

# Deine Bahn.

Januar 2016

Fachzeitschrift von DB Training, Learning & Consulting  
und des Verbandes Deutscher Eisenbahnfachschulen

**44. Jahrgang**  
**8,50 Euro**

## Öffentlicher Personenverkehr und vernetzte Mobilität



- Modernisierung, Sanierung und Ausbau der Verkehrsnetze
- Zuglabor für DB Regio eröffnet
- SOB 2020 – Die Zukunft beginnt heute
- Erste Absolventen: Master Europäische Bahnsysteme

[www.deine-bahn.de](http://www.deine-bahn.de) D 7226

Alle Rechte vorbehalten • Bahn Fachverlag GmbH



Foto: Stadt Wolfsburg

## eMobility Cube Wolfsburg

# Energieschub für vernetzte Mobilität

**Dr.-Ing. Sandra Wappelhorst**, Senior-Expertin, und **Dr.-Ing. Daniel Hinkeldein**, Projektleiter, beide Innovationszentrum für Mobilität und gesellschaftlichen Wandel (InnoZ), Berlin

Vernetzte eMobilitätsdienstleistungen, die elektrifizierte Mobilitätsangebote und den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) verknüpfen sowie Information und Austausch zu neuen Mobilitätsformen fördern, sind wichtige Bausteine für eine effiziente Verkehrsabwicklung in urbanen Räumen. Bisher findet eine tatsächliche Vernetzung allerdings nur selten statt. Die Stadt Wolfsburg hat mit der Eröffnung ihres Elektromobilitätszentrums in direkter Nachbarschaft zum Wolfsburger Hauptbahnhof eine Plattform geschaffen, wo elektromobile Infrastrukturen, ÖPNV, digitale Medien sowie neue Formen des Zusammenlebens und Austausches verbunden werden. Es ist das weltweit erste integrierte Sharing-System für Auto und Rad.



Der Verkehr in der Stadt Wolfsburg hat in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen. Grund hierfür sind zum einen positive Bevölkerungszuwächse seit dem Jahr 2007. Ein Großteil der insgesamt 124.481 Einwohner ist mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) unterwegs: So beträgt der Anteil des MIV am Modal Split innerhalb Wolfsburgs 60 Prozent. Gleichzeitig ist die Pkw-Dichte hoch, jeder Wolfsburger besitzt mindestens einen Pkw. Insgesamt 1.130 Pkw kommen auf 1.000 Einwohner (im Vergleich Deutschland 547 Pkw je 1.000 Einwohner). Zum anderen ist die positive wirtschaftliche Dynamik ausschlaggebend für die zunehmenden Verkehrsprobleme: So ist beispielsweise die Anzahl neuer Arbeitsplätze seit 1998 um mehr als 16.000 gestiegen, die Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter liegt mit 116.618 auf sehr hohem Niveau. Die Mehrheit der über 75.000 Einpendler nutzt den Pkw: 91 Prozent der Beschäftigten fährt mit dem Auto zum Arbeitsplatz nach Wolfsburg, 7 Prozent nutzen den ÖPNV, die restlichen 2 Prozent verteilen sich auf den Fahrrad- und Fußverkehr. Neben Einwohnern und Pendlern trägt auch der Tourismus mit seinen mehr als 280.000 Gästen pro Jahr wesentlich zu den Verkehrsproblemen bei. So nutzen 93 Prozent der Besucher das Auto, lediglich 7 Prozent entfallen auf öffentliche Verkehrsmittel (WVI 2013, IHK 2014, KBA 2015, Stadt Wolfsburg 2015a, 2015b, Wolfsburg AG 2015).

Insbesondere im Innenstadtbereich um den „Nordkopf“, wo sich unter anderem der Hauptbahnhof und der Zentrale Omnibus-Bahnhof (ZOB) befinden, konzentrieren sich die Verkehrsprobleme, die sich in den vergangenen Jahren aufgrund von Wohn-, Gewerbe- und Dienstleistungsansiedlungen zusätzlich verschärft haben.

Um den zunehmenden städtischen Verkehrsproblemen zu begegnen, verfolgt die Stadt Wolfsburg die Strategie, den MIV zu reduzieren und den nicht vermeidbaren MIV möglichst effizient abzuwickeln. Gleichzeitig geht es darum, alternative Verkehrsmittel attraktiver zu gestalten sowie neue Mobilitätsformen

anzubieten, um den Umstieg auf nachhaltige Mobilitätsangebote für die Nutzer zu erleichtern. Dazu setzt die Stadt Wolfsburg neben der Bereitstellung entsprechender Infrastrukturen auch auf die Information und Sensibilisierung von Bürgern, Pendlern und Besuchern der Stadt.

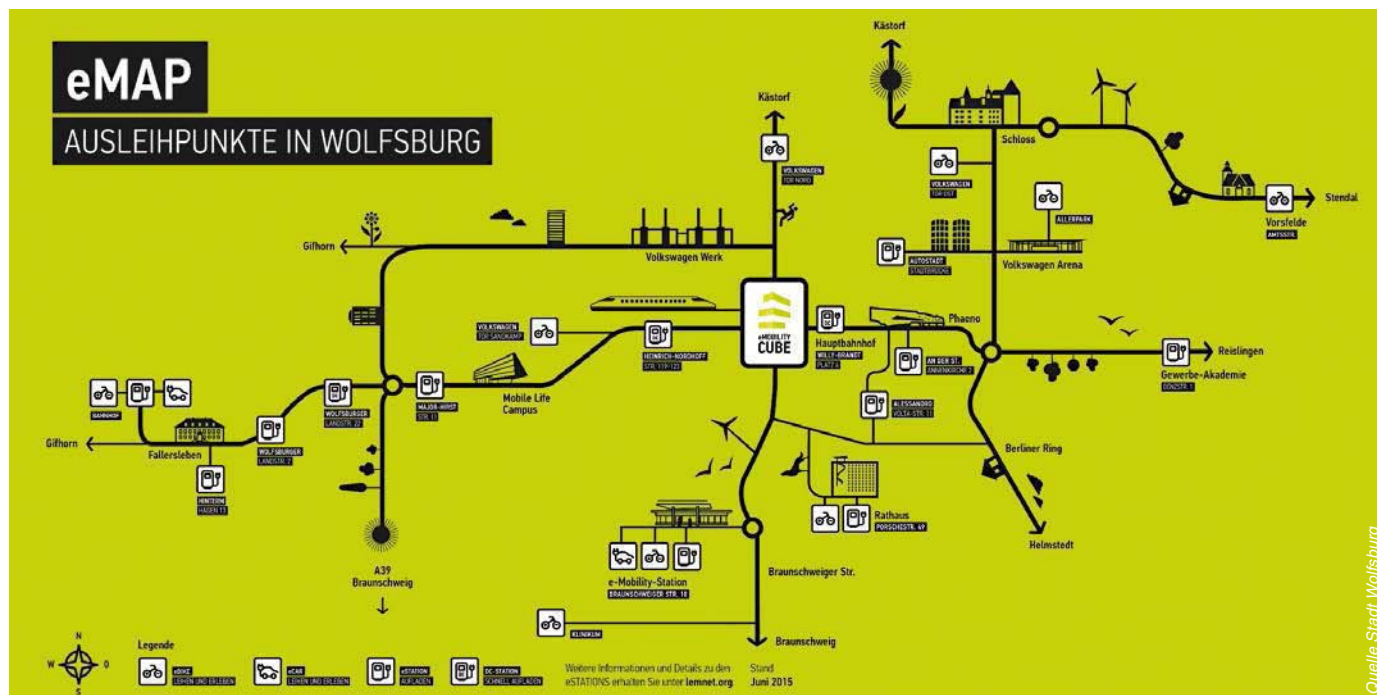
## Pilotprojekt eMobility Cube Wolfsburg

Hier setzt das Pilotprojekt eMobility Cube Wolfsburg an. Im Rahmen des vom Land Niedersachsen geförderten Schaufenster Elektromobilität der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg (Projektlaufzeit 1/2014 bis 12/2015) betreibt die Stadt Wolfsburg ein temporäres Elektromobilitätszentrum am Hauptbahnhof, den so genannten eMobility Cube.

Ziel ist es, neue Formen der Elektromobilität in Kombination mit Sharing-Systemen für Bürger, Pendler und Besucher erfahrbar zu machen, einen einfachen Zugang zu gewährleisten sowie über Möglichkeiten und Potenziale der neuen Verkehrssysteme zu informieren. Darüber hinaus soll das Projekt dazu beitragen, Erkenntnisse über Nutzerakzeptanz und -routinen zu gewinnen, um daraus Schlüsse für die zukünftige Mobilitätsstrategie in Wolfsburg zu ziehen und neue Mobilitätsformen als integralen Bestandteil eines innovativen, zukunftsfähigen Mobilitätskonzeptes zu etablieren. Auch soll der eMobility Cube ein erster wesentlicher Schritt sein, um den Bereich um den Wolfsburger Hauptbahnhof zu einem zentralen Umsteigepunkt zwischen verschiedenen Fortbewegungsmitteln weiterzuentwickeln.

Die Idee, die hinter dem Projekt steht, ist weltweit einzigartig: Verschiedene eSharing-Systeme werden verbunden, auf einer Abrechnung angeboten und in Kombination mit herkömmlichen Verkehrsträgern wie dem ÖPNV als integraler Bestandteil des Systems Stadt verstanden und um zusätzliche Dienstleistungen (zum Beispiel Information, Beratung, Austausch und Erprobung)

Standorte des eCarsharing, Pedelec-Verleihsystems und Ladepunkte



und Services (zum Beispiel Vermietung von Kurzarbeitsplätzen und eines Konferenzraumes) erweitert. Ziel dieses Konzeptes ist es, Menschen und Mobilität im Mikrokontext zu verbinden und als Ausgangspunkt für innovative gesamtstädtische und regionale Mobilitätslösungen der Zukunft zu nutzen.

## Systemkomponenten

Zu den Systemkomponenten zählen eSharingangebote mit Autos und elektrischen Fahrrädern sowie die entsprechenden Ladeinfrastrukturen, die über das gesamte Stadtgebiet verteilt sind. Der eMobility Cube am Hauptbahnhof verfügt über eine Ausleihstation für eAutos und Pedelecs, um eine barrierefreie, multimodale Anschlussmobilität zu gewährleisten. Im Erdgeschoss des eMobility Cube stehen die Mitarbeiter des eTEAMS sieben Tage die Woche für Fragen zur Verfügung und informieren über die neuen Mobilitätsangebote. Im 1. Obergeschoss befindet sich ein Ausstellungsraum, in dem regelmäßig Veranstaltungen zu stadt-, mobilitäts- und projektbezogenen Themen stattfinden und zum Austausch und zur Diskussion zwischen Nutzern und Experten einladen. In der 2. Etage können temporäre Arbeitsplätze angemietet werden, im 3. Geschoss befindet sich ein Konferenzraum.

Seit Mai 2015 wurde die Infrastruktur, das Sharingangebot mit eAutos und Pedelecs sowie die Ladeinfrastrukturen, sukzessive in der Stadt Wolfsburg aufgebaut. Es ist weltweit das einzige integrierte Sharing-System für Auto und Rad. Im Oktober 2015 wurde schließlich das eMobility Cube-Gebäude offiziell eröffnet. Deine Bahn-Leser können es aus dem ICE direkt neben dem Hauptbahnhof Wolfsburg in leuchtenden Grüntönen sehen. Insgesamt können fünf eCarsharing-Fahrzeuge an drei Standorten im Stadtgebiet von Wolfsburg ausgeliehen und im Sinne des One-Way-Systems an einer dieser Stationen wieder abgestellt werden. Darüber hinaus stehen 50 Pedelecs an 10 Stationen innerhalb Wolfsburgs zur Verfügung. Wie beim Carsharing handelt es sich auch hier um ein One-Way-System, sodass die Fahrräder frei an jeder dieser Stationen wieder zurückgestellt werden können.

Systembausteine des eMobility Cube



## Funktionsweise

Um die Fahrzeuge nutzen zu können, ist zunächst eine Anmeldung notwendig (Stadt Wolfsburg 2015c). Diese kann entweder über die Homepage [emobilitycube.de](http://emobilitycube.de) erfolgen oder persönlich beim eTEAM im eMobility Cube. Für die Nutzung der eAutos müssen einmalig Führerschein und Ausweis beim eTEAM vorgezeigt werden, für die Nutzung der Pedelecs ist eine Identifikationskontrolle via Lichtbildausweis notwendig. Zusätzlich muss die kostenfreie App „eMCube“ heruntergeladen werden, bei Bedarf stellt das Team im eMobility Cube eine Mobilitätskarte aus, die so genannte eMobility Card. Sowohl App als auch Mobilitätskarte bieten Zugang zu den vollautomatisch ausleihbaren Fahrzeugen. Mit der App können über Smartphone die eFahrzeuge gesucht, spontan gebucht, geöffnet und genutzt werden und nach Ende der Fahrt an einer freien Ladestation zurückgegeben werden. Die Abrechnung erfolgt über eine integrierte Rechnung. Temporäre Arbeitsplätze, das so genannte eWORKING, sowie ein Konferenzraum (eMEETING) können ebenfalls über die genannte Homepage gebucht werden. Alle Sharingangebote (Auto, Tisch, Rad) werden über ein System gebucht und auf einer Rechnung gebündelt. Damit ist ein erster wichtiger Schritt vollzogen worden hin zur Vision „Ein einfacher Check-in mit dem Mobiltelefon erlaubt die unkomplizierte Benutzung von Bus & Bahn – die Rechnung kommt am Monatsende“ (Canzler/Knie 2011). Die Kosten für die beschriebenen Angebote staffeln sich nach Minuten-, Stunden- und Tagespreisen.

## Partner

Das Pilotprojekt wird von der Stadt Wolfsburg koordiniert. Unterstützt wird sie zum einen durch die Volkswagen AG, die das Modell der MicroCity mit Angeboten für Arbeiten, Lernen und Dienstleistungen unter einem Dach entwickelt hat; der eMobility Cube basiert auf dieser zukunftsweisenden Idee. Zum anderen wird die Stadt Wolfsburg durch die Wolfsburg AG unterstützt. Ziel der Wolfsburg AG, an der die Stadt Wolfsburg und der Volkswagen-Konzern jeweils zur Hälfte beteiligt sind, ist die Förderung der Wirtschaftsstruktur und Beschäftigungsentwicklung

am Standort Wolfsburg und in der Region. Im Rahmen des Pilotprojekts stellt sie das Personal des eTEAMs im eMobility Cube. Das InnoZ hat die europaweite Ausschreibung gewonnen und betreibt im Auftrag der Stadt Wolfsburg das Gebäude und die Sharing-Systeme. Die eAutos werden von DB Rent zur Verfügung gestellt, die entsprechenden Ladeinfrastrukturen von DB Energie und Schneider Electric. Die Pedelecs stammen von der Firma Bewegen Technologies.

## Kunden- und Nutzerstruktur

Die ersten Monate seit Betriebsbeginn Ende Mai 2015 übersteigen die Erwartungen: Trotz anfänglicher Schwierigkeiten mit Vandalismus und Diebstahl bei den Pedelecs ist das Interesse an den neuen Mobilitätsangeboten und Services groß. Die Zahl der angemeldeten Kunden hat sich kontinuierlich erhöht und liegt derzeit bei über 800 (Stand Ende November 2015). Die positive Entwicklung der Kundenzahlen geht einher mit hohen Ausleihzahlen im eCarsharing und eBikesharing. Lediglich in den niedersächsischen Sommerferien (Kernmonat August) fiel die Zahl der gebuchten Fahrten in beiden Systemen geringer aus.

Kunden der neuen elektromobilen Sharingangebote unterscheiden sich kaum nach genutztem System: Sowohl eCarsharing- als auch eBikesharing-Kunden sind mehrheitlich männlich und zwischen 26 und 35 Jahre alt. eMobility Cube-Kunden weisen damit die typischen soziodemografischen Merkmale von Sharing-Kunden auf. Bezogen auf die Herkunftsorte stammen die Kunden vor allem aus Wolfsburg oder sind Berufspendler, nur ein geringer Teil von Besuchern nutzt bislang eines der Systeme.

## Nutzerperspektive

Die Bewertungen der Nutzer mit eCarsharing und eBikesharing sind ebenfalls mehrheitlich positiv. Sowohl Telefoninterviews, Fokusgruppensitzungen und Online-Befragungen, die das InnoZ mit den über 700 Kunden durchgeführt hat belegen, dass die Gesamtzufriedenheit mit beiden Systemen unter den Nutzern

	Preis:	Minute	Stunde	Tag
<b>eAutos*</b>		0,20 €	5,00 €	40,00 €
<b>eFahrräder**</b>		0,06 €	3,00 €	12,00 €
<b>Kurzzeitarbeitsplätze</b>	-		2,40 €	15,00 €
<b>Konferenzraum</b>	-		60,00 €	500,00 €

\* Minutengenaue Abrechnung inkl. gefahrener Kilometer und Strom von projekteigenen Ladesäulen, Höchstaushdauer 3 Tage  
 \*\* Höchstaushdauer 2 Tage

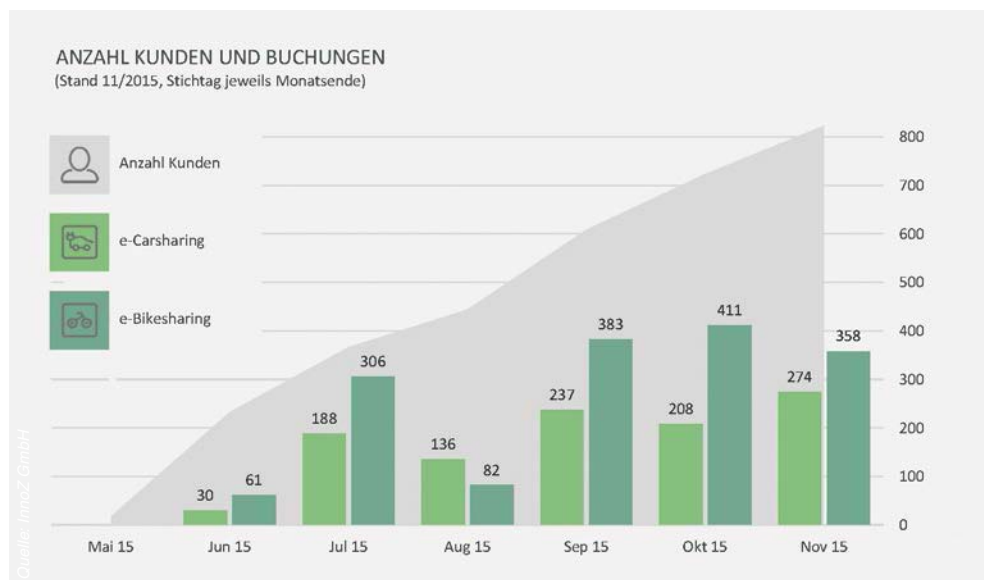
Preisübersicht für die Nutzung des Angebots

(Quelle: InnoZ GmbH)

hoch ausfällt. Die Begeisterung begründet sich vor allem in der Umweltfreundlichkeit, der Innovativität und der Wirtschaftlichkeit des Systems sowie in der Praktikabilität und dem Fahrspaß der Elektrofahrzeuge. Weiterhin werden das Preissystem der Sharing-Systeme und die einfache Zugänglichkeit positiv bewertet. Die One-Way-Option, der Sofortzugang rund um die Uhr und die Nutzungsdauer von bis zu drei Tagen am Stück werden ebenfalls als besonders attraktiv betrachtet:

- „Schnelles Ankommen und man ist gerade im Sommer bei der Hitze ausgeruht und nicht verschwitzt.“ (eBike-Nutzer)
- „Das eBike bietet die Möglichkeit, sich im beruflichen Alltag zu bewegen. Dabei kann man mühelos auch weitere Distanzen überbrücken, ohne zu verschwitzt oder zerzaust am Ziel anzukommen.“ (eBike-Nutzer)
- „Lokale Mobilität, ermöglicht häufigere Nutzung der Bahn zum Fernpendeln (Beruf).“ (eCarsharing-Nutzer)
- „Da ich kein Auto besitze und eigentlich selten brauche, wäre es unsinnig, mir eins anzuschaffen. So habe ich die Möglichkeit, das Carsharing zu nutzen, wenn ich es wirklich brauche.“ (eCarsharing-Nutzer)

Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass 78 Prozent der eCarsharing-Nutzer und 77 Prozent der eBikesharing-Nutzer planen, die Sharing-Systeme zukünftig weiterhin zu nutzen. Allerdings wird die Abschaffung eines privaten Pkw mehrheitlich nicht in Erwägung gezogen. Fast alle Nutzer des Systems planen nicht, den eigenen Pkw zugunsten von öffentlichen Verkehrsmitteln und dem Sharing-System abzuschaffen.



Anzahl registrierter Kunden und Buchungen der Sharing-Angebote



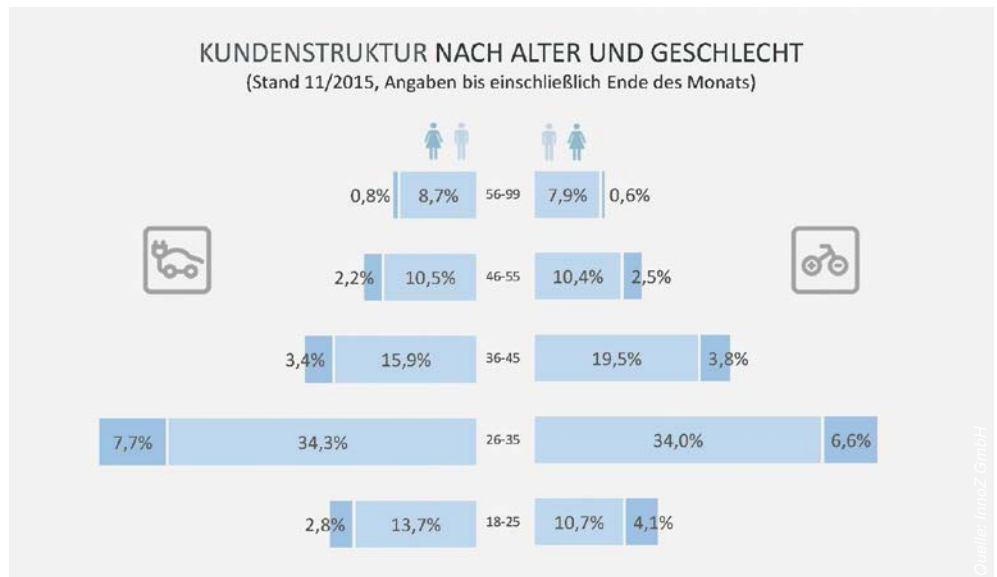
Bei der Verkehrsmittelwahl unterscheiden sich die aktuellen Nutzer des Systems deutlich von Nicht-Nutzern: Personen, die e-Carsharing und/oder eBikesharing verwenden, nutzen im Vergleich zu Nicht-Nutzern regelmäßiger, d.h. einmal pro Woche und häufiger, umweltverträgliche Verkehrsmittel (zu Fuß, Fahrrad, öffentlicher Verkehr (ÖV)), aber auch häufiger den Pkw. Insgesamt sind eMobility Cube-Kunden multimodaler unterwegs als Nicht-Kunden. Interessant ist in diesem Zusammenhang auch die Frage nach den Substitutionseffekten: 20 Prozent der eBikesharing-Nutzer hätten ihren Weg mit dem MIV (Pkw als Fahrer oder Taxi) zurückgelegt, wenn es das Sharing-System nicht geben würde; 26 Prozent der eCarsharing-Nutzer wäre sonst mit dem eigenen Pkw, als Mitfahrer oder Taxi zurückgelegt worden. Das bedeutet, dass ein gewisser Anteil der MIV-Wege durch das Sharing-System ersetzt wird.

Der öffentliche Verkehr wird hingegen kaum, wie häufig vermutet, kannibalisiert: Der Anteil der Personen, die anstelle des Sharings den ÖV genutzt hätten, liegt lediglich bei 2 Prozent (eBikesharing-Nutzer) bzw. 7 Prozent (eCarsharing-Nutzer). Hauptgrund für die Nutzung von e-Carsharing und e-Bikesharing anstelle des eigenen Pkw oder Fahrrads ist der Fahrspaß (zum Beispiel Beschleunigung, leises Fahren). Knapp die Hälfte der Kunden gibt an, dass für sie der öffentliche Personennah- und -fernverkehr durch die Kombination mit dem Angebot deutlich attraktiver wird.

Sowohl Nutzer als auch Nicht-Nutzer schätzen das Angebot insgesamt als ein Zukunftsmodell der Mobilität ein, das ihrer Ansicht nach immer mehr Zuspruch finden wird, wenn die Menschen mobil bleiben möchten. Eine Mehrheit der Befragten gibt an, dass die Entwicklung in Zukunft weg vom eigenen Pkw gehen wird, den man nicht mehr vermisst, je länger man darauf verzichtet. Die Untersuchungen haben ebenfalls ergeben, dass die Probanden es gerade in einer Autostadt wie Wolfsburg als wichtig erachten, sich von alten Mobilitätsgewohnheiten zu lösen und sich in Richtung neuer Mobilitätsangebote weiter zu entwickeln.

Verbesserungsbedarf äußern die Probanden vor allem in den Bereichen Anzahl Stationen, Systemstabilität und Erweiterung des Fahrzeugangebots auf weitere Modelle.

*Kunden von eCarsharing und eBikesharing in Wolfsburg nach Alter und Geschlecht*



**Entwicklung und Perspektiven**

Insgesamt zeigen die ersten Monate seit Betriebsbeginn, dass vernetzte eMobilitätsdienstleistungen, die gebündelte Infrastrukturen, barrierefreien Zugang und einfache Abrechnung sowie Austausch-, Gestaltungs- und Diskussionsräume beinhalten, ein großes Potenzial bieten, um für neue Mobilitätsformen zu sensibilisieren und den Modal Split in Richtung umweltverträglicher Verkehrsmittel zu verändern. Das InnoZ versteht sich als Inkubator, der neue Energie- und Mobilitätskonzepte in komplexen Multiakteurskonstellationen anstößt, konsolidiert und für den Regelbetrieb vorbereitet. Im Jahr 2015 ist der Aufbaubetrieb abgeschlossen, in diesem Jahr gilt es gemeinsam in den stabilen Konsolidierungsbetrieb überzugehen, damit ab 2017 mit einem lokalen Betreiber in einen Regelbetrieb gegangen werden kann.

Im nächsten Schritt geht es darum, die Kundenansprache auf andere Bereiche auszuweiten. Besonders erfolgversprechend ist die Ansprache von Arbeitgebern im Sinne des betrieblichen Mobilitätsmanagements, die Kooperation mit Wohnungsbau-trägern oder die Adressierung von Gruppen, die sich in einer Umbruchsituation befinden, wie zum Beispiel Neubürgerhaus-halte (Wappelhorst 2011). Aber auch Touristen bieten ein bislang eher gering genutztes Potenzial, welches zum Beispiel durch die Herausgabe von Fahrradstadtplänen oder Routenvorschläge angesprochen werden könnte. Die Integration anderer Standorte, etwa der Stadt Braunschweig oder des Umlands, bietet weiteres Potenzial (Wappelhorst/Sauer/Hinkeldein 2014).

Die Stadt Wolfsburg geht mit einem System an den Start, das alle Merkmale (Instant Access, Pay as you go, One-Way, Open-End) eines „third Generation Sharing“ (Beutler/Blümel/Petersen 2002) erfüllt, aber nur fast: Es fehlt der intermodale Tarif, der dafür sorgt, dass dem Sharingnutzer keine zusätzlichen Fixkosten entstehen. Verfügt er über eine Zeitkarte für den öffentlichen Verkehr, werden ihm die Nutzungszeiten des Carsharing nicht angerechnet. Er zahlt also immer nur die Kosten des Verkehrsmittels, das er tatsächlich nutzt. Ein weiterer denkbarer Schritt auch im Hinblick auf die Planungen hinsichtlich des neu zu entwickelnden

Mobilitätszentrums als langfristige Mobilitätsdrehscheibe ist daher die Integration der öffentlichen Angebote von eBike- und eCarsharing, Nah- und Fernverkehr. Beispielsweise könnte der Nah- und Fernverkehr via App gebucht und abgerechnet werden (Knie 2014: 15f). Technisch wäre dies heute möglich. Wirtschaftlich wäre eine solche Erweiterung erfolgreich, weil das lästige Informieren und Ticketkaufen entfällt und strategisch eine eindeutige Positionierung als First-Mover zur Stärkung eines attraktiven Mobilitätsstandorts erfolgt.

## Integration von Sharing und ÖPNV

In der Innenstadt könnte eine gestalterische und funktionale Aufwertung der Stationen durch Informationsmedien und Beschilderung zu einer Verbesserung der Kundeninformation und damit Nutzerzufriedenheit angestrebt werden. Varianten für mögliche Anpassungen, ähnlich der Mobilpunkte in Bremen (Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr 2015), der Mobilstationen in Würzburg (Stadt Würzburg 2015) oder der Mobilitätsstationen in Leipzig (Stadt Leipzig 2015), befinden sich in der Prüfung. Solche Stationen stellen Carsharing, Pedelecsharing, Taxi und Radabstellplätze an wichtigen Umsteigehaltestellen bereit – das öffentlich zugängliche Rad/Auto würde sichtbarer Bestandteil des ÖPNV. Im Rahmen einer Mobilitätswoche „Wähle. Wechsle. Kombiniere.“ könnte der neue Service den Bürgern einen flexiblen und bedarfsgerechten Umstieg auf das jeweilige Fortbewegungsmittel bieten.

Für Kommunen und Verkehrsunternehmen bietet das Projekt einen praktischen Denkanstoß, ein derartiges System aufzubauen bzw. bestehende Mobilitätszentralen um die Bausteine des eMobility Cube zu erweitern und als wesentlichen Bestandteil einer integrierten Energie- und Verkehrsentwicklung einzubinden (Canzler/Knie 2013). Beispielsweise könnten Stadtwerke das Thema aufgreifen und integriert vorantreiben (Hinkeldein et al. 2009). Sharing-Systeme mit Pedelecs und elektrischen Autos erhöhen die Attraktivität des Mobilitätsangebotes im Bereich ÖPNV und folglich des Lebens in der Stadt. Nur durch den Ausbau derartiger emissionsarmer, Spaß bringender, verlässlicher und einfach zugänglicher Angebote sowie Information, Sensibilisierung und Einbindung der Nutzer im Sinne integrierter eMobilitätsdienstleistungen lassen sich langfristig die Verkehrsprobleme in den Städten lösen. ■

### Quellen

- Beutler, Felix; Blümel, Hermann; Petersen, Markus (2002): Neue Mobilitätspolitik, Studie im Auftrag des BUND, Berlin.
- Canzler, Weert; Knie, Andreas (2011): Einfach aufladen.
- Canzler, Weert; Knie, Andreas (2013): Schlaue Netze: Wie die Energie- und Verkehrswende gelingt.
- Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (2015): Was sind Mobilpunkte? In: <http://mobilpunkt-bremen.de/mobil-punkte/>. Stand 06.11.2015.
- Hinkeldein, Daniel; Hoffmann, Christian; Schönduwe, Robert; Bock, Benno (2009): Stadtwerke als Katalysator für die Umsetzung integrierter Elektromobilitätsdienstleistungen – Strukturelle Voraussetzungen und Bewertung aus Sicht potenzieller Nutzer. In: 23. Verkehrswissenschaftlichen Tage „Herausforderung Elektromobilität – Wie weiter mit dem öffentlichen Verkehr?“.
- IHK – Industrie- und Handelskammer Lüneburg-Wolfsburg (2014): Übernachtungstourismus im IHK-Bezirk 2014.
- InnoZ – Innovationszentrum für Mobilität und gesellschaftlichen Wandel GmbH (2015): eMOBILITY CUBE – eCARs und eBIKES in Wolfsburg leihen und erleben In: <https://www.emobilitycube.de/>.
- KBA – Kraftfahrt-Bundesamt (2015): Fahrzeugzulassungen (FZ) – Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Gemeinden 1. Januar 2015. Flensburg.
- Knie, Andreas (2014): Zur Zukunft der (Multi-)Mobilität. In: [http://www.vt.bgu.tum.de/fileadmin/w00bnf/www/VKA/2013\\_14/Knie\\_TUM\\_Februar2014.pdf](http://www.vt.bgu.tum.de/fileadmin/w00bnf/www/VKA/2013_14/Knie_TUM_Februar2014.pdf).
- Niedersächsischer Landtag (2012): Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 3. April 2012.
- Stadt Leipzig (2015): Erste Mobilitätsstation in Leipzig eröffnet. In: <http://www.leipzig.de/news/news/erste-mobilitaetsstation-in-leipzig-eroeffnet/>.
- Stadt Wolfsburg (2007): Satzung der Stadt Wolfsburg über die Erhebung von Ablösebeträgen für notwendige Kraftfahrzeugeinstellplätze (Kfz-Einstellplatz-Ablösesatzung) vom 13.06.2007.
- Stadt Wolfsburg (2015a): Bevölkerungsbericht 2015. Wolfsburg.
- Stadt Wolfsburg (2015b): Arbeitsmarktbericht 2015. Wolfsburg.
- Stadt Wolfsburg (2015c): eMobilityCube. <http://microsite.stadt.wolfsburg.de/emobility-cube/>.
- Stadt Würzburg (2015): Mobilstationen: Bausteine einer nachhaltigen Mobilitätskultur. In: [www.wuerzburg.de/mobilstationen](http://www.wuerzburg.de/mobilstationen).
- Wappelhorst, Sandra (2011): Mobility consultation for new citizens – a regional approach for an energy efficient mobility. Conference proceedings of the European Council for an Energy Efficient Economy (ecee) 2011 Summer Study. Presqu'île de Giens, Frankreich.
- Wappelhorst, Sandra; Sauer, Martin; Hinkeldein, Daniel (2014): Electric carsharing for a sustainable future mobility – Potential in rural areas. Paper presented at the mobil.TUM, International Scientific Conference on Mobility and Transport. München.
- Wolfsburg AG (2015): Daten & Fakten zur Wolfsburg AG. In: <http://www.wolfsburg-ag.com/wolfsburg-ag/ueber-uns/daten-fakten.html>.
- WVI – Prof. Dr. Wermuth Verkehrsforschung Infrastrukturplanung GmbH (2013): Mobilitätsuntersuchung für den Großraum Braunschweig – Zusammenfassung der Ergebnisse zu Haushaltsbefragung, Fahrgasterhebung und Verkehrsmodellierung für Analyse und Prognose – Abschlussbericht. Braunschweig.

### Kontakt

daniel.hinkeldein@innoz.de

# Fachwissen für die Bahnbranche



## Ihre Fachzeitschrift für fundiertes Bahnwissen

- Berufliche Information zu Bahnbetrieb, Bahntechnik und Karriere
- 12 Hefte pro Jahr plus Online-Archiv

[www.deine-bahn.de](http://www.deine-bahn.de)

## Ich bestelle (bitte ankreuzen)

- ein **Jahres-Abonnement** der Fachzeitschrift Deine Bahn für ein Jahr zum Vorzugspreis von 7,25 EUR\* pro Ausgabe inkl. ges. MwSt. Das Abonnement gilt für mind. 12 Ausgaben und kann danach mit einer Frist von sechs Wochen vor Vierteljahresschluss gekündigt werden.
- ein **Bildungs-Abonnement\*\*** der Fachzeitschrift Deine Bahn für ein Jahr zum Vorzugspreis von 6,00 EUR pro Ausgabe inkl. ges. MwSt. Das Abonnement gilt für mind. 12 Ausgaben und kann danach mit einer Frist von sechs Wochen vor Vierteljahresschluss gekündigt werden.
- ein **Probe-Abonnement** (nicht wiederholbar) der Fachzeitschrift Deine Bahn für drei Monate zum Preis von 21,75 EUR. Ich erhalte dreimal hintereinander die neueste Ausgabe. Falls ich Deine Bahn nicht weiterlesen möchte, teile ich Ihnen dies bis spätestens zehn Tage nach Erhalt des zweiten Heftes schriftlich mit. Andernfalls erhalte ich das Jahres-Abonnement.
- ein **Bildungs-Probe-Abonnement\*\*** (nicht wiederholbar) der Fachzeitschrift Deine Bahn für drei Monate für nur 18,00 EUR inkl. ges. MwSt. Ich erhalte dreimal hintereinander die neueste Ausgabe. Falls ich Deine Bahn nicht weiterlesen möchte, teile ich Ihnen dies bis spätestens zehn Tage nach Erhalt des zweiten Heftes schriftlich mit. Andernfalls erhalte ich das Bildungs-Abonnement.

Inlandsporto pro Jahr zzgl. 5,00 EUR  
Auslandsporto (EU) pro Jahr zzgl. 21,00 EUR  
Auslandsporto (restliche Welt) pro Jahr zzgl. 30,60 EUR

\* Regulärer Einzelheftpreis 8,50 EUR.

\*\* Eine aktuelle Studien- oder Azubi- bzw. Teilnahme-Bescheinigung für eine mind. vierwöchige Weiterbildung innerhalb der vergangenen 12 Monate ist beizulegen.

Leserservice Deine Bahn, 65341 Eltville  
Telefon: (0 61 23) 92 38 237, Fax: (0 61 23) 92 38 238  
E-Mail: [leserservice@deine-bahn.de](mailto:leserservice@deine-bahn.de)

LW116

## Rechnungsanschrift

Name/Vorname: \_\_\_\_\_

Straße/Nr.: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

## Lieferanschrift (falls abweichend oder Geschenk)

Name/Vorname: \_\_\_\_\_

Straße/Nr.: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Bankeinzug  Rechnung

Konto-Nr.: \_\_\_\_\_

Bankleitzahl: \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift: \_\_\_\_\_

Die Bestellung kann innerhalb von 14 Tagen beim Leserservice Deine Bahn, 65341 Eltville widerrufen werden. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs mit Brief, Fax oder E-Mail.

Datum, Unterschrift: \_\_\_\_\_