



Hintergrundinformationen zum Projekt „EBikePendeln – Fahrspaß mit Rückenwind!“ Schaufenster Elektromobilität Berlin-Brandenburg



©Falk Weiß



©Falk Weiß

Elektroräder – ein neues Verkehrsmittel für Fahrspaß mit Rückenwind

Substitution von Pkw-Fahrten auf Arbeitswegen



©Falk Weiß



© Christian Spath

Pedelec-geeignete Fahrrad-Parkhäuser an Bahnhöfen

Das Projekt EBikePendeln in einer Minute:

Das Projekt erprobt die Nutzung von Elektrofahrzeugen für die Wege zur Arbeit. Das Pedelec als neues Verkehrsmittel wird bis zum Spätsommer 2015 mit sozialwissenschaftlicher Begleitforschung durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Betrieben im Berliner Bezirk Steglitz-Zehlendorf und angrenzenden Umlandkommunen getestet. Ergänzend werden sichere Abstellmöglichkeiten an S- und U-Bahnstationen und mehr Pedelec taugliche Radfahrverbindungen entwickelt. Das Land Berlin verspricht sich hiervon Erfahrungen für die Entlastung vom Pendler-Autoverkehr und zur Verbesserung der Parkraumsituation.



Stand 26. August 2015

Hintergrundinformationen zum Projekt

1. Zielsetzung – Motivation von Berufspendelnden zum Umstieg aufs Pedelec

Grundidee des Projekts EBikePendeln ist es, Berufstätige, die im stadtnahen Umland wohnen und in Berlin arbeiten, durch den täglich erlebten Fahrspaß zum Umstieg vom Pkw aufs Pedelec zu „verführen“. Zudem sind sichere Fahrradabstellanlagen an einigen Bahnhöfen geplant, um eine optimale Verknüpfung von Pedelec und ÖPNV sicherzustellen. Der Berliner Senat reagiert damit auf die wachsende Zahl von berufsbedingten Pkw-Fahrten von und nach Berlin, die überwiegend aus der Region kommen und in erheblichem Maße zu den Belastungen des Berliner Stadtraums in Form von Verkehrslärm, Luft- und Schadstoffemissionen sowie Flächenverbrauch beitragen. Ferner soll die Parkraumsituation an den U- und S-Bahnhöfen im Erprobungsgebiet (wie z.B. am U-Bahnhof. Krumme Lanke sowie den S-Bahnhöfen Mexikoplatz und Zehlendorf) verbessert werden, die stark von Berufspendelnden frequentiert werden.

2. Ausgangslage – Geringe Alltagsnutzung von Pedelecs im großstädtischen Raum

Pedelecs – Fahrräder mit elektrischer Tretunterstützung bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h – sind eine neue Verkehrsmitteloption: Sie ermöglichen es, gesundheitsfördernde Bewegung in die täglichen Wege zu integrieren, größere Distanzen als mit dem Muskelkraft-betriebenen Fahrrad zurückzulegen und dank „eingebautem Rückenwind“ ohne Schwitzen am Arbeitsplatz anzukommen. Zudem benötigen sie weniger Fläche zum Parken, sind leise, emittieren keine Luftschadstoffe, tragen kaum zu den Treibhausgasemissionen bei und sind in der Anschaffung und im Unterhalt deutlich kostengünstiger als ein Pkw. Alle diese Vorzüge machen Pedelecs zu einer hoch interessantesten neuen Verkehrsmitteloption, die Städte und Gemeinden in kurzer Zeit in signifikantem Umfang von den negativen Folgen des Pkw-Verkehrs entlasten können, verbunden mit finanziellen Vorteilen für die öffentliche Hand und für den Nutzerinnen und Nutzer.

Im August 2014 waren insgesamt über 1,8 Mio. Pedelecs und EBikes¹ in Deutschland im Einsatz. Untersuchungen zeigen, dass Pedelecs eher im suburbanen und ländlichen Raum sowie für touristische Zwecke genutzt werden; im großstädtischen Umfeld haben sie sich als Alltagsverkehrsmittel noch nicht im vergleichbaren Umfang etabliert. Vor diesem Hintergrund initiierte die Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt das Projekt EBikePendeln, in dem die Potentiale und Hemmnisse der Pedelec-Nutzung im städtischen Alltagsverkehr untersucht werden sowie deren Einsatz als Alltagsverkehrsmittel beispielhaft gefördert wird.

3. Schaufensterprojekt für Elektromobilität

Das Projekt EBikePendeln ist eines von 30 Schaufensterprojekten des Internationalen Schaufensters Elektromobilität Berlin-Brandenburg, mit denen Elektromobilität praktisch erfahrbar wird. Finanziert werden sie vom Bund sowie von den Ländern Berlin und Brandenburg. Mit einem Projektvolumen von insgesamt 1,4 Mio. Euro (inklusive der neuen Infrastruktur) ist das Projekt EBikePendeln das finanzstärkste Schaufensterprojekt in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg.

Das konzeptionell im August 2013 begonnene Modellvorhaben EBikePendeln endet mit der Veröffentlichung von Erfahrungen aus dem Projekt im November 2015.

¹ Pressemitteilung des Zweirad-Industrieverband (ZIV) vom 26.08.2014



4. Erprobungsraum

Das gesamte Berliner Stadtgebiet wäre mit der für die Pendlerbeziehungen wichtigen Umlandregion für einen Modellversuch zu groß gewesen. Deshalb wurde ein beispielhaftes Gebiet für die Pedelec-Erprobung ausgewählt, das sehr unterschiedliche Stadträume beinhaltet: Der Erprobungsraum umfasst den Berliner Südwesten sowie die brandenburgischen Kommunen Teltow, Kleinmachnow, und Stahnsdorf. Das Testgebiet reicht somit vom hochverdichteten urbanen Raum um die Schlossstraße in Berlin-Steglitz bis in die suburbanen Räume im südwestlichen Umland in Brandenburg. Zudem kennzeichnen eine hohe Kaufkraft, eine Vielzahl von Einfamilienhäusern mit privaten Abstellmöglichkeiten für Pedelecs am Wohnort, starke Pendlerverflechtungen und hoch belastete Straßen diesen Raum.

5. Alltagsnutzung von Pedelecs im Rahmen des betriebliches Mobilitätsmanagements

Im Rahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements werden Unternehmen und Institutionen davon überzeugt, dass Pedelecs für Teile ihrer Belegschaft beim berufsbedingten Pendeln eine adäquate und attraktive Alternative zum Pkw sein können. Hierzu wird den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern jeweils für einen Zeitraum von acht bis zehn Wochen ein Pedelec kostenfrei zur Verfügung gestellt. Die teilnehmenden Unternehmen, Institutionen und Einrichtungen unterstützen das Projekt, indem sie auf ihren Betriebsgeländen sichere Park- und Lademöglichkeiten anbieten.

Bedingung für die Teilnahme an den Pedelec-Tests ist die Beteiligung an der sozialwissenschaftlichen Begleitforschung durch Befragungen vor, während und nach der Testphase. Die Erprobung der Pedelecs erfolgt in vier Testwellen. Die ersten beiden Erprobungen fanden im Jahr 2014 statt. Im Jahr 2015 ist die dritte Testwelle von Mitte April bis Mitte Juni erfolgt und die vierte und somit letzte Testwelle in diesem Projekt dauert von Anfang Juli bis Anfang September.

Ermöglicht wird das Projekt durch die Unterstützung von Partnern aus der Fahrradbranche, die den EBikePendelern kostenlos Pedelecs und Serviceleistungen zur Verfügung stellen. Ferner unterbreiten diese den teilnehmenden Unternehmen und Einrichtungen und deren Belegschaften auch attraktive Angebote über den Testzeitraum hinaus. In diesem Kontext trifft insbesondere die neue steuerliche Entgeltregelung für Diensträder zum privaten Gebrauch auf großes Interesse.

Rückblick Test-Saison 2014: An den ersten beiden Erprobungswellen im Jahr 2014 nahmen bereits 130 Pendlerinnen und Pendler aus den folgenden 15 Unternehmen und Institutionen in Berlin und Brandenburg teil. Diese beschäftigten an den Test-Standorten in Summe deutlich mehr als 10.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, mehrere davon planen, auch 2015 wieder mit dabei zu sein:

AOK Nordost	Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG
Charité Universitätsmedizin Berlin Standort Campus Benjamin Franklin	Krankenhaus Waldfriede e.V.
Direct Line Versicherung AG	Landkreis Potsdam-Mittelmark
Helmholz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH	MT. DERM GmbH
IHK Berlin	Pflegedienst Bethel Berlin gemeinnützige GmbH
Investitionsbank Berlin (IBB)	Visteon Deutschland GmbH
IVU Traffic Technologies AG	Wissenschaftliche Gerätebau Dr. Ing. Herbert Knauer GmbH
S + A Klinik für MIC GmbH	

Im Jahr 2014 wurde das Projekt EBikePendeln durch folgende Unternehmen gefördert, die für die ersten beiden Testwellen insgesamt 75 Pedelecs sowie Serviceleistungen und Zubehör zur Verfügung stellten:

- Daimler AG, Smart Center Berlin

- Winora Group GmbH
- Lautlos durch Deutschland GmbH
- e-motion e-Bike Welt Berlin
- ABUS August Bremicker Söhne KG (für das Zubehör).

Test-Saison 2015: Das positive Interesse am Projekt EBikePendeln war in den zurückliegenden Testphasen in den angesprochenen Unternehmen und Institutionen deutlich höher als erwartet. Deshalb wird im Jahr 2015 durch die Anmietung eines vielfältigeren Fahrradtypenspektrums die persönliche Auswahl der Pedelecs verbessert und die Anzahl der Räder deutlich erhöht.

Exklusiv gefördert wird das Projekt EBikePendeln im Jahr 2015 durch die Kooperation mit Deutschlands umsatzstärkstem Fahrradhersteller „Derby Cycle“, der 100 Pedelecs der Marken Kalkhoff und Raleigh für das Projekt zur Verfügung stellt sowie durch die Firma „Das RADhaus“, die über sieben Filialen in Berlin und Brandenburg verfügt, darunter einige direkt im Erprobungsgebiet. Des Weiteren erhalten die EBikePendelnden zum sicheren Abstellen der Pedelecs hochwertige Fahrradschlösser der TRELOCK GmbH.

Für die Saison 2015 wurden u.a. die folgenden Unternehmen und Institutionen gewonnen, die das Projekt unterstützen und an ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern herantragen:

CHARITÉ Universitätsmedizin Berlin - Campus Benjamin Franklin	Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH	AOK Nordost
Direct Line Versicherung AG	Landkreis Potsdam-Mittelmark	KARL WEISS Technologies GmbH
BuroHappold Engineering	Philographpos GmbH	Rapp Trans (DE) AG
Zoobe message entertainment GmbH	Wissenschaftliche Gerätebau Dr. Ing. Herbert Knauer GmbH	Laser- und Medizin-Technologie GmbH
Bezirksamt Steglitz-Zehlendorf	BuroHappold Engineering	Freie Universität Berlin
HELIOS Klinikum Emil von Behring	Investitionsbank Berlin (IBB)	Laser- und Medizin-Technologie GmbH
BarteltGlas GmbH	Boesner GmbH	Oskar Böttcher GmbH & Co. KG
Evangelische Fachhochschule	Alpla-Werke Lehner GmbH & Co. KG	Klosterfrau GmbH
Selux AG	Motionlogic GmbH	Promess Gesellschaft für Montage- und Prüfsysteme mbH

Die dritte Testphase dauerte vom 19. April 2015 bis zum 20. Juni 2015. Ende Juni wurden die Testräder gewartet und für die vierte Testwelle, die vom 05. Juli 2015 bis 05. September 2015 dauert, vorbereitet.

6. Sozialwissenschaftliche Begleitforschung zu Hindernissen und Treibern der Pedelec-Nutzung

Die sozialwissenschaftliche Begleitforschung im Projekt arbeitet die entscheidenden Faktoren heraus, welche maßgeblich die Attraktivität und Akzeptanz der Elektrofahrrad-Nutzung im Alltag beeinflussen.

Konkret geht es dabei um das Verlagerungspotenzial vom Pkw auf das Pedelec anhand folgender Fragen:

- Unter welchen Umständen nutzen Personen ein Elektrofahrrad zum Pendeln bzw. mit welchen Rahmenbedingungen können Menschen zum Umstieg bewegt werden?



- Wo liegen „optimale“ Einsatzgebiete und an welchen Stellen, gibt es sinnvolle Verbesserungsmöglichkeiten, um Berlin zweiradfremdlicher zu gestalten?

Hauptbestandteil der Begleitforschung ist eine Online-Panelbefragung des Teilnehmerfeldes zu drei Befragungszeitpunkten. U.a. führten dabei die Testfahrer/innen für insgesamt zwei Wochen ein Wegeprotokoll. Darüber hinaus wurden Gruppentreffen („Fokusgruppen“) mit einigen Teilnehmer/innen nach ihrer Testteilnahme durchführt und wissenschaftlich ausgewertet. Weitere Bestandteile der Begleitforschung sind Experteninterviews mit Berliner Radhändlern, sowie mit Mobilitätsbeauftragten aus den teilnehmenden Unternehmen.

Die im Rahmen der Begleitforschung gesammelten Daten erlauben genaue Zielgruppenanalysen, aus denen Handlungsempfehlungen für politische Akteure sowie Hinweise für die Weiterentwicklung von Geschäfts- und Servicemodellen abgeleitet werden können. Dabei rücken nicht nur „harte“ Faktoren, wie z.B. die Pendeldistanz und die Qualität des Radverkehrsnetzes in den Fokus, vielmehr werden auch persönliche Vorlieben und Interessen sowie die Möglichkeit (monetärer) Anreize in die Untersuchung miteinbezogen.

Die Zwischenergebnisse aus der Saison 2014, mit einem 130 Personen umfassenden Teilnehmerfeld, weisen einen erfreulichen Trend weg vom Pkw und hin zum Pedelec aus: Während vor der Teilnahme rund 30 Prozent das Auto jeden Tag (also auch am Wochenende) nutzten, reduziert sich dieser Wert im Teilnahmezeitraum auf 11 Prozent. Dahingegen nutzten rund 44 Prozent der Teilnehmer das Pedelec mindestens an vier Tagen pro Woche. Vorläufige Ergebnisse aus Wegeprotokollen zeigen, dass insgesamt 40 Prozent aller Wege während der EBikePendeln-Testphase mit dem Pedelec zurückgelegt wurden.

Ausführlichere Zwischenergebnisse der sozialwissenschaftlichen Begleitforschung befinden sich im Anhang (Anhang 2 – Sozialwissenschaftlichen Begleitforschung Rückschau 2014 (ITD))

7. Projektschwerpunkt Lückenschluss im Radverkehrsnetz und Fahrradparken an U-/S-Bahn

Um eine Verlagerung von Pkw-Verkehren auf Pedelecs zu begünstigen, werden im Erprobungsgebiet wichtige Routen für den Radverkehr aufgewertet und sichere Parkmöglichkeiten an den ausgewählten U- und S-Bahnhöfen geplant. Grundlage dafür war zunächst eine Analyse der Arbeitsplatzschwerpunkte, Radverkehrsverbindungen und Umsteigerelationen zum ÖPNV. Die Routenführung orientiert sich an der Mitnutzung der Fahrbahn z.B. durch Spurmarkierungen (sog. Radfahr- und Schutzstreifen), welche die leicht höhere Fahrgeschwindigkeit berücksichtigen und die Überholmöglichkeiten mit Pedelecs erleichtern. Solche Verbesserungen kommen auch dem übrigen Radverkehr zugute.

Das Projekt konzentrierte sich zunächst auf einen bisher ungelösten Lückenschluss an der Berliner Stadtgrenze im Zuge der Route, die von Kleinmachnow zum S-Bahnhof Mexikoplatz und weiter über den U-Bahnhof Krumme Lanke und den FU-Campus Dahlem in Richtung Innenstadt führt. Für den durch Autoverkehr stark belasteten Engpass an der Benschallee wird aktuell eine neue Umfahrungsmöglichkeit untersucht. Im weiteren Verlauf der Route sollen – je nach den örtlich gegebenen Möglichkeiten – einige Radverkehrsanlagen Pedelec tauglich verbreitert und neu befestigt oder durch auf der Fahrbahn markierte Radfahrstreifen ersetzt werden. In der Diskussion ist auch eine Fahrradstraße entlang des U-Bahngrabens der Linie U3, die zugleich als Zubringer zur Freien Universität dienen kann.

Hauptsorge bei der Pedelec-Entwicklung ist das Pedelec-Parken - im Unterschied zum Elektroauto, hat nicht die Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum die oberste Priorität, weil Pedelec-Batterien abgenommen und an jeder Steckdose geladen werden können. Stattdessen stehen bei der Pedelec-Nutzung die hohen Sicherheitsanforderungen an das Abstellen der hochpreisigen Räder im Vordergrund.



Deshalb sollen als Pilot-Objekte Fahrradparkhäuser in kleinerer Form an den Bahnhöfen Mexikoplatz und Krumme Lanke sowie eine größere Anlage an den S-Bahn-Station Zehlendorf und am S- und Regionalbahnhof Wannsee Pendelnden mit längeren Anfahrtswegen den Übergang zur S- und U-Bahn erleichtern.

Auf Grundlage einer Vorstudie wurden mögliche Standorte und Ausbauförmungen für neuartige „Fahrrad-Gemeinschaftsgaragen“ in Berlin ermittelt. Dazu sind noch viele Detailfragen zu klären, insbesondere eine hohe Gestaltqualität des sicheren Pedelec-Parkens im Umfeld denkmalgeschützter Bahnhöfe. Die erforderlichen technischen Lösungen und Betreibermodelle werden über ein Auswahlverfahren für Bau und Betrieb ermittelt. Zudem wird eine Ko-Finanzierung durch andere Fördermittel angestrebt. Ein Projektziel ist auch der kontrollierte Zugang mit einer Chipkarte, die zugleich Zeitkarte des Verkehrsverbundes Berlin-Brandenburg (VBB) ist sowie ggf. einen Zugang zum Carsharing enthält.

7. Projektpartner und Kontakte

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt hat für das Projekt EBikePendeln ein Konsortium von vier Projektpartnern gebildet, das die Umsetzung in enger Zusammenarbeit mit dem Berliner Senat und den beteiligten Gebietskörperschaften übernimmt und durch Zuwendungen aus Landesmitteln unterstützt wird:

- **Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (Difu)**, Berlin (Martina Hertel, Hertel@difu.de, 030-39001 – 105):
Inhaltlich geleitet und koordiniert wird das Projekt durch das Difu, das gemeinsame Forschungsinstitut der Städte in Deutschland. Das Difu unterstützt die Projektpartner in fachlichen und vertraglichen Fragen und der Zusammenarbeit mit weiteren Akteuren. Außerdem unterstützt das Difu die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt bei der Präsentation des Projektes auf Veranstaltungen wie der Messe VELOBerlin. Darüber hinaus bereitet das Difu die aktuelle Pedelec-Forschung auf und verbreitet das Wissen aus dem Projekt in der bundesweiten Fachöffentlichkeit (www.nrvp.de/pedelec/schaufensterprojekt).
- **team red GmbH**, Berlin (Axel Quanz, axel.quanz@team-red.net, 030-40504698):
Die Erprobung der Pedelecs erfolgt mit den bewährten Ansätzen des betrieblichen Mobilitätsmanagements. Mit diesem ist das Beratungsunternehmen team red Deutschland GmbH beauftragt. Im Zentrum stehen die Gewinnung von unterstützenden Unternehmen und Institutionen sowie Testnutzerinnen und Testnutzern für die Pedelec-Erprobung. Ferner hat team red die Anbahnung von Kooperationen mit Partnern in der Fahrradwirtschaft (Hersteller, Großhandel, lokaler Fachhandel) zur Bereitstellung von Pedelecs und Serviceleistungen im Rahmen des Projektes übernommen.
- **ITD - Institut for Transportation Design** der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig (Lucas Czowalla, l.czowalla@hbk-bs.de, 0531-391 9362):
Die sozialwissenschaftliche Begleitforschung zum Nutzungsverhalten wird vom ITD durchgeführt. Das ITD entwickelte das Befragungsdesign, führt Interviews mit Testnutzern und -nutzerinnen sowie Fahrradexpertinnen und -experten durch und bereitet die erhobenen Daten auf.
- **Büro Spath+Nagel**, Berlin (Christian Spath, email@spathnagel.de, 030-3931460):
Das Büro für Städtebau und Stadtforschung leistet die Konzeption und Vorplanung attraktiver Pedelec tauglicher Routen sowie von Pedelec-geeigneten Abstellanlagen an S- und U-Bahnhöfen.

Die infrastrukturelle Umsetzungsplanung (erste Leistungsphasen) erfolgt im Auftrag des Berliner Bezirks Steglitz-Zehlendorf durch die Ingenieurbüros EIBS GmbH (Verkehrsanlagen) und Levin Monsigny Landschaftsarchitekten (Abstellanlagen). Für die Projektsteuerung hat die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt das Unternehmen Lahmeyer International GmbH vertraglich gebun-



den. Die Umsetzung in den Brandenburgischen Kommunen – auch in der Stadt Potsdam - geschieht dort eigenständig.

Ansprechpartner für das Projekt EBikePendeln insgesamt ist bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt ist Hermann Blümel (hermann.bluemel@senstadtum.berlin.de, 030-90 25 - 15 12)

Aktuelle Projektinformationen finden Sie auf der Webseite der Senatsverwaltung unter: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/verkehr/planung/e_mobilitaet/de/e_fahrrad.shtml

Anlage 1: Zahlen, Daten Fakten zum Projekt,

Anlage 2: Ergebnisse Begleitforschung – Rückschau auf 2014 (ITD)