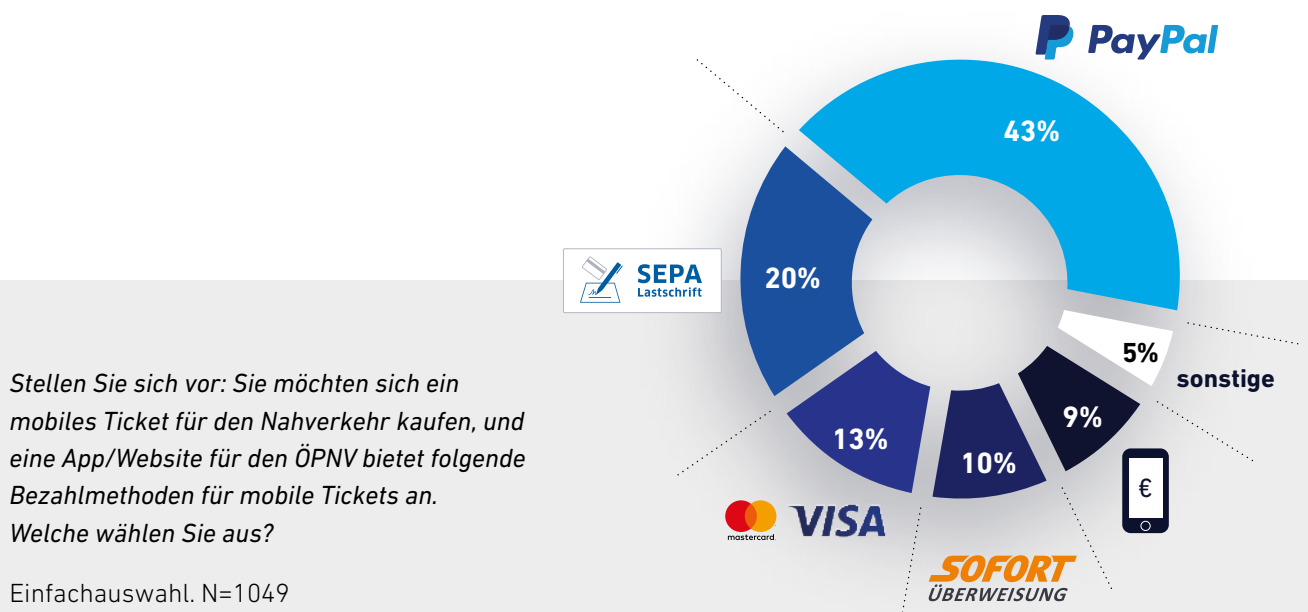
Die Unabhängigkeit von Klein- und Wechselgeld wird oft als Vorteil von elektronischen Tickets genannt, ebenso wie die Schnelligkeit des Kaufs. Darüber hinaus bieten Chipkarten und Mobiltelefone weitere Funktionen. Sie lassen sich um eine elektronische Zahlfunktion erweitern, die auch außerhalb des ÖPNV einsetzbar ist, etwa im Parkhaus oder für Sharing-Angebote. Die Bereitschaft, mobil zu bezahlen ist dabei groß: die Mehrheit der Befragten (59%) gibt an, Online-Zahlungen bereits am Smartphone getätigt zu haben. Von diesen mobil Zahlenden nutzt die Hälfte diese Möglichkeit regelmäßig. Hier war in einer Umfrage aus dem Jahr 2016 PayPal bei 51 Prozent der Befragten die Zahlungsmethode der Wahl für das Mobile Payment (eye square Studie, 2017).

Verschiedene Abrechnungsmöglichkeiten sind ebenfalls möglich. Bei eTicket Deutschland, dem

Standard des Verbands deutscher Verkehrsunternehmen, werden etwa prepaid, autoload und postpaid als Abrechnungsmethoden angeboten. Der Kunde kann entscheiden, ob er Guthaben auf sein Kundenkonto einzahlt und dieses mit Fahrten verbraucht oder seine Rechnung mit einem hinterlegten Zahlungsmedium begleichen möchte. Verschiedene Online-Zahlungsmöglichkeiten lassen sich mit dem elektronischen Fahrkartensystem verbinden. Die Kreditkarte ist weltweit am meisten verbreitet, doch Online-Services gewinnen immer mehr an Bedeutung. In Deutschland wird bisher vor allem das Lastschriftverfahren häufig verwendet. Die präferierte Zahlungsmethode der Befragten ist PayPal. Die meisten Befragten (43%) würden sich beim Kauf eines Tickets für die Bezahlung mit PayPal entscheiden, während 21 Prozent mit Lastschrift bezahlen würden (siehe Abbildung 2).

PRÄFERIERTE ZAHLUNGSMETHODEN FÜR MOBILE TICKETS IM ÖPNV

ABBILDUNG 2



Dieses Bild deckt sich mit aktuellen Befragungen in Deutschland, wonach 34 Prozent PayPal als Zahlungsmöglichkeit im Internet bevorzugen (Statista, Oktober 2017). Auch in vorangegangenen

Marktforschungsstudien aus dem Jahr 2017 wurde die Nutzung des online Bezahl-Services im E-Commerce bei rund 50 Prozent der Teilnehmer (eye square Studie, 2017) bevorzugt.

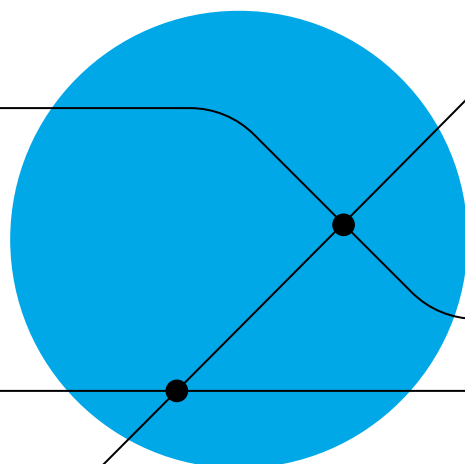
03.2

UM GELEHNTES KUNDENVERHALTEN ZU BEEINFLUSSEN IST GEZIELTES MARKETING UNABDINGBAR

Beim Thema Nahverkehrs-Apps ist die Bindung der Kunden an ihre Verkehrsbetriebe stark – über 80 Prozent der Deutschen, die ÖPNV Apps benutzen, geben an, zur Verbindungssuche auf die App ihres Verkehrsbetriebs zuzugreifen. Und wer viel fährt, benutzt auch häufig die Apps:

Dreiviertel der Vielfahrer in der Studie nutzen mehrmals wöchentlich bis täglich eine App für den Nahverkehr. Allerdings erwähnen Vielfahrer ebenfalls häufiger, die mobile Website ihres Verkehrsanbieters zu nutzen – knapp Einviertel bevorzugt die mobile Website. Im Gegensatz zu einer App, die erst installiert werden muss, steht eine mobile Website immer zur Verfügung. Es gilt daher, ein plattformübergreifendes mobiles Angebot zu entwickeln, das eine exzellente User Experience für alle mobilen Zielgruppen ermöglicht. Immerhin Einviertel der Gelegenheitsfahrer gibt aber an, gar nicht zu wissen, dass es Apps für den Nahverkehr gibt. Eine offensive, zielgruppenspezifische Marketingstrategie kann dieses Defizit angehen.

In Berlin ist der Kauf eines Papiertickets am Automaten in der Tram nur mit Münzgeld möglich. Immer wieder stolpern hier Fahrgäste über diesen Zustand. Gezielt platzierte Werbung für die Ticket-App könnte hier helfen, das Angebot besser zu vermarkten und die Fahrgäste in diesem Moment der Frustration abzuholen, und zum Kauf eines mobilen Tickets überzeugen. Überhaupt ist es sinnvoll, die App dort zu promoten, wo der Bewegungsraum des Kunden üblicherweise ist, z.B. an Hochfrequenzstandorten wie den Ticketautomaten am Bahnhof oder Flughafen. Eine weitere, beliebte Möglichkeit stellt das Social Media Marketing dar. Besonders die BVG ist mit ihrer Kampagne „Weil wir dich lieben“ bei den Berlinern bekannt – hier könnten gezielte Spots und Plakate die Aufmerksamkeit für den Mobil-Ticket-Kauf erhöhen.



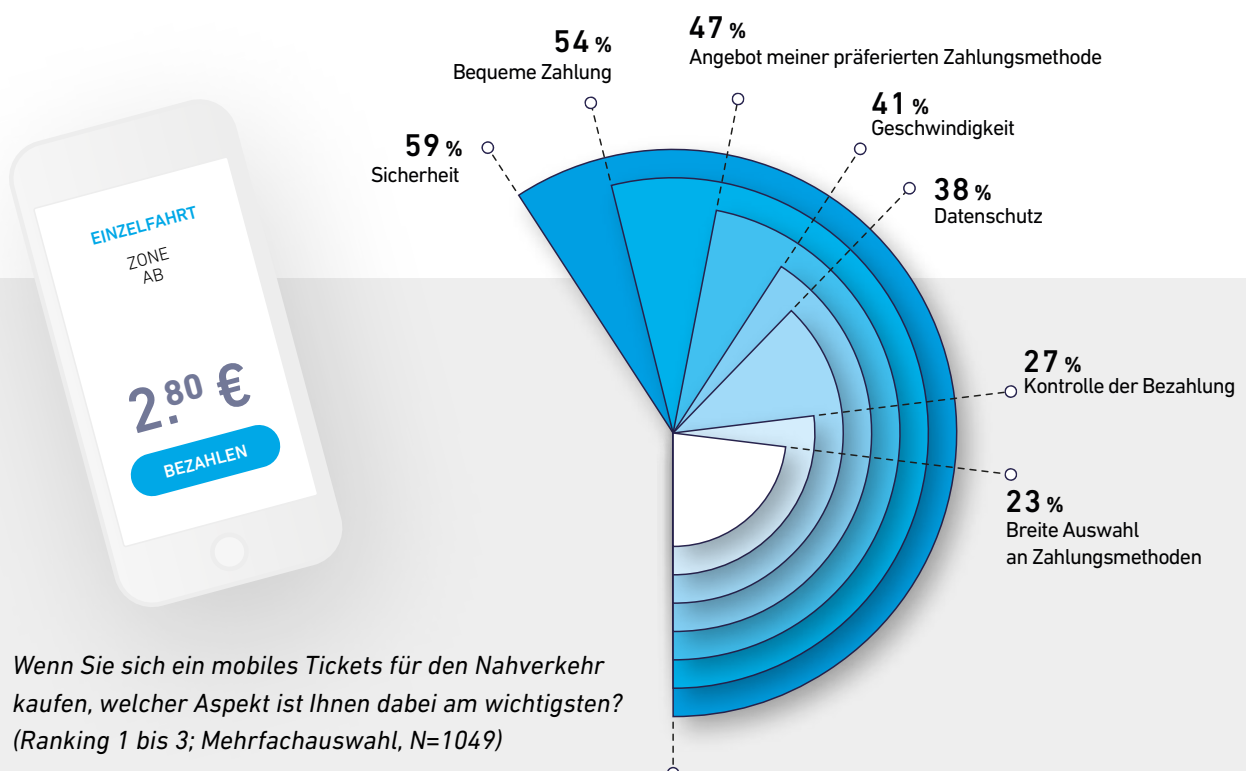
EINFACHER TICKETKAUF FÜR 75% DER FAHRGÄSTE UNVERZICHTBAR

Neben der Fahrplanauskunft (97 Prozent finden diese Funktion wichtig) ist auch der Ticketkauf für die Fahrgäste bedeutend (75 Prozent geben an, dass diese Funktion wichtig in einer App für den ÖPNV ist). Hier spielt besonders eine bequeme und schnelle Zahlung des Fahrscheins eine große Rolle für den Kunden. Geschwindigkeit ist dabei besonders den unter 35-Jährigen wichtig, während die Älteren (35 bis 65 Jahre) mehr Wert auf Sicherheit und Datenschutz legen. Neulinge wünschen sich außerdem ihre präferierte Zahlungsmethode (50 Prozent geben dies an). Hier landet PayPal mit 43 Prozent unangefochten auf Platz eins der präferierten Zahlungsmethoden.

Bei der Art des Tickets dominiert unter den Gelegenheitsfahrern der Einzelfahrschein, Vielfahrer sind bevorzugt mit einer Monatskarte unterwegs. Mobile Tickets nutzen die Deutschen bisher für den Schienenverkehr (Internationales Verkehrswesen, 2017). In dieser Studie geben 28 Prozent an, bereits ein mobiles Ticket gekauft zu haben und 18 Prozent diese regelmäßig zu benutzen. Auch regionale Unterschiede lassen sich feststellen. Am meisten verbreitet ist die Nutzung von mobilen Tickets in Stuttgart (wo 55 Prozent angeben, es genutzt zu haben), in München (42%) und in Hamburg (36%). Dabei kaufen rund 2 von 3 Kunden ihr Ticket über die App ihres Verkehrsbetriebs, der Rest nutzt größtenteils den DB Navigator.

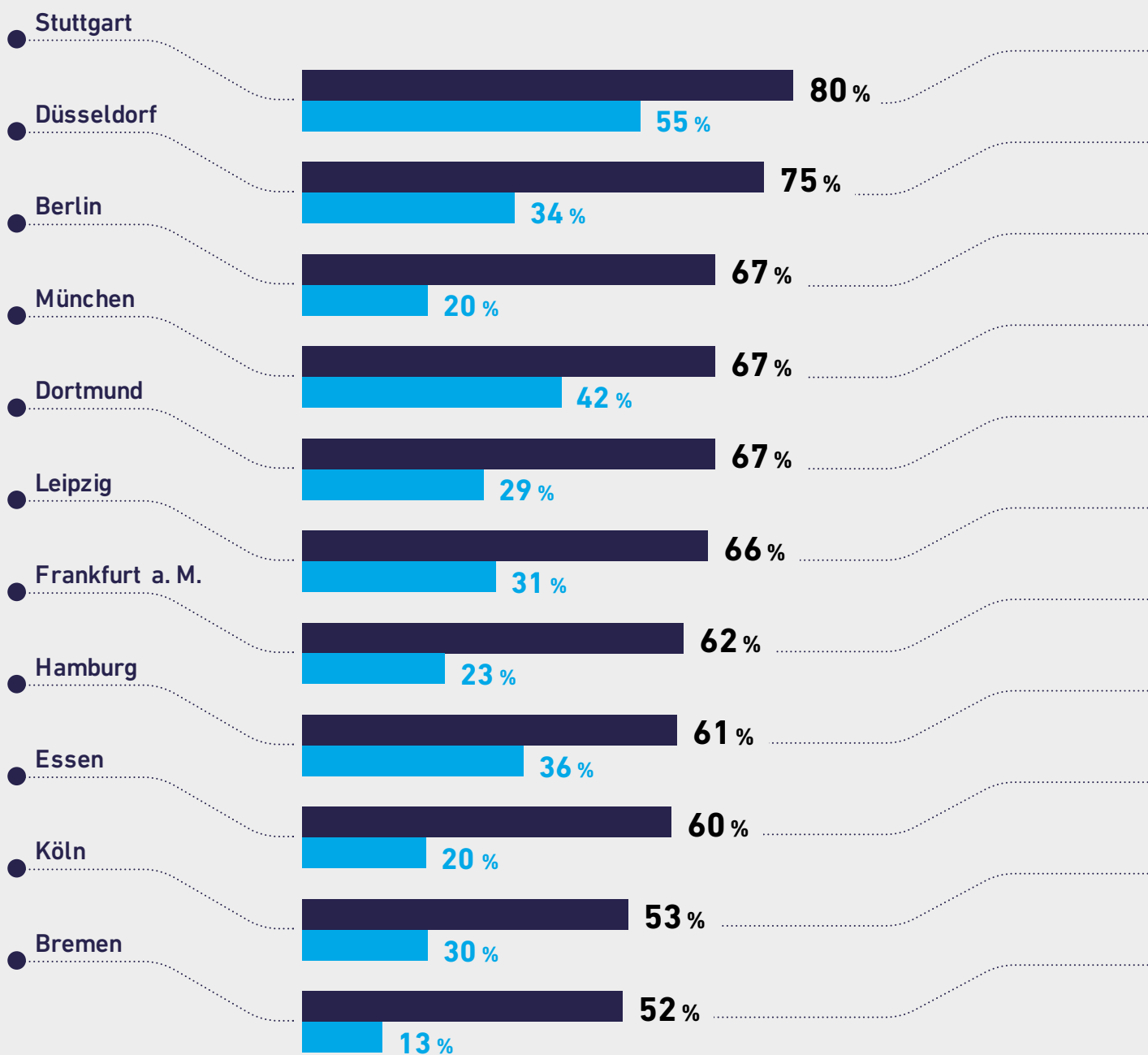
WICHTIGE ASPEKTE BEIM FAHRKARTENKAUF

ABBILDUNG 3



ÖPNV-APP-NUTZUNG IN DEUTSCHEN STÄDTEN 2017

ABBILDUNG 4



Nutzen Sie Apps für den öffentlichen Personenverkehr?
 Haben Sie sich schon einmal eine Fahrkarte für den
 Nahverkehr auf Ihrem Smartphone gekauft? N=1049

Nutzen ÖPNV Apps
 Mobiles Ticket schon mal gekauft

Auffällig ist die große Divergenz zwischen der Bekanntheit und der tatsächlichen Nutzung von mobilen Tickets (siehe Abbildung 6). Bestehende Bedenken und Nutzungshemmnisse liegen vor allem in der unbekanntenen Funktionsweise sowie in

der Unsicherheit über den Nachweis der Gültigkeit des Tickets. Auch Sorgen um den Datenschutz schüren Vorbehalte gegenüber mobilen Tickets (siehe Abbildung 5).⁵

⁵ Kellermann und Kollegen (2017) untersuchen die Akzeptanz elektronischer Ticketsysteme und finden neben einer positiven Nutzungsabsicht auch Vorbehalte, welche vorrangig mit dem Datenschutz zusammenhängen.

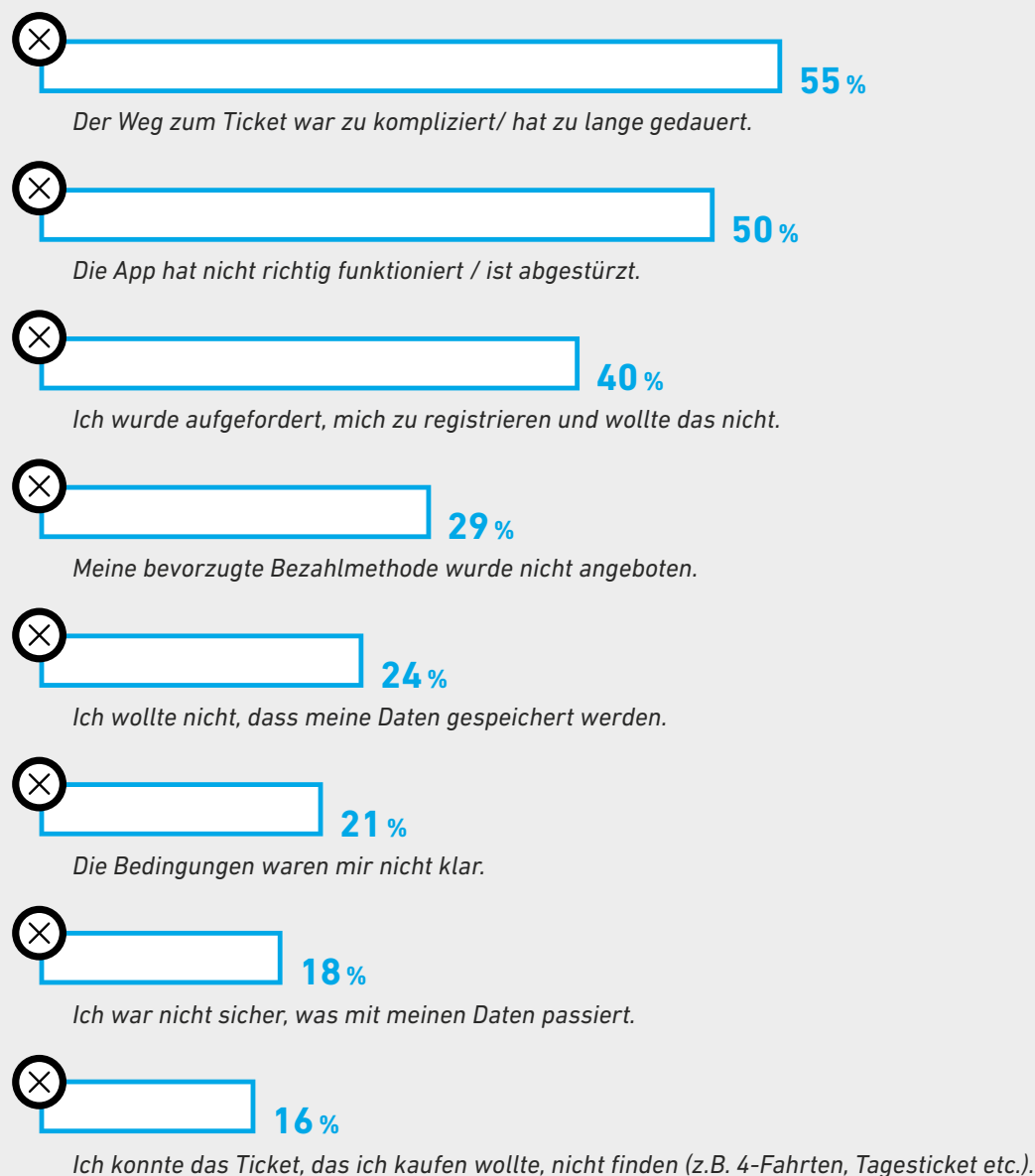
PROBLEME IM KAUFPROZESS

ABBILDUNG 5

Sie haben angegeben, dass der Kaufprozess nicht funktioniert hat/verbesserungswürdig ist.

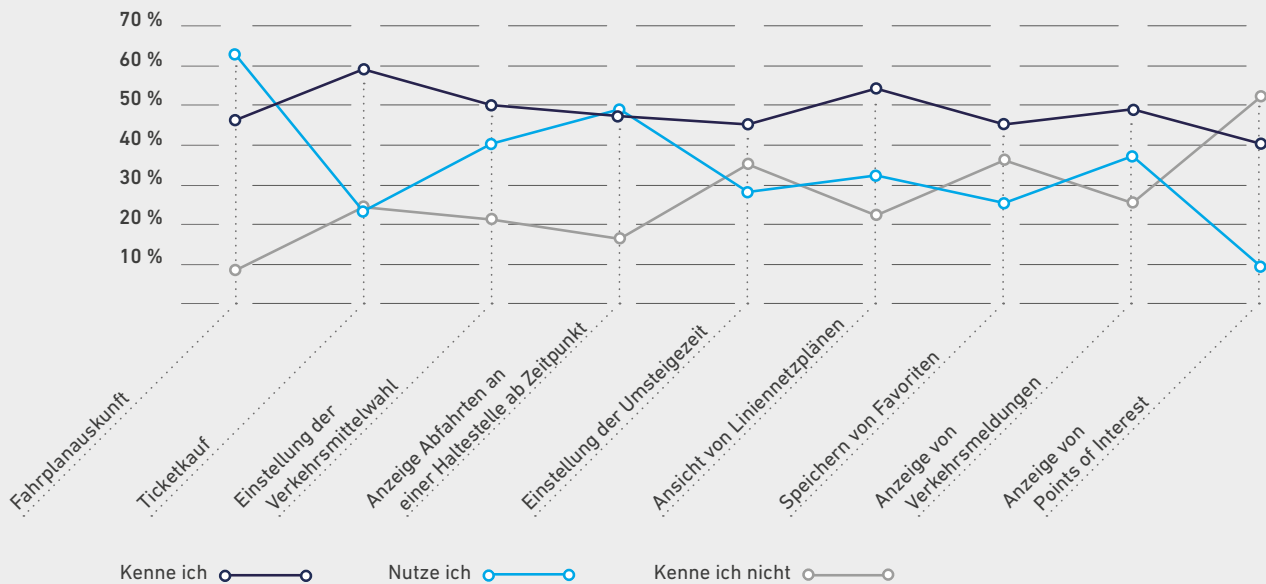
Was hat Sie dabei am meisten gestört?

Mehrfachauswahl möglich. N=38



BEKANNTE UND GENUTZTE FUNKTIONEN IN ÖPNV-APPS

ABBILDUNG 6



Welche Funktionen dieser App(s) kennen und nutzen Sie?

Gesamt N=1049

03.4

INTERMODALES ROUTING UND SHARING-ANGEBOTE SIND GEWÜNSCHT

Die Fahrplanauskunft, die Anzeige von Abfahrten an einer bestimmten Haltestelle sowie Verkehrsmeldungen sind die meistgenutzten und als am wichtigsten beurteilten Funktionen der ÖPNV-Apps. Auch die Einstellung einer Verbindungsart (z.B. schnellste vs. kürzeste Route) wird besonders von den Gelegenheitsfahrern als wichtig empfunden (siehe Abbildung 6).⁶

Ein flexibler Mobilitätsbedarf besteht besonders bei der jüngeren Generation: Laut einer Studie des Verkehrsclubs Deutschland (VCD) kombiniert jeder

Vierte der Großstädter/innen regelmäßig Verkehrsmittel auf einem Weg und jeder Zweite der 18- bis 25-Jährigen (VCD, 2016). Der Trend zu multi- und intermodalem Verkehr zeigt sich auch in den Ergebnissen der Umfrage. Knapp jeder Fünfte der unter 34-Jährigen findet Sharing-Angebote (Auto und/oder Fahrrad) in der Verkehrsmittelauswahl einer App wichtig. Bei der Generation über 55 Jahren sagen dies nur 10 Prozent. Zudem zeigt sich eine Präferenz für das Leihfahrrad (Bikesharing Stationen) gegenüber dem Auto (Carsharing).

⁶ 92 Prozent empfinden diese Funktion als „wichtig“ oder „sehr wichtig“.

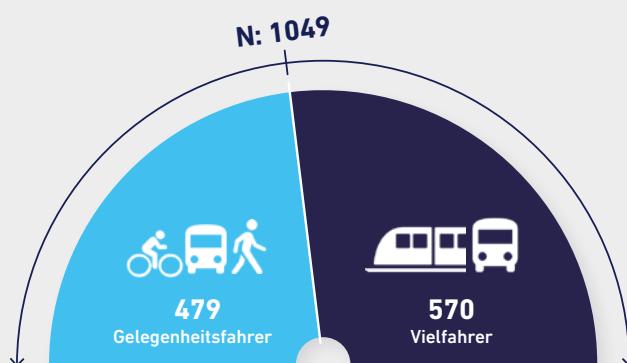
IN DER ONLINEBEFRAGUNG GIBT ES EINE GROSSE BEREITSCHAFT FÜR MOBILE TICKETKÄUFE

Im Rahmen der Studie „Tickets auf dem Smartphone – das wünschen sich Fahrgäste im ÖPNV“ wurde zur Vertiefung und Validierung der Ergebnisse aus den Kontextinterviews eine Onlinebefragung mit 1049 deutschlandweiten Teilnehmern durchgeführt. Ziel der Befragung war es herauszufinden, welche Faktoren für die Nutzung von ÖPNV-Apps und den mobilen Ticketkauf wichtig sind und welche Erwartungen und Erfahrungen den mobilen Ticketkauf beeinflussen.

Für einen tieferen Einblick wurden Gruppenunterschiede hinsichtlich der Fahrthäufigkeit betrachtet. Teilnehmer, die mehrmals wöchentlich bis täglich fahren (siehe Abbildung 7), wurden den „Vielfahrern“ zugeordnet, Teilnehmer die einmal wöchentlich oder seltener mit dem ÖPNV fahren, den „Gelegenheitsfahrern“.

GRUPPENVERTEILUNG ONLINEBEFRAGUNG

ABBILDUNG 7



FAZIT ONLINESURVEY

- Bequeme Zahlung und Schnelligkeit sind die wichtigsten Aspekte beim Fahrkartenkauf
- Funktion des Ticketkaufs ist dem Großteil der Teilnehmer bekannt – aber nur wenige nutzen sie bereits
- Mehr als 20 Prozent nutzen lieber die mobile Website anstelle einer App
- Fahrplanauskünfte sind wichtiger Bestandteil einer App für den ÖPNV
- Mehr als die Hälfte nutzt bereits Online-Zahlungen am Smartphone
- PayPal und Lastschrift bevorzugte Zahlungsmethoden für mobile Tickets

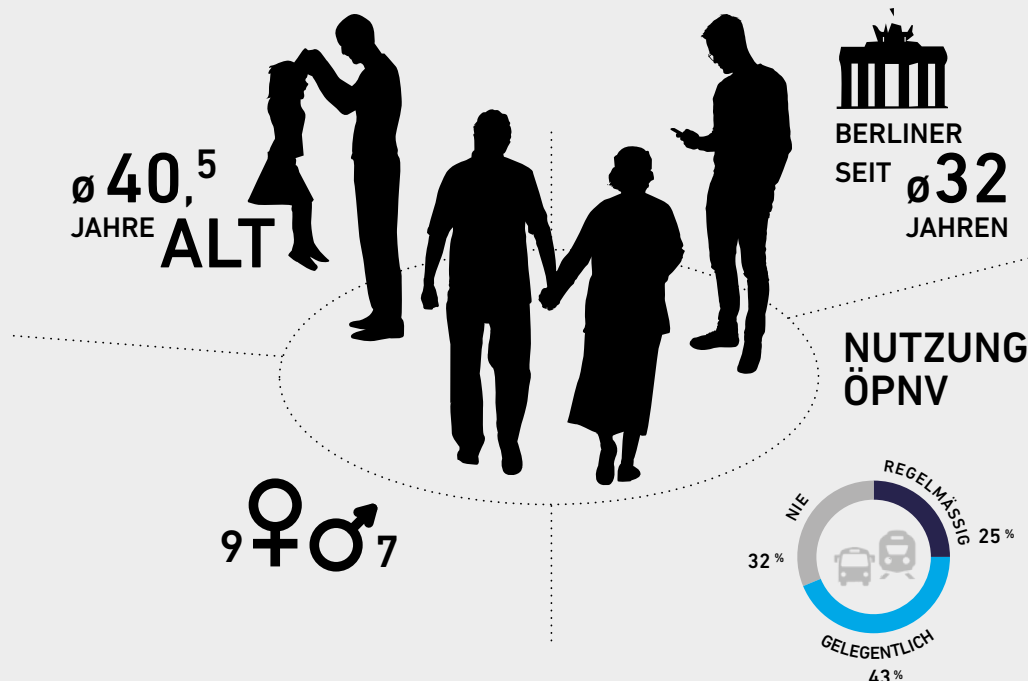
ETHNOGRAFISCHE INTERVIEWS ERMÖGLICHEN EINEN EINBLICK IN DEN ALLTAG VON FAHRGÄSTEN

In einer qualitativen Studie, durchgeführt in Berlin im Oktober 2017, wurden 16 Fahrgäste des ÖPNV bei ethnografischen Interviews in ihrem natürlichen Umfeld beim Ticketkauf begleitet. Fragestellungen waren unter anderem, wie die Bezahlung der Tickets

im Alltag funktioniert und wie sich die Teilnehmer den optimalen Ticketkauf wünschen. In 90 Minuten wurde so der gesamte Fahrtablauf (von der Verbindungssuche bis zum Fahrtziel) begleitet und analysiert.

STICHPROBE KONTEXTINTERVIEWS

ABBILDUNG 8



Die Teilnehmer der Studie lassen sich in drei Zielgruppen untergliedern: regelmäßige ÖPNV-Nutzer (5), gelegentliche ÖPNV-Nutzer (6) und ÖPNV-Nichtnutzer (5). Im Durchschnitt waren die Fahrgäste

41 Jahre alt und leben bereits viele Jahre in Berlin (siehe Abbildung 8). Alle Teilnehmer wurden danach ausgewählt, ob sie Online-Zahlungen regelmäßig durchführen.

DIE UNBEKANNTHEIT DER APP-ANGEBOTE IST DIE GRÖSSTE HÜRDE FÜR DIE NUTZUNG

In Berlin und Umgebung nutzen insgesamt 72 Prozent die Website oder App eines Verkehrsbetriebes oder -verbundes, um sich auf dem Smartphone über Verkehrsverbindungen zu informieren (Splendid Research, 2017). Auch in der vorliegenden Studie nutzten 12 der 16 Teilnehmer der Kontextinterviews zunächst die Website oder App der Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) für eine Fahrplanauskunft. Hierbei wurde jedoch häufiger die mobile Website genutzt (9 Teilnehmer) als die verfügbare App. In den ethnografischen Interviews waren die Gründe gegen eine App-Nutzung die generelle Fülle an Apps zu vermeiden oder Usability-Mängel in der aktuellen Version (Okt.2017) der Fahrinfo-App der BVG. Bei der BVG wird, sowohl auf der Website als auch in der App, die Aufbereitung der Routenalternativen und die Icons zu Verkehrs- oder Verspätungsmeldungen gelobt. Die Teilnehmer gaben auch an, mit der Darstellungsform ausreichend über die Verbindungen informiert zu sein.

Fast alle befragten BVG-Fahrer schilderten Probleme an den Fahrkartenautomaten: mal wird das Geld vom Automaten einbehalten, mal ist die Druckerfarbe schwer lesbar und sowieso sind die Warteschlangen immer zu lang. Darum sind auch alle Teilnehmer der kontextuellen Interviews offen für mobile Tickets – ausprobiert hat es aber lediglich ein Teilnehmer. Wenn das Potential von mobilen Tickets den Fahrgästen besser bekannt wäre, z.B. die schnelle Zahlung ohne Bargeld, oder die schnelle Verfügbarkeit mit wenigen Klicks, wäre die Nutzungshäufigkeit deutlich erhöht.

Auch im Rahmen der ethnografischen Interviews hat kein Teilnehmer das Ticket über die App gekauft. Alle Tickets wurden am klassischen Fahrkartenautomaten oder in einem Geschäft/Schalter erworben. Hauptgrund dafür ist die Unkenntnis über den Online-Erwerb einer Fahrkarte. Außerdem herrscht eine große Unsicherheit bezüglich der Dauer und der Komplexität des eigentlichen Kaufprozesses.

In den Interviews geäußerte Hürden für den Ticketkauf in einer App sind eine lange Registrierung, die Unwissenheit, welche Daten in der App hinterlegt werden müssen und wie der Nachweis des Tickets bei der Ticketkontrolle funktioniert, falls z.B. der Akku des Smartphones leer ist. Außerdem gaben einige Teilnehmer an, dass sich die Onlinezahlung in einer App bei seltenen Fahrten oder kleinen Beträgen nicht lohnen würde.

Allgemein ist die meist genutzte Zahlungsmethode die Barzahlung. Selten wird ein Ticket mit EC- oder Kreditkarte bezahlt. Die EC-Kartenzahlung ziehen einige Teilnehmer lediglich in Betracht, wenn ein größerer Kauf, z.B. ein Vorratskauf, ansteht.

Den idealen Kaufprozess beschreiben die Nutzer vor allem als schnell und unkompliziert, mit möglichst wenigen Schritten. Auch setzen die Kunden voraus, dass ihnen das günstigste Ticket für eine bestimmte Route automatisch vorgeschlagen wird. Ein mobiles Ticket hat demnach für die Teilnehmer vor allem dann Vorteile, wenn es Preisreduzierungen auf die einzelnen Tickets gibt.

Eine ideale App bietet den Teilnehmern zusätzlich eine große Flexibilität hinsichtlich alternativer Verbindungen: je nach Präferenz soll sich eine Auswahl zwischen kürzester oder schnellster Strecke bieten, oder die Anzahl der Umstiege definierbar sein. Positiv begrüßt wurde ein integriertes intermodales Routing (inkl. Car- oder Bike Sharing).

Weitere Wünsche an die ideale App wären der Ticketkauf für mehrere Personen mit einem Benutzerkonto, z.B. wenn Kinder oder Freunde mitgenommen werden sollen, sowie eine Art Personalisierung der Tickets, so dass diese nachgereicht werden können falls bspw. der Akku des Smartphones leer sein sollte.

» [DER MOBILE TICKETKAUF] WÄRE FÜR JEMANDEN WIE MICH, DER SELTEN FÄHRT, SCHON EINE ALTERNATIVE. [...] WÜRDEN ICH AUF JEDEN FALL INTERESSANT FINDEN.

GELEGENHEITSNUTZERIN, 51, BERLIN



FAZIT KONTEXTINTERVIEWS

- Die Teilnehmer wissen nicht, dass es möglich ist, online und/oder mobil Tickets zu kaufen
- Große Unsicherheit bezüglich Dauer und Komplexität des Kaufprozesses
- Auswahl des günstigsten Tickets für eine Verbindung wird vorausgesetzt
- Ticketkauf mit 1-Klick-Bezahlmethode gewünscht

06.1

NUTZERERLEBNIS WURDE IN EINEM APP-VERGLEICH EVALUIERT

In diesem Teil der Studie wurden zwei Apps für den ÖPNV mit unterschiedlichen Ansätzen in einem User Experience (UX) Test miteinander verglichen. Untersuchungsziele waren die Benutzerfreundlichkeit der beiden Apps, aber auch das Erscheinungsbild der Apps zu evaluieren und zu analysieren. Insgesamt sollte herausgefunden werden, welche App das bessere Nutzererlebnis bietet.

Gegenübergestellt wurden die neue Berliner „BVG-Ticket-App“ (reiner Ticketkauf) und die „SSB Move App“ der Stuttgarter Straßenbahnen AG (Verbindungssuche und Ticketkauf).

DIE FAHRGÄSTE WÜNSCHEN SICH KLARE STRUKTUREN, EINFACHE NUTZERFÜHRUNG, SCHNELLE ZAHLUNG UND DEN VERZICHT AUF EINE REGISTRIERUNG

Die Aufgabe für die Teilnehmer¹ bestand darin, in beiden Städten ein Kurzstreckenticket zu erwerben.

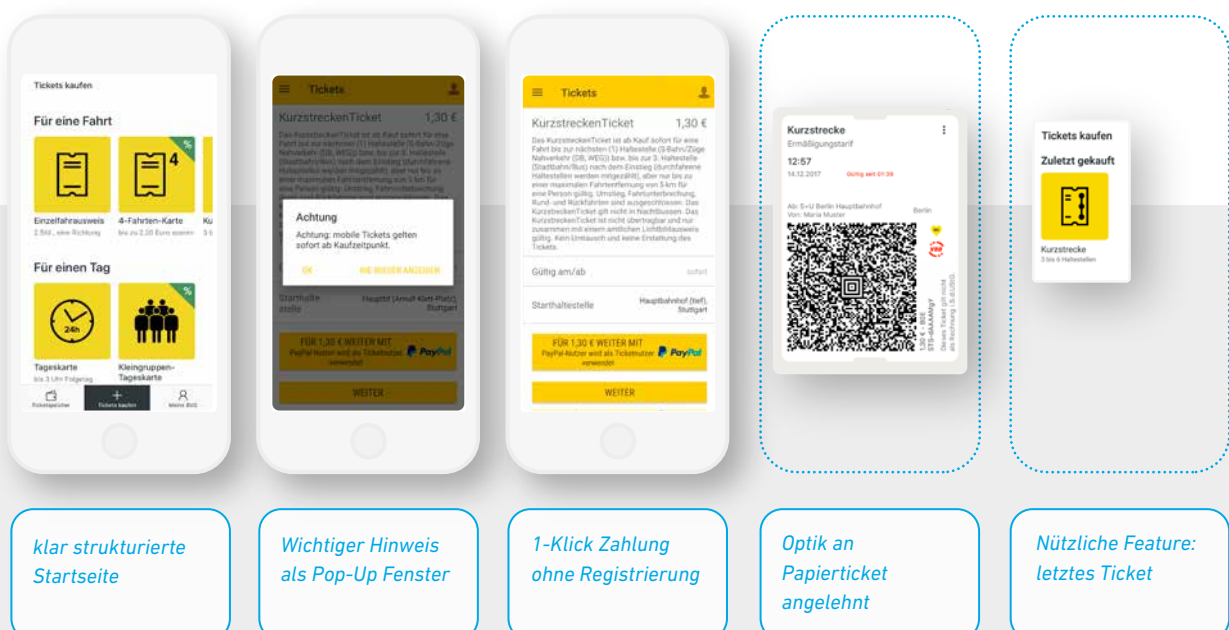
Besonders in der Länge des Zahlprozesses haben sich die beiden Apps unterschieden. Während in der Berliner Ticket-App zunächst eine Registrierung oder Anmeldung erfolgen muss, sind in der Stuttgarter App eine direkte Zahlung mit PayPal und ein Kauf ohne Benutzerkonto möglich. Hier kann aber auch auf Wunsch ein Benutzerkonto erstellt werden.

Im UX-Test hat sich gezeigt, dass der Ticketkauf in der App für die Teilnehmer eine attraktive Alternative zum Fahrkartenautomaten ist. Der Kaufprozess eines mobilen Tickets (siehe Abbildung 9) wurde von den Teilnehmern in beiden getesteten Apps als schnell erlebt und vermeidet vor allem das lästige Anstellen am Bahnhof. Besonders wenn eine Registrierung bereits erfolgt ist, oder optional ist, kann mit wenigen Klicks das Ticket erworben werden.

¹ N=6 Teilnehmer

BEST PRACTICES AUS DEM UX-TEST

ABBILDUNG 9



klar strukturierte
Startseite

Wichtiger Hinweis
als Pop-Up Fenster

1-Klick Zahlung
ohne Registrierung

Optik an
Papierticket
angelehnt

Nützliche Feature:
letztes Ticket

Allgemein stehen die Nutzer einer Registrierung eher kritisch gegenüber. Sie möchten so wenige Daten wie möglich angeben müssen. Darum wird auf den ersten Blick der Prozess in der SSB Move App bevorzugt. Jedoch müssen auch in der BVG-Ticket-App nur wenige Daten eingegeben werden, so dass die meisten Teilnehmer angeben, dass die Länge dieser Registrierung akzeptabel ist.

Als größter Vorteil eines Benutzerkontos wird das einfache Nachvollziehen von Tickets in einer Art Ticketspeicher genannt, wie er in der BVG App umgesetzt ist. Auch das Speichern zuletzt genutzter Tickets bietet einen Nutzen für die Kunden.

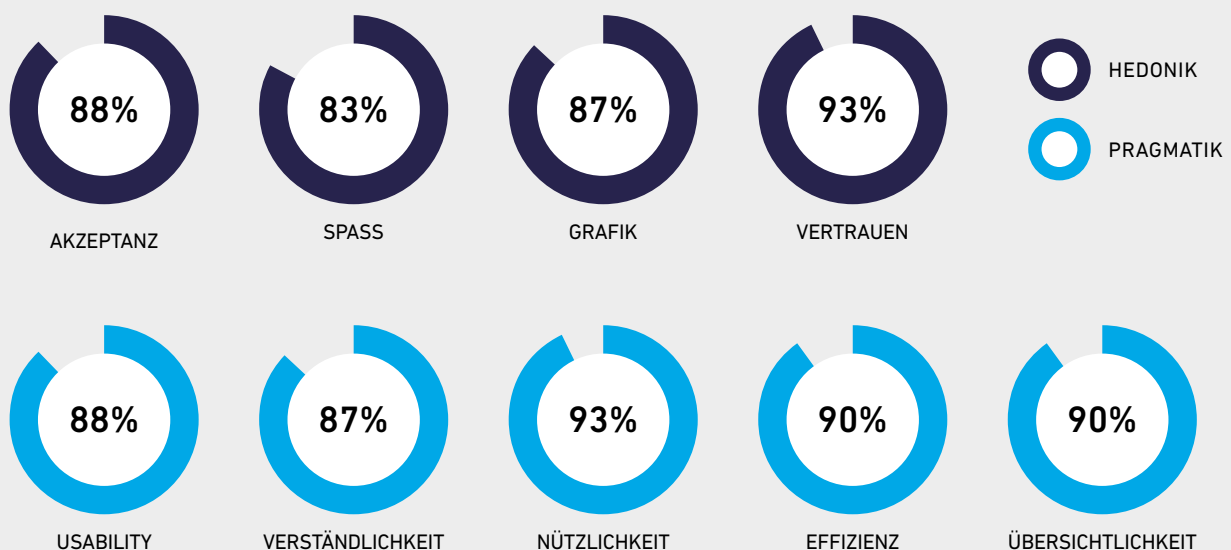
Ein großer Unterschied liegt in der Bezahlung der Tickets. Während in der BVG App die einzelnen Zahlungsmethoden (PayPal, Lastschrift, Kreditkarte) einzeln angelegt werden müssen, ist in der SSB App die Zahlung mit PayPal bereits mit einem Klick möglich. Dabei werden die benötigten Daten aus

dem PayPal-Account übernommen, z.B. der Name des Fahrgastes. Dieses Vorgehen verspricht eine besonders schnelle und unkomplizierte Zahlung des Tickets und verkürzt den gesamten Prozess.

Da die Teilnehmer des UX-Tests alle aus Berlin waren, und somit das Erleben in der BVG-Ticket-App realistischer war, wurde für diese Ticket-App eine Quantifizierung mit dem eye square SystemAcceptance Fragebogen, einem Fragebogen mit Rating Skalen zu User Experience Themen, durchgeführt. Besonders überzeugt die App auf den pragmatischen Dimensionen, wie Übersichtlichkeit, Nützlichkeit und Effizienz (siehe Abbildung 10). Diese Kriterien sind erfüllt, wenn die App praktisch ist, d.h. der Nutzer damit erreichen kann, was er erwartet und braucht. Aber auch im hedonischen Bereich, also Kriterien die das gewisse Extra ausmachen und Vergnügen versprechen, wie Spaß oder Vertrauen, konnten Zustimmungswerte über 80 Prozent erzielt werden.

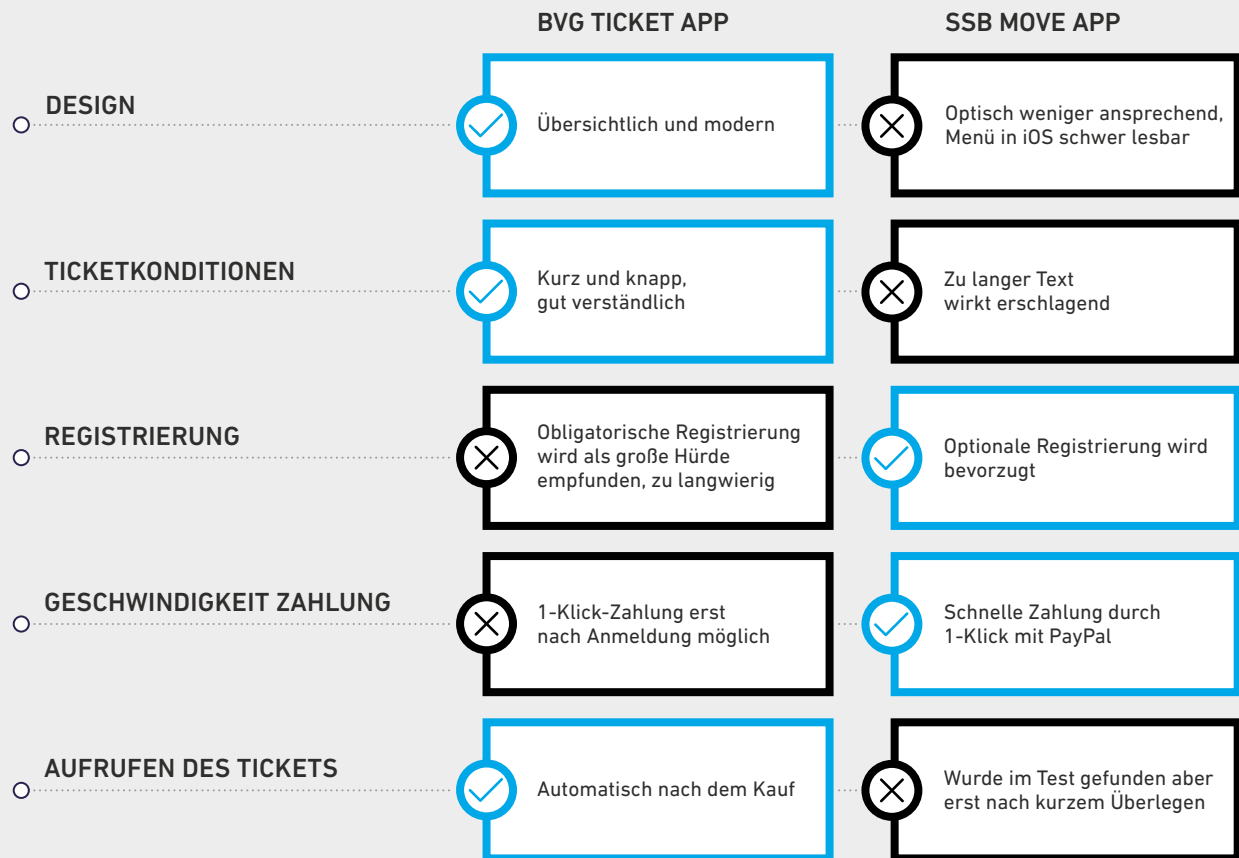
RATING VERSCHIEDENER DIMENSIONEN IN DER BVG-TICKET-APP

ABBILDUNG 10



ZUSAMMENFASSUNG UX-TEST

ABBILDUNG 11



FAZIT APP-UX

- Ticketkauf in App als attraktive Alternative zum Fahrkartenautomaten
- Mehrheit wünscht sich keine obligatorische Registrierung
- Ticketspeicher größter Vorteil einer Registrierung
- Verbindungssuche in einer App ist wichtig, Mehrwert zeigt sich in Ergänzung um „bester Preis für das Ticket“

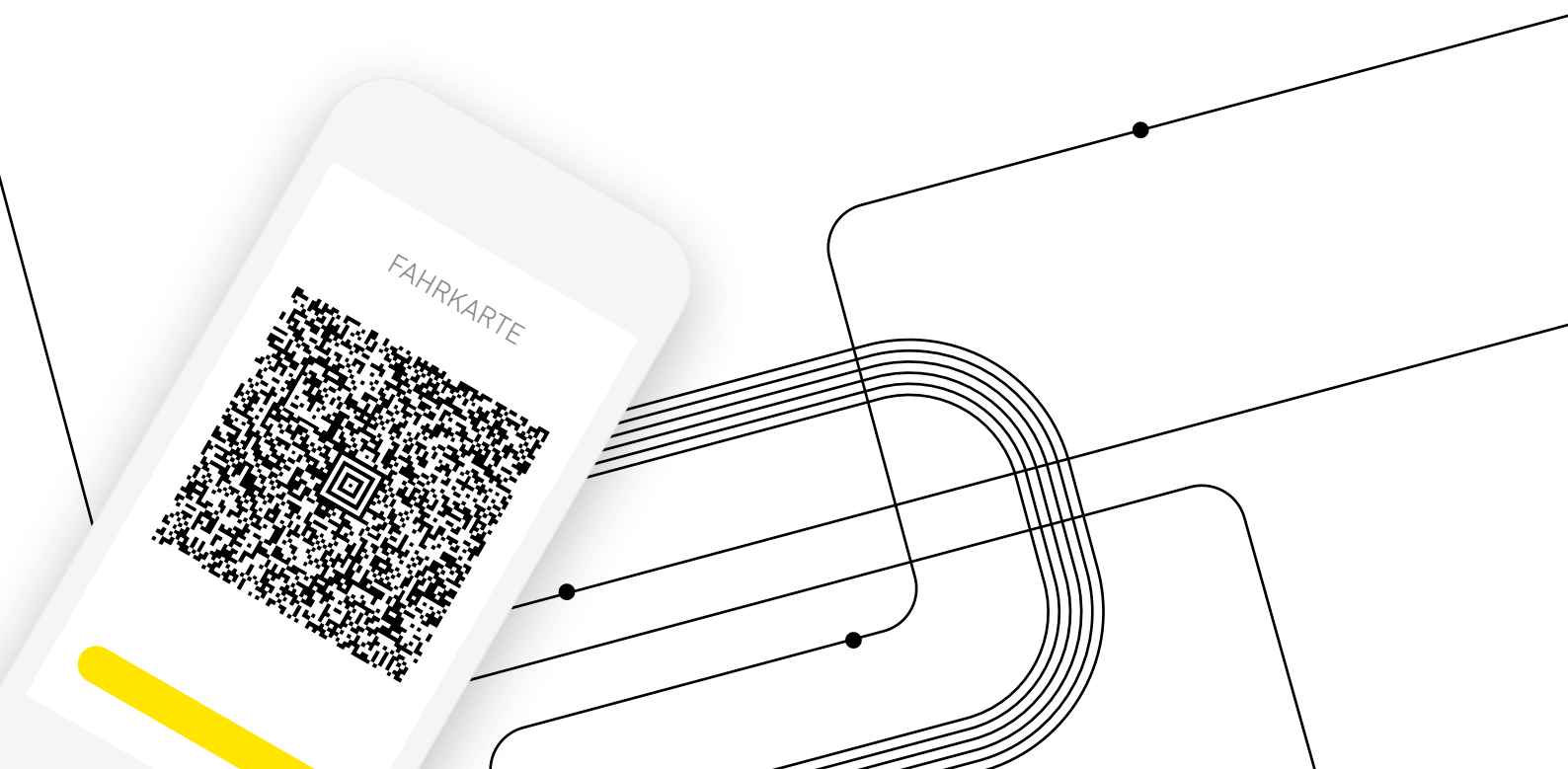
EMPFEHLUNGEN FÜR DIE GESTALTUNG VON MOBILEN TICKETANGEBOTEN

Einer der Hauptgründe, weshalb bisher wenige Kunden mobile Tickets nutzen, ist ihre Unsicherheit: sie wissen nicht wie der Ticketkauf funktioniert und wie sie die Gültigkeit des Fahrscheins nachweisen können. Die Hürde zur Erstnutzung ist groß, da Verkehr stark von Gewohnheiten und persönlicher Routine beeinflusst wird. Verkehrsbetriebe sollten daher Anreize schaffen, um den Kunden das Ausprobieren eines mobilen Tickets „schmackhaft“ zu machen. So haben etwa Studien zum Thema „Schnupperangebote“ im ÖPNV gezeigt: wer ein Angebot ausprobieren darf, nutzt es meist auch weiter.²

Warum ist es also unabdingbar für Unternehmen, Ihre Vertriebskanäle zu digitalisieren? Das Smartphone

ist für die meisten Menschen aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken – 53 Prozent der Konsumenten geben an, von morgens bis abends erreichbar zu sein, (Institut für Handelsforschung, 2017). Als ständiger Begleiter beeinflusst es zunehmend das Verhalten der Konsumenten – sowohl beim Online-Shopping als auch bei der Mobilität. 2020 werden 50 Prozent aller Online-Käufer ihre Käufe mit dem Smartphone tätigen (Statista, 2017). Der weltweite Markt für Mobile Ticketing wird bis 2017 auf fast 850 Mio. US Dollar geschätzt und bis 2024 auf fast 3.200 Mio. Dollar ansteigen, was einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 21,3 Prozent in diesem Zeitraum entspricht (Persistence Market Research, 2017).

² So zeigen Erfahrungen der Westfälischen Verkehrsgesellschaft mbH (WVG) Münster, dass bis zu 80% der Neukunden, die ein dreimonatiges SchnupperAbo ausprobieren, länger als ein Jahr dabei bleiben (Verband Deutscher Verkehrsunternehmen, 2009). Eine Studie der Universität Stuttgart analysierte den Einfluss eines Testabos auf das Verkehrsverhalten Zugezogener und stellt eine langfristige Steigerung der ÖV-Nutzung von 14,6% vor Umzug auf 32,6 % fest (Rölle et al. 2002).





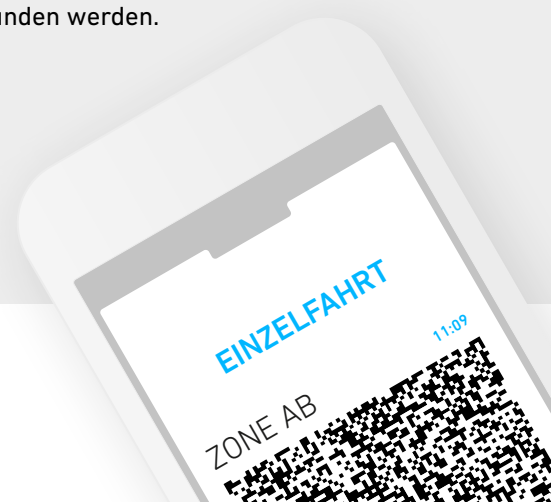
DAS WÜNSCHEN SICH DIE FAHRGÄSTE IM ÖPNV

DIE TOP 6 EMPFEHLUNGEN

- 1 Alternative Bezahloptionen integrieren**, damit Sie Ihren Kunden voll und ganz gerecht werden können: PayPal, Lastschrift und Kreditkarte werden am häufigsten bevorzugt. Generell gilt: die Zahlungsmethoden die Ihre Kunden sich wünschen sollten ihnen geboten werden.
- 2 Einstieg erleichtern**: Registrierung in App nur auf Wunsch ermöglichen – schnellen Kauf auch ohne Benutzerkonto zulassen
- 3 Den Kaufprozess beschleunigen** durch 1-Klick-Zahlung als bevorzugter Zahlungsmethode
- 4 Verbindungssuche und Ticketkauf** übersichtlich in einer App kombinieren
- 5 Die mobile Website in die mobile Strategie einbeziehen**: schnellen Ticketkauf auch über mobile Website ermöglichen.
- 6 Sicherheit geben**: Bedenken um Datenschutz und Angst vor Technikausfall (was passiert wenn der Akku leer ist?) begegnen, um das Vertrauen der Kunden zu gewinnen.

WEITERE MASSNAHMEN

- 7 Die Bekanntheit** der App und des mobilen Ticketkaufs durch eine zielgruppenspezifische Marketingstrategie erhöhen.
- 8 Eine Bestpreisgarantie für mobile Tickets** geben. Die günstigste Option sollte möglichst automatisch ausgewählt werden (z.B. Tageskarte beim Kauf von mehreren Einzelfahrten an einem Tag). Die Ergebnisse zeigen, dass viele Kunden in einer Bestpreisgarantie nicht nur einen wichtigen Anreiz zur Nutzung sehen, sondern sie diese voraussetzen. Noch ansprechernder wird der mobile Ticketkauf durch Rabatte, insbesondere für Erstnutzer.
- 9 Individualisierten Verkehr durch multimodale Angebote verstärken**. Eine Mobilitätsplattform, die Buchung und Bezahlung von Sharing-Fahrzeugen, Elektroautos und öffentlichen Verkehrsmitteln aus einer Hand bietet, sollte mittelfristig geschaffen werden. Perspektivisch können dabei auch ergänzende Dienstleistungen, wie etwa das Parken oder städtische Angebote eingebunden werden.



GLOSSAR

AAGU	AUTO AG Uri (CH)	VGN	Verkehrsverbund Großraum Nürnberg
AVV	Aachener Verkehrsverbund Augsburger Verkehrs- und Tarifverbund	VHB	Verkehrsverbund Hegau-Bodensee
A-Welle	Tarifverbund A-Welle (Kanton Aargau, CH)	VMS	Verkehrsverbund Mittelsachsen
Bodo	Bodensee-Oberschwaben Verkehrsverbundgesellschaft mbH	VMT	Verkehrsverbund Mittelthüringen
BVB	Basler Verkehrsbetriebe (CH)	VOR	Verkehrsverbund Ost-Region (AT)
BVG	Berliner Verkehrsbetriebe	VPE	Verkehrsverbund Pforzheim-Enzkreis
DING	Donau-Ilker-Nahverkehrsverbund	VRN	Verkehrsverbund Rhein-Neckar
DLB	Die Länderbahn	VRR	Verkehrsverbund Rhein-Ruhr
DVB	Dresdner Verkehrsbetriebe	VRS	Verkehrsverbund Rhein-Sieg
Fanta5	Südbadische Verkehrsverbände (TGO, RVF, VSB, RVL und WTV)	VST	Verkehrsverbund Steiermark (AT)
Filsland	Filsland Mobilitätsverbund	VVK	Verkehrsverbund Kärnten (AT)
FN-KN	Katamaran Friedrichshafen-Konstanz	VVO	Verkehrsverbund Oberelbe
Frimobil	Tarifverbund Freiburg (CH)	VVS	Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart
HAVAG	Hallesche Verkehrs-AG	VVT	Verkehrsverbund Tirol (AT)
HNV	Heilbronner-Hohenloher-Haller Nahverkehr GmbH	VVV	Verkehrsverbund Vogtland Verkehrsverbund Vorarlberg (AT)
HTV	Heidenheimer Tarifverbund	VGN	Verkehrsverbund Großraum Nürnberg
KVSH	Kreisverkehr Schwäbisch-Hall	WTV	Waldshuter Tarifverbund GmbH
KVV	Karlsruher Verkehrsverbund	ZVON	Zweckverband Verkehrsverbund Oberlausitz - Niederschlesien
LIEmobil	Verkehrsbetrieb LIECHTENSTEINmobil	RFID	engl. „radio frequency identification“ („Identifizierung mit Hilfe elektromagnetischer Wellen“) ist ein automatisches Identifikationsverfahren, welches mithilfe von Radiowellen Objekte und Personen erfasst.
LVB	Leipziger Verkehrsbetriebe	NFC	engl. „near field communication“ („Nahfeldkommunikation“) ist ein auf der RFID-Technik basierender internationaler Übertragungsstandard zum kontaktlosen Austausch von Daten über kurze Distanzen (bis zu wenigen Zentimetern) mithilfe elektromagnetischer Induktion. Anwendungsgebiete sind unter anderem bargeldloses Bezahlen und Ticketing.
Marego	Magdeburger Regionalverkehrsverbund		
MDV	Mitteldeutscher Verkehrsverbund		
moBiel	Bielefeld		
MVB	Magdeburger Verkehrsbetriebe		
MVV	Münchner Verkehrsverbund		
NVV	Nordhessischer Verkehrsverbund		
NALDO	Verkehrsverbund Neckar-Alb-Donau		
NOB	Nord-Ostsee-Bahn		
OOVV	Oberösterreichischer Verkehrsverbund (AT)		
Ostwind	Tarifverbund Ostwind (Ostschweiz)		
RBS	Regionalverkehr Bern-Solothurn		
RHB	Räthische Bahn AG (Alpenbahn, CH)		
RMV	Rhein-Main-Verkehrsverbund		
RVF	Regio-Verkehrsverbund Freiburg		
RVL	Regio Verkehrsverbund Lörrach		
SH-Tarif	Schleswig-Holstein Tarif		
SSB	Stuttgarter Straßenbahnen AG		
STI	Verkehrsbetriebe STI AG (Region Thun, CH)		
SVV	Salzburger Verkehrsverbund (AT)		
SWMS	Stadtwerke Münster		
TGO	Tarifverbund Ortenau		
TVZG	Tarifverbund Zug (Kanton Zug, CH)		
ÜSTRA	Hannoversche Verkehrsbetriebe		
VAG	Verkehrs-Aktiengesellschaft Nürnberg		
VBB	Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg		
VBL	Verkehrsbetriebe Luzern		
VBN	Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen		
VGf	Verkehrsgemeinschaft Landkreis Freudenstadt		
		Check-in/Check-out (CICO)	bewusste Erfassung am Lesegerät beim Ein- und Aussteigen
		Check-in/Be-out (CIBO)	Anmeldung beim Betreten, automatische Erfassung und Preisberechnung beim Ausstieg
		Be-in/Be-out (BIBO)	Automatische Erfassung per Funk, kein ein- und auschecken nötig
		SmartCard	auch Chipkarte oder Integrated Circuit Card (ICC) genannt, ist eine Kunststoffkarte mit eingebautem Computer- Chip. Eine Smartcard sieht aus wie eine EC-Karte und dient u.a. als elektronischer Fahrschein. Die Karten werden durch spezielle Kartenlesegeräte angesteuert.

QUELLENVERZEICHNIS

Balint, C.; Hendzlik, M.; Jonuschat, H.; Scherf, C.; Schwartzbach, F.; Schönduwe, R. (2015).

Innoz Mobilitätsmonitor. Internationales Verkehrswesen, 67(4), S. 48-62.

Brehm, F.; Damrau, L.; Hendzlik, M.; Howe, ; Hunsicker, F.; Nordhoff, S.; Scherf, C.; Schönduwe, R.; Steiner, J. (2016). Innoz Mobilitätsmonitor April 2016. Internationales Verkehrswesen, 68(2), S. 49-68.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2017). Verkehrsministerium/ÖBB: Pilotversuch für einheitliches Öffi-Ticket in der Steiermark und Kärnten startet. 15. Juni 2017. Verfügbar unter <https://www.bmvit.gv.at/presse/aktuell/nvm/2017/06150TS0008.html>.

Die Zeit (2017). Dobrindt plant digitale Fahrkarte für alle Städte, 6. Januar. 2017. Verfügbar unter <http://www.zeit.de/wirtschaft/2017-01/verkehrsminister-alexander-dobrindt-eticket-oepnv>.

HanseCom (2017). Rekordjahr 2016: Ticketumsatz über HandyTicket Deutschland steigt um fast 40%, 31. Januar 2017. Verfügbar unter <https://hansecom.com/news/rekordjahr-2016-ticketumsatz-ueber-handyticket-deutschland-steigt-um-fast-40/>

Internationales Verkehrswesen (2017). Umfrage: Handy-Ticket am liebsten für Bahnreisen genutzt, 13. Oktober 2017. Verfügbar unter <https://www.internationales-verkehrswesen.de/umfrage-handy-ticket/>

Kellermann, R., Ziegler, R., Düben, A., Kremer, B., Dienel, H.-L., Weißkopf, M. (2017). Zukunftsticket Berlin: Empfehlungen für einen innovativen Verkehrszugang zum Berliner ÖPNV – Ergebnisse und Handlungsempfehlungen des Forschungsprojektes VERS. Verfügbar unter: <http://www.zukunftsticket.berlin/wp-content/uploads/Strategiepapier-Web.pdf>

Kellermann, R. (2017). Elektronische Ticket- und Verkehrszugangssysteme: Vergleichende Analyse internationaler Fallbeispiele. Berlin: Technische Universität Berlin.

Rölle, Daniel; Weber, Christoph; Bamberg, Sebastian (2002): Mögliche Beiträge von Verkehrsminderung und -verlagerung zu einem umweltgerechten Verkehr in Baden Württemberg – Eine Analyse der Bestimmungsfaktoren von Haushaltsentscheidungen. Förderkennzeichen PEF 498002, Forschungsbericht FZKA-BWPLUS. Stuttgart

Statista Umfrage ID 585883 (2017). Anteil der Smartphone-Nutzer in Deutschland in den Jahren 2013 bis 2017. 07. Februar 2017. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/585883/umfrage/anteil-der-smartphone-nutzer-in-deutschland/>

Statista Umfrage ID 319321 (2017). Welche der folgenden Zahlungsmöglichkeiten ziehen Sie bei einer Bestellung im Internet vor? 07. Februar 2017 Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/319321/umfrage/beliebteste-methode-zur-zahlung-von-online-bestellungen-in-deutschland/>

SPLENDID RESEARCH; Statista-Umfrage ID 713766 (2017). App-Nutzung zur Informationsgewinnung im ÖPNV in Deutschen Städten 2017. 10. Oktober 2017. Verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/713766/umfrage/app-nutzung-zur-informationsgewinnung-im-oepnv-in-deutschen-staedten/>

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V (2017). VDV-Jahresbericht 2016 / 2017. Verfügbar unter: <https://www.vdv.de/jahresbericht---statistik.aspx>.

AUTOREN



Diana Jakobitz

Research Consultant UX
eye square GmbH

+ 49 (0)30 69 81 44 – 47
jakobitz@eye-square.com

Diana Jakobitz ist Teil des User Experience Teams bei eye square.

Nach ihrem Bachelor in Kommunikationspsychologie hat sie einen Master in Human Factors abgeschlossen mit dem Schwerpunkt auf Mensch-Maschine-Interaktion.

Bei eye square führt sie hauptsächlich Studien in den Bereichen E-Commerce, Pharma und Banking durch. Sie hat viel Erfahrung in der qualitativen Interviewführung - mit speziellen Zielgruppen und in unterschiedlichsten Kontexten.



Sabine Krüger

Research Consultant UX
eye square GmbH

+ 49 (0)30 69 81 44 – 62
krueger@eye-square.com

Sabine Krüger ist Teil des User Experience Teams bei eye square.

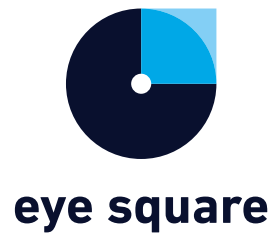
Zuvor hat sie an der Freien Universität Berlin Soziologie studiert und beim Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung im Bereich Datenanalyse gearbeitet. Bei eye square fokussiert sie sich auf quantitative Forschung, hat aber ebenfalls Erfahrung mit qualitativen Methoden wie ethnografischen Interviews.

Über eye square GmbH

eye square ist ein psychologisch ausgerichtetes, international tätiges Marktforschungsinstitut. Wir sind seit 18 Jahren einer der Innovationsführer in der Anwendung von technologiegestützten Methoden zu allen Fragestellungen des Digitalen.

Implizite Methoden sind dabei ein zentraler Schlüssel, um ein tiefgehendes, qualitatives und quantitatives Verständnis von dem zu erhalten, was Menschen erleben und was sie wirklich antreibt.

IMPRESSUM



Herausgeber

eye square GmbH

Berlin, London, New York,
Hong Kong, Tokyo, Seoul

Schlesische Straße 29-30
D – 10997 Berlin

T. + 49 30 69 81 44 – 0

F. + 49 30 69 81 44 – 10

E. eye@eye-square.com

www.eye-square.com

in Zusammenarbeit mit der BVG – Berliner Verkehrsbetriebe

Projektleitung

Diana Jakobitz

Sabine Krüger

Bildnachweis

Foto und Illustrationen

Ina Keckeis-Krupna und Mathias Krupna

Gestaltung und Produktion

Ina Keckeis-Krupna und Mathias Krupna

CREATECREATE.de

Stand

Mai 2018

© 2018 eye square GmbH, Berlin

Hinweis: Vollständige oder teilweise Veröffentlichung und/oder Nachdruck des Werks ist nur nach schriftlicher Genehmigung und mit Quellenangabe der eye square GmbH (www.eye-square.com) gestattet.

