

Basiskonzept zur Implementierung eines öffentlichen Fahrradvermietsystems in der Landeshauptstadt Wiesbaden

Projektbeschreibung und fachliche Betreiber Auswahl



Stand: 14. August 2017

1. Derzeitige Situation

Der Mobilitätsmarkt vollzieht einen Wandel hin zu neuen, verkehrsmittelübergreifenden Angeboten und Dienstleistungen. In Wiesbaden ist dieser Markt gekennzeichnet durch verschiedene Akteure (öffentlicher Personennahverkehr, Carsharing, Fahrradvermietung), die trotz gleicher Zielgruppe eigenständige Angebote am Markt präsentieren.

In Wiesbaden existieren derzeit zwei Fahrradvermietsysteme isoliert nebeneinander:

- DB Connect GmbH (ehemals DB Rent), Call-a-Bike mit etwa 100 Fahrrädern an 14 Stationen mit einem räumlichen Schwerpunkt in der Innenstadt
- MVGmeinRad GmbH, MVGmeinRad mit bis zu 75 Fahrrädern an sieben Stationen in Mainz-Kastel und Mainz-Kostheim (Teilsystem der Stadt Mainz mit 800 Fahrrädern an 118 Stationen)

Am 30. September 2017 endet die bestehende Kooperation zwischen dem Allgemeinen Studierendenausschuss der Hochschule RheinMain (AStA) und der DB Connect GmbH. Ab dem 01. Oktober 2017 wird das bisher in der Landeshauptstadt Wiesbaden vorhandene Fahrradvermietsystem der DB Connect, als Ergebnis der Verhandlungen des AStA mit verschiedenen Anbietern, durch eine Kooperation mit der nextbike GmbH (nextbike) abgelöst. Das auf die Bedürfnisse der Studenten abgestimmte System soll, analog dem System der DB Connect mit etwa 100 Fahrrädern an 16 Stationen, begrenzt auf die Standorte der Hochschule RheinMain und die Innenstadt betrieben werden.

2. Zielsetzung

Im Sinne der Stärkung des Mobilitätverbunds soll ein öffentliches Fahrradvermietsystem als Teil des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) implementiert werden. Durch die Integration weiterer Verkehrsdienstleistungen in das Angebot des ÖPNVs soll perspektivisch zu allen Tageszeiten und für sämtliche Wegeverbindungen eine vollwertige Alternative für das eigene Auto gesichert werden. Insgesamt können hierdurch Flexibilität und Attraktivität des ÖPNVs gestärkt und ein Beitrag zur Emissionsreduzierung in Wiesbaden geleistet werden. Hierbei ist das Thema Elektromobilität zu berücksichtigen. Eine erste Ausbaustufe ist in 2018 zu realisieren.

Perspektivisch wird ein durchgängiges System angestrebt. Hierzu ist eine Lösung zur Integration der bestehenden Systeme zu entwickeln.

3. Ansatz

Der vorliegende Ansatz wurde in Anlehnung an das „Regionale Leihfahrradkonzept, Detailkonzept Wiesbaden“, Baustein A – Erarbeitung einer planerischen Grundkonzeption (erstellt durch das Büro Verkehrslösungen und vorgelegt am 14. September 2016 durch die ivm GmbH) entwickelt. Die wesentlichen Erkenntnisse aus dem Regionalen Leihfahrradkonzept haben Eingang in die vorliegende Ausarbeitung gefunden.

Ausgehend von der im Regionalen Leihfahrradkonzept aufgezeigten Umsetzungsstrategie zum weiteren Vorgehen, wird auf die Empfehlung der Implementierung eines Modells, welche die Vorteile der beiden unterschiedlichen Varianten (MVGmeinRad und DB Connect) vereint und die Nachteile meidet aufgebaut. Da die Einführung eines gesamtstädtischen Systems politisch gefordert wird, allerdings aufgrund der beiden bereits bestehenden technisch inkompatiblen Systeme nicht realisierbar ist, werden in diesem Konzept lediglich die Optionen der Ausweitung des studentischen nextbike-Systems und einer Kooperation MVGmeinRad / Betrieb im Stadt-

verbund detailliert betrachtet. Auf diese Weise kann zumindest die Kompatibilität mit einem der beiden Systeme sichergestellt werden.

Der vorliegende Bericht beinhaltet im Westlichen ein gestuftes Gegenüberstellungs- und Bewertungsverfahren der Systeme der nextbike GmbH und der MVGmeinRad und daraus resultierend eine fachliche Entscheidung für ein Betreiberkonzept.

Gestuftes Verfahren der fachlichen Betreiberauswahl

In einer ersten Stufe ist ein Anforderungsprofil für ein Fahrradvermietsystem auf dem Stadtgebiet Wiesbaden zu entwickeln (siehe Kapitel 4). Neben dem Regionalen Leihfahrradkonzept ist hierbei die Veröffentlichung des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur „Innovative Öffentliche Fahrradverleihsysteme, Ergebnisse der Evaluation und Empfehlung aus den Modellprojekten“ aus 2014 zu berücksichtigen.

Im Rahmen von Sondierungsgesprächen mit der MVGmeinRad soll in der zweiten Stufe geprüft werden inwiefern eine Weiterentwicklung des Mainzer Systems zur Erfüllung des Anforderungsprofils möglich ist. Hierbei ist im Wesentlichen auf die nachfolgenden Kritikpunkte der derzeitigen Systemkonfiguration einzugehen:

- kein Schloss am Fahrrad, Fahrpausen nur mit Schloss des Nutzers möglich
- Rückgabe nur an Station mit freien Slots möglich
- Einpassung der Andockstationen in städtebaulich sensibles Umfeld stellt eine Herausforderung dar
- persönliche erstmalige System-Anmeldung mit Abholung der Kundenkarte erforderlich; für Spontanutzer und Gäste kaum geeignet
- System ist bezüglich Investitionen eher kostenintensiv

Parallel ist eine Ausweitung des studentischen Systems der nextbike GmbH zu prüfen und ein Angebot bei dem Betreiber abzufragen.

In der dritten Stufe ist anhand des Anforderungsprofils aus Stufe 1 sowie der Erkenntnisse aus den Gesprächen mit den Anbietern aus Stufe 2 eine Gegenüberstellung und Bewertung der Optionen nach Kriterien durchzuführen und eine fachliche Grundsatzentscheidung für ein Betreibermodell zu treffen.



Abbildung 1: Gestuftes Verfahren der fachlichen Betreiberauswahl

4. Anforderungsprofil für das Fahrradvermietsystem Wiesbaden

Zielgruppen:

- Einwohner
- Studierende
- Einpendler
- Unternehmen
- Städtetouristen / Tagesausflügler
- Tagesbesucher aus beruflichen / privaten Gründen
- Fahrradtouristen

Rahmendaten:

- Verleihstationen mit einem Erschließungsradius von 300 m (Luftlinie)
- Kerngebiet mit hoher Stationsdichte im Stadtzentrum, Randgebiete mit dünnerer Streuung und Stationen an wichtigen Verkehrszielen (z. B Arbeitsplatzschwerpunkten, Ausflugszielen)
- Branding als Element des ÖPNVs

Ausbaustufen:

Stufe	Beschreibung	Stationsanzahl	Räder
1	gesamter Innenstadtbereich, Standortwahl auf Basis einer Potenzialanalyse	50-60 Stationen	500 Räder
2	Ausweitung auf die Rheinschiene und Implementierung von Pedelecs und E-Cargo-Bikes	120 Stationen	1.200 Räder
3	Gesamtes Stadtgebiet	offen	offen

Stationen:

- Stationen / Abstellanlagen, die ein Abstellen / Zurückgeben auch neben den Fahrradhaltern ermöglichen, sofern diese belegt sind (keine Andockstationen)
- bequemes, robustes und witterungsbeständiges Verschlusssystem
- Informationsstelen
- Ausleihterminals an Stationen mit hohem Touristenaufkommen (mindestens zwei, z. B. Hauptbahnhof, Dernsches Gelände)
- befestigte Fläche (z. B. Asphalt, großformatige Pflastersteine)
- Standorte mit guter Erkennbarkeit und Sichtbarkeit im Straßenraum
- räumliche Verknüpfung mit ÖPNV-Stationen
- schneller und preiswerter Aufbau der Stationen (möglichst geringer Vorbereitungsaufwand für Flächen)

Standard-Fahrrad:

- einheitliches Design
- gute Sichtbarkeit im Straßenbild
- 5-/ 7-Gang-Schaltung
- Transportmöglichkeit für „Tagesbedarf“
- stabil, unisex (robuster Rahmen, breite Reifen, geschützte Kette)
- Zugang / Rückgabe fahrradautonom
- wartungsarm
- höhenverstellbarer Sattel
- tiefer Einstieg
- Sicherstellung der Möglichkeit für Fahrpausen, z. B. durch Fahrradschloss

Buchung / Zugang:

- Erstanmeldung: Online / App und an stationären Terminals (Authentifizierung z. B. über Kreditkarte), personenbediente Verkaufsstellen (persönliche Authentifizierung)
- Auskunft der Verfügbarkeit über App
- Buchung / Zugang: eTicket, Kundenkarte, App
- 24 h-Betrieb ganzjährig

Tarifliche Integration in ÖPNV:

- einheitliche und leicht verständliche attraktive Tarifstruktur im gesamten Systemgebiet
- Struktur und Tarifniveau analog bestehender Systeme
- Möglichkeit zur Ausleihe mehrerer Räder
- tarifliche Vergünstigung für ÖPNV-Abokunden
- tarifliche Vergünstigung für Studenten
- keine Beschränkung der Ausleihdauer

Finanzierung:

- Stadt / Aufgabenträger, Grundfinanzierung (dauerhaft öffentlicher Zuschuss)
- Sponsoring durch Unternehmen
- öffentliche Einrichtungen und Unternehmen als Kooperationspartner für das Branding

Marketing:

- einheitliches Design, in Anlehnung an Corporate Identity des ÖPNV
- Wahrnehmung der Räder und Stationen im öffentlichen Raum (gut sichtbare und ansprechende Gestaltung)
- intensive Werbung und Information
- öffentliche Veranstaltungen, Medienkampagnen, Einbindung in die Öffentlichkeitsarbeit des kommunalen Verkehrsunternehmens
- Social-Media-Aktivitäten

Kompatibilität:

- Integration in gesamte Verkehrsangebote der Region RheinMain auf den Ebenen Information / Kommunikation, Buchung / Zugang und Tarif / Marketing

Integration Pedelec:

- Erweiterung der Nutzerpotenziale durch Integration möglich
- Ausarbeitung und Festlegung der Anforderungen im Zuge der Umsetzungsplanung, da eine umfangreiche Betrachtung insbesondere hinsichtlich Vandalismus- und Diebstahlrisiko der teuren Akkus, hoher Organisationsaufwand des Lademanagements, Zuverlässigkeit der Ladeinfrastruktur erforderlich ist.

Integration E-Cargo-Bikes:

- Schaffung zusätzlicher Nutzerpotenziale über Erweiterung der möglichen Wegezwecke
- aufgrund der Topographie in Wiesbaden Einsatz von elektrisch unterstützten Cargo-Bikes
- Ausarbeitung und Festlegung der Anforderungen im Zuge der Umsetzungsplanung, da eine umfangreiche Betrachtung erforderlich ist, zumal kaum Erfahrungswerte aus den noch jungen Praxisbeispielen bestehen.

5. Fachliche Betreiberauswahl

Stufe 1

Das Anforderungsprofil wurde auf Basis des „Regionalen Leihfahrradkonzept, Detailkonzept Wiesbaden“ der ivm GmbH vom 14. September 2016 sowie der Veröffentlichung des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur „Innovative Öffentliche Fahrradverleihsysteme, Ergebnisse der Evaluation und Empfehlung aus den Modellprojekten“ aus 2014 erstellt.

Stufe 2

Die mit der MVGmeinRad geführten Sondierungsgespräche, für eine Weiterentwicklung des auf dem Stadtgebiet Mainz bestehenden Fahrradvermietsystems, haben eine grundsätzliche Perspektive für eine Kooperation gezeigt. Über weiterführende Gespräche kann ein Umsetzungs-konzept entwickelt werden.

Ein Angebot für die Ausweitung des studentischen Systems auf dem Stadtgebiet Wiesbaden der nextbike GmbH wurde vorgelegt.

Stufe 3

Für eine Gegenüberstellung der beiden Systemoptionen wurde die Analyse aus dem Projektbericht des „Regionalen Leihfahrradkonzept“ herangezogen, aktualisiert und ergänzt.

Eine Gegenüberstellung wurde nach folgenden Kriterien durchgeführt:

- Fahrrad
- Stationen
- Buchungs- und Zugangssystem
- Tarif
- Hintergrundsystem und Kundenbetreuung
- Distribution- und Wartungssystem
- Information und Marketing
- Finanzierung
- Aufwand und Flexibilität
- Kompatibilität mit bestehenden Systemen

Darüber hinaus wurde eine Bewertung nach Aspekten durchgeführt, wodurch auch politisch-strategische Fragen sowie eine Bewertung aus Nutzersicht berücksichtigt werden können:

- Erfüllungsgrad Anforderungsprofil
- Attraktivität für Nutzer
- Handlungsspielräume
- Kosten / Finanzierung Implementierung
- Kosten / Finanzierung Betrieb
- Aufwand Implementierung
- Aufwand Betrieb
- Integration in ÖPNV
- Kompatibilität

Ergebnis

Im Ergebnis hat sich gezeigt, dass unter den gegebenen Voraussetzungen aus fachlicher Sicht die Variante „Kooperation MVGmeinRad / Betrieb im Stadtverbund“ weiterverfolgt werden soll. Maßgeblich hierfür sind die großen Handlungsspielräume der Stadt Wiesbaden zur Ausgestaltung des Systems. Auch im Betrieb des Systems besteht ein starker Einfluss, wodurch der Erfolg maßgeblich beeinflusst werden kann.

6. Zahlenvergleich

Ist - Zustand

System	Anzahl Stationen	Anzahl Fahrräder
DB Connect	14	100
MVGmeinRad	7 Stationen in Wiesbaden (insgesamt 118 Stationen)	75 Fahrräder in Wiesbaden (insgesamt 800 Fahrräder)

Voraussichtlicher Zustand ab 01. Oktober 2017

System	Anzahl Stationen	Anzahl Fahrräder
nextbike	16	100
MVGmeinRad	7 Stationen in Wiesbaden (insgesamt 118 Stationen)	75 Fahrräder in Wiesbaden (insgesamt 800 Fahrräder)

Angestrebter Zustand im Sommer 2018

System	Anzahl Stationen	Anzahl Fahrräder
nextbike	16	100
„MVGmeinRad“	57 Stationen in Wiesbaden (insgesamt 168 Stationen)	575 Fahrräder in Wiesbaden (insgesamt 1.300 Fahrräder)

7. Nächste Schritte

Die in der Gegenüberstellung aufgezeigten Nachteile des MVGmeinRad-Systems lassen sich weitestgehend durch Systemweiterentwicklungen abstellen, während bei dem nextbike-System für einen Großteil der Nachteile kein direkter städtischer Einfluss für Verbesserungen besteht bzw. bedingt durch das Betreibermodell nicht möglich ist.

Bei dem MVGmeinRad-System lässt sich lediglich der negative Punkt der Eigenfinanzierung von Entwicklungsmaßnahmen nicht abmildern – diese wird jedoch mit Mainz aufgeteilt.

Für die bereits im Regionalen Leihfahrradkonzept aufgezeigten Schwachstellen des Systems konnten in den Sondierungsgesprächen Lösungsansätze entwickelt werden, die im Rahmen der Detailkonzept- und Umsetzungsplanung (Konzept Teil 2) zu prüfen und zu konkretisieren sind.

Schwachstelle	Lösungsansatz
Kein Schloss am Fahrrad, Fahrtpausen nur mit Schloss des Nutzers möglich. Rückgabe nur an Station mit freien Slots möglich.	Automatisches Schloss am Rad zum Abschließen an der Station und für Fahrtpausen.
Einpassung der Andockstationen in städtebaulich sensibles Umfeld stellt eine Herausforderung dar.	Keine feste Verbindung zwischen dem Rad und der Radabstellanlage, Radabstellanlage zur Herstellung einer optisch geordneten Abstellung.
Persönliche erstmalige System-Anmeldung	Registrierung und Ausleihe über App oder

Konzept zur Implementierung eines öffentlichen Fahrradvermietsystems in der Landeshauptstadt Wiesbaden

mit Abholung der Kundenkarte erforderlich; für Spontannutzer und Gäste kaum geeignet.	Web
System ist bezüglich Investitionen eher kostenintensiv.	Reduzierung der Investitionskosten durch Systemkonfiguration.

Im Rahmen einer Umsetzungsplanung sind die nachfolgenden Herausforderungen zu meistern:

1. Systementwicklung
 - Stationen / Radbügel für flexibles Abstellen
 - Stationen / Informationsstele
 - Radschloss für flexibles Abstellen neben der Station und für Fahrtpausen
 - App (Registrierung, Ausleihe, Rückgabe, Informationen)
 - Entwicklung geeignete Pedelecs und E-Cargo-Bikes
2. Tarifstruktur
 - einfache Tarifstruktur
 - attraktive Tarifstruktur
 - Lösung zur Einbindung aller Wiesbaden Studenten (Hochschule RheinMain, EBS Universität für Wirtschaft und Recht, Hochschule Fresenius, Hessische Hochschule für Polizei und Verwaltung, Fachhochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Hochschule Mainz, Katholischen Hochschule Mainz, European Management School Mainz)
3. Kompatibilität
 - größtmögliche Kompatibilität und Nutzerfreundlichkeit der beiden existierenden Systeme