

*Betreff:***Gutachten zur Realisierung eines Fahrradverleihsystems -  
Sachstand und erste Ergebnisse - Anfrage zur Vorlage 20-14931***Organisationseinheit:*

Dezernat III

66 Fachbereich Tiefbau und Verkehr

*Datum:*

25.01.2022

*Beratungsfolge*

Ausschuss für Mobilität, Tiefbau und Auftragsvergaben (zur Kenntnis) 25.01.2022

*Sitzungstermin**Status*

Ö

**Sachverhalt:**

Zur Anfrage der SPD-Fraktion vom 13.01.2022 wird wie folgt Stellung genommen:

**Zu Frage 1.:**

Die Verwaltung hatte mit Mitteilung 20-14931 die ersten Ergebnisse auf Basis des vorläufigen Gutachtens kommuniziert. Das finale Gesamtgutachten ist beigelegt und kann von der Verwaltung bei Interesse dem Ausschuss in einer folgenden Sitzung vorgestellt werden.

**Zu Fragen 2 und 3:**

Sofern die Finanzierung sichergestellt ist beabsichtigt die Verwaltung, das Fahrradverleihsystem auszuschreiben. In diesem Kontext wird eine Abstimmung mit der NiWo erfolgen, um potenzielle Synergieeffekte zu nutzen. Es kann davon ausgegangen werden, dass Kosten i.H.v. ca. 350.000 € p.a. sowie im Jahr der Ausschreibung weitere 50.000 € kalkuliert werden müssen.

Leuer

**Anlage/n:**

Gutachten „Fahrradverleihsystem für die Stadt Braunschweig“

BERICHT

# Gutachten Fahrradverleihsystem

für die Stadt Braunschweig



# Gutachten Fahrradverleihsystem

für die Stadt Braunschweig

## **team red Deutschland GmbH**

Almstadtstraße 7  
10119 Berlin

Tel. + 49 (0) 30 138 986 35

Fax + 49 (0) 30 138 986 36

[info@team-red.net](mailto:info@team-red.net)

[www.team-red.net](http://www.team-red.net)

**Projektleiter** Hannes Schreier

**Mitwirkende** Axel Quanz  
Jens Müller  
Maximilian Heinrich  
Mina Godarzani-Bakhtiari

Berlin 2020

---

BILDNACHWEIS | Titelbild: City bicycles at sharing station and colorful houses on background in city of Nice, France, © Rostislav Glinsky Photography

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Executive Summary</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Hintergrund der Studie</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Analyse der Ausgangslage</b>	<b>7</b>
3.1	Bevölkerungsdichte	8
3.2	Hochschulstandorte	9
3.3	Arbeitgeber	10
3.4	Relevante ÖV-Haltestellen	11
3.5	Points of interest (POI)	12
3.6	Zusammenführung zu einem Gesamtindex	13
<b>4.</b>	<b>Ableitung des Bedarfs an Stationen und Rädern</b>	<b>15</b>
4.1	Zielgruppen	15
4.1.1	Studierende und Beschäftigte der lokalen Hochschulen	15
4.1.2	ÖV-Nutzer	15
4.1.3	Key-Accounts	15
4.1.4	Beschäftigte der Stadt und der mit ihr verbundenen Gesellschaften	16
4.2	Empfehlungen zu Systemart und Bediengebiet	17
4.3	Bedarf an Stationen und Rädern	19
<b>5.</b>	<b>Prognose der zu erwartenden Kosten und Einnahmen</b>	<b>20</b>
5.1	Kostenstruktur: Eckpunkte	20
5.2	Wichtigste Kostenpositionen eines FVS	21
5.2.1	Art, Zahl und Ausstattung der Räder	21
5.2.2	Art, Zahl und Ausstattung der Stationen	22
5.2.3	Wartung, Reparatur und Pflege der Räder	22
5.2.4	Umverteilung der Räder im System (Relokation)	22
5.2.5	Art und Umfang des Berichtswesens	23
5.3	Grundsätzliches zum Geschäftsmodell	24
5.4	Wichtigste Finanzierungspositionen für den Betrieb eines FVS	25
5.4.1	Erlöse aus dem Verleih der Räder an Einzelkund:innen	25
5.4.2	Erlöse aus dem Verleih der Räder an B2B-Kund:innen	26
5.4.3	Erlöse aus Werbung und Sponsoring	28
5.4.4	Mögliche Verleihzahlen und erzielbare Einnahmen aus dem Verleih der Räder	28
5.5	Partnerschaften als zentrale Finanzierungsmöglichkeit	30
5.5.1	Bewertung von Nutzen und Mehraufwänden	30
5.5.2	Eine Kooperation mit der TU Braunschweig als Rückgrat der Finanzierung	31
5.5.3	Öffentlicher Verkehr und FVS als starke Ergänzung	34
5.5.4	Die Stadt und mit ihr verbundene Gesellschaften als wichtige Partner	36
5.5.5	Key Accounts	37

5.6	Erforderlicher Zuschussbedarf	39
<b>6.</b>	<b>Bewertung möglicher Varianten für die Auftraggeberrolle</b>	<b>40</b>
6.1	Die Rollen: Auftraggeber vs. Betreiber	40
6.2	Kompetenzbewertung der Institutionen	41
6.3	Zusammenfassung	42
<b>7.</b>	<b>Bewertung begleitender öffentlichkeitswirksamer Maßnahmen</b>	<b>43</b>
7.1	Definition der spezifischen Ziele	43
7.2	Zielgruppen und mögliche Kernbotschaften	43
7.3	Bewertung möglicher öffentlichkeitswirksamer Maßnahmen	45
<b>8.</b>	<b>Empfehlungen zur weiteren Vorgehensweise</b>	<b>50</b>
8.1	Übersicht möglicher Umsetzungsphasen	50
8.2	Zeitbedarf	51
8.3	Aufgaben in den Umsetzungsphasen	52
8.3.1	Beschlussfassung und Sicherung der erforderlichen Mittel	52
8.3.2	Ausschreibung und Durchführung des Vergabeverfahrens	52
8.3.3	Unterstützen des Betreibers bei dem Aufbau des FVS	53
8.3.4	Phase 4: Steuerung und Weiterentwicklung des FVS	54
8.4	Erforderliche Ressourcen	55
8.4.1	Mittel für den Betrieb des FVS	55
8.4.2	Mittel für die fachtechnische Begleitung	55
8.4.3	Interne Kapazitäten	55
<b>9.</b>	<b>Verzeichnisse</b>	<b>56</b>
9.1	Abbildungsverzeichnis	56
9.2	Tabellenverzeichnis	56

## 1. Executive Summary

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens wurde untersucht, ob und in welcher Form ein öffentliches Fahrradverleihsystem (FVS) für Braunschweig sinnvoll ist. Ebenfalls wurde untersucht, wie ein solches System sinnvoll ausgestaltet werden könnte und welche finanziellen und organisatorischen Anforderungen hierzu zu berücksichtigen sind.

Zusammenfassend sind in Braunschweig gute Voraussetzungen für die Einführung eines öffentlichen Fahrradverleihsystems gegeben. Diese sind:

- Eine flache, den Radverkehr begünstigende Topographie
- Hohe Bevölkerungsdichten in vielen Stadtbezirken
- Ein gut ausgebautes ÖV-Netz
- Relevante Quell- und Zielpunkte v. a. mit den ortsansässigen Hochschulen und Betrieben

Auf Grundlage der Analyse der gegebenen Rahmenbedingungen wird ein hybrides Fahrradverleihsystem empfohlen, welches sowohl Gebiete (z. B. innerhalb des Wilhelminischen Rings) vorsieht, die ausschließlich mit (virtuellen) Stationen bedient werden, als auch Zonen, in denen flexiblen Entleihen und Rückgaben an definierten Straßenzügen bzw. in definierten Zonen möglich sind. Das im Rahmen des Gutachtens abgeleitete Grobkonzept sieht hierfür ca. 52 Stationen und rund 520 Räder vor, die um bisherige Stationen der NiWo an deren Wohnobjekten sowie eine hiermit korrespondierende Zahl an Rändern ergänzt werden.

Zu empfehlen ist, auf das bereits erfolgende Engagement der Nibelungen-Wohnbau-GmbH Braunschweig (NiWo) aufzubauen und dieses zu einem gesamtstädtischen System zu erweitern. Bereits etablierte Stationen von Nibelungen-Rad im öffentlichen Raum sollten dabei in das neue System überführt werden. Eine Situation, in der mehrere Akteure (z. B. NiWo, Stadt und Universität) parallel ein Fahrradsystem in Braunschweig betreiben, sollten hingegen dringend vermieden werden.

Vor diesem Hintergrund sollte für die Zeitplanung hinsichtlich eines stadtweiten Systems die aktuelle Vertragskonstellation der NiWo berücksichtigt werden. In deren über fünf Jahre laufendem Vertrag mit dem aktuellen Betreiber nextbike ist eine Exit-Option für den Sommer 2022 enthalten. Zur Ermöglichung eines direkten Übergangs in ein neu vergebenes System sollten daher Ausschreibung und Vergabe eines stadtweiten Systems im Oktober 2021 abgeschlossen sein. Dieser zeitliche Rahmen erfordert auch, den Ausschreibungsprozess zu beginnen, bevor das neue Radkonzept der Region vorliegt. Es wird jedoch empfohlen, analog zu anderen Regionen, wie z. B. in Stuttgart, Öffnungsklauseln vorzusehen, die eine spätere Erweiterung in die Region ermöglichen.

Öffentliche Fahrradverleihsysteme sind nicht kostendeckend zu betreiben. Wir gehen für das konzipierte Fahrradverleihsystem von einem jährlich erforderlichen Zuschussbetrag in Höhe von ca. 550.000 € aus. Ergänzend ist zu berücksichtigen, dass für die Koordination auf städtischer Seite eine zusätzliche Stelle für erforderlich gehalten wird. Als Gegenfinanzierung wird davon ausgegangen, dass durch Rahmenvereinbarungen z. B. mit der Universität und der Braunschweiger Verkehrs-GmbH (BSVG) sowie Firmenkooperationen eine jährliche Gegenfinanzierung von ca. 200.000 € realistisch erscheint, so dass ein zu tragender jährlicher Fehlbetrag von ca. 350.000 € anzunehmen ist.



## 2. Hintergrund der Studie

In vielen deutschen Großstädten ist bereits ein öffentliches Fahrradverleihsystem vorhanden. Die Systeme werden dabei als ein wichtiger Beitrag zur Gestaltung einer nachhaltigen urbanen Mobilität und zu einer Verringerung von verkehrsbedingten Umweltbelastungen angesehen. Vor diesem Hintergrund erwägt auch die Stadt Braunschweig, ein Fahrradverleihsystem zu etablieren.

Bereits verfügbar sind in Braunschweig Räder eines Verleihsystems, welches von der Firma nextbike im Auftrag der städtischen Wohnbaugesellschaft Nibelungen-Wohnbau-GmbH (NiWo) betrieben wird. Dieses System steht sowohl Mietenden der NiWo mit vergünstigten Tarifen als auch der Öffentlichkeit zur Nutzung zur Verfügung. Stationen dieses Systems befinden sich sowohl an Wohnobjekten als auch im öffentlichen Raum. Der Vertrag zwischen NiWo und Nextbike läuft über fünf Jahre, es besteht jedoch eine Exit-Option zum Sommer 2022.

Da die Menge an bereitgestellten Fahrrädern im System der NiWo noch nicht den bestehenden Bedarf auch anderer Nutzengruppen abdeckt und um eine erfolgreiche Etablierung und eine Akzeptanz der Öffentlichkeit zu gewährleisten, soll ein erweitertes oder neues Verleihsystem über eine ausreichende Fahrrad- und Stationsdichte verfügen.

Vor diesem Hintergrund wurden im Rahmen des vorliegenden Gutachtens unterschiedliche Aspekte hinsichtlich eines Fahrradverleihsystems für Braunschweig untersucht. In einem ersten Schritt wurde anhand relevanter Eingangsgrößen die Eignung Braunschweigs für die Etablierung eines Fahrradverleihsystems untersucht (Kap. 3). Die untersuchten Indikatoren wurden dabei hinsichtlich Ihrer räumlichen Lage aufbereitet und zu einem räumlich differenzierten Eignungsindex zusammengeführt. In die Analyse einbezogen wurden auch die Anforderungen und Präferenzen relevanter Akteure in Braunschweig, die im Rahmen von Hintergrundgesprächen erhoben wurden.

Auf Grundlage des erarbeiteten räumlich differenzierten Eignungsindex wurde im folgenden Schritt ein Grobkonzept für ein mögliches Fahrradverleihsystem in Braunschweig erarbeitet sowie darauf aufbauend der Bedarf an Rädern und Stationen (Kap. 4) sowie die zu erwartenden Kosten und möglicher Finanzierungsoptionen (Kap. 5) ermittelt.

Weitere Inhalte des Gutachtens ist eine Betrachtung möglicher Betreibermodelle (Kap. 6). Ebenfalls untersucht und aufbereitet wurden mögliche begleitende öffentlichkeitswirksame Maßnahmen (Kap. 7).

Abschließend befasst sich das Gutachten mit möglichen weiteren Schritten zur Etablierung eines Fahrradverleihsystems in Braunschweig. Die abgeleiteten Empfehlungen zur weiteren Vorgehensweise sind in Kap. 8 dokumentiert.

### 3. Analyse der Ausgangslage

Für ein gutes und erfolgreiches Funktionieren von Fahrradverleihsystemen haben sich mehrere relevante Kenngrößen herauskristallisiert. Hohe Nutzungszahlen zeigen sich v. a. in räumlichen Gebieten mit

- Hohen Bevölkerungsdichten
- Standorten von Hochschulen und Universitäten
- Standorten größerer Arbeitgeber
- Einer hohen Dichte relevanter Ziele (points of interest, POI) wie z. B.
  - Einkaufsmöglichkeiten,
  - städtischen Ämtern,
  - Gaststätten, Kinos o.ä..

Für die Analyse der Ausgangslage in Braunschweig wurde das Stadtgebiet zunächst in Quadranten mit einer Kantenlänge von je einem Kilometer eingeteilt. Grundlage für diese Einteilung sind durch das statistische Bundesamt bereitgestellte Daten des Zensus 2011. Erfahrungswerte zeigen, dass Stationen dann gut angenommen werden, wenn sie fußläufig innerhalb von 500m bis 700m erreicht werden können. Diese Anforderung wird jeweils innerhalb der definierten Quadranten erfüllt.

In weiteren Schritten wurde für die o. a. Kenngrößen jeweils die in den definierten Quadranten vorliegenden Werte ermittelt und kartographisch dargestellt. Grundlage waren hierfür wieder Daten des Statistischen Bundesamtes (Bevölkerungsdichte), in Karten von OpenStreetMap hinterlegte Informationen (Radwege, ÖV-Haltestellen, POIs) sowie aus öffentlichen Quellen recherchierte Daten.

Im Folgenden werden die kartographisch aufbereiteten Daten zu den jeweiligen Aspekten dargestellt.



### 3.1 Bevölkerungsdichte

Wie aus Abbildung 1 ersichtlich wird, sind v. a. innerhalb des Wilhelminischen Rings (in der Karte in blau eingezeichnet) sowie in der Weststadt mit Bevölkerungsdichten von mehr als 6.000 Einwohner je km<sup>2</sup> sehr gute Ausgangsbedingungen für ein funktionierendes Fahrradverleihsystem gegeben. Auch in weiteren, sich nach Norden/Nordwesten von der Innenstadt ausdehnenden Gebieten sowie in Richtung Süden entlang der Tramlinie liegen mit mehr als 4.000 Einwohnern je km<sup>2</sup> noch sehr gute Voraussetzungen vor.

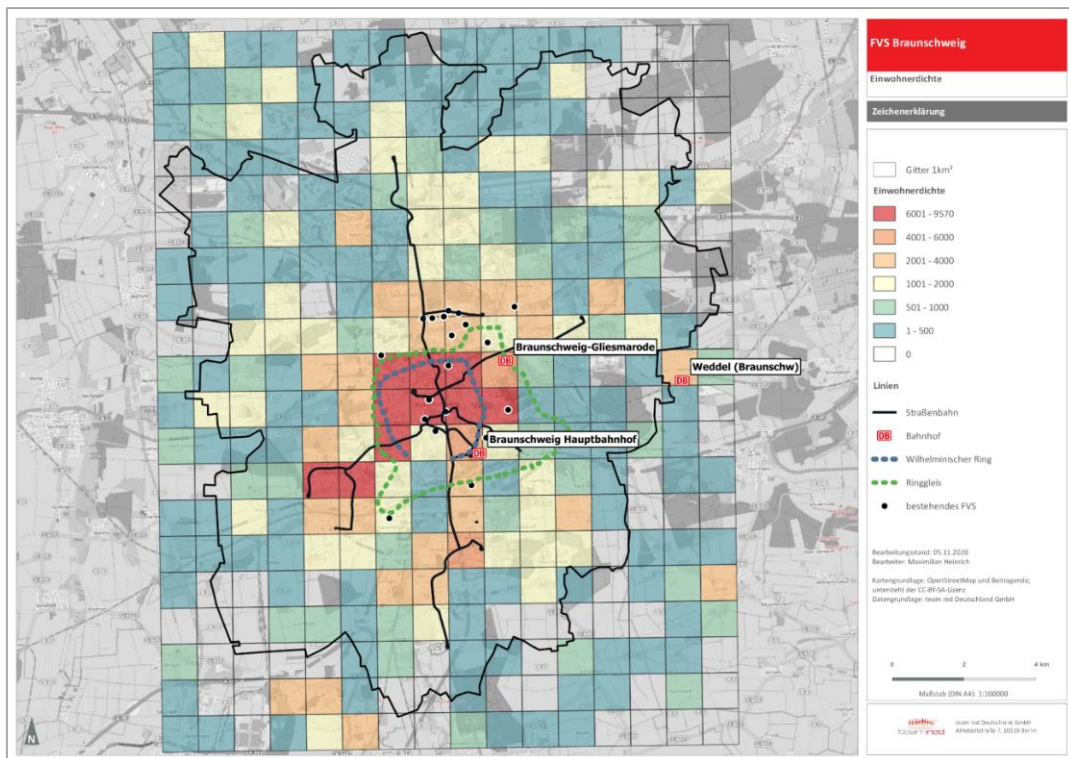


Abbildung 1: Bevölkerungsdichten in Braunschweig

Ersichtlich wird jedoch auch: Es ist auf Grundlage der Bevölkerungsdichten nicht erstrebenswert, ein Fahrradverleihsystem im gesamten Stadtgebiet anzubieten. Großteile des Stadtgebiets sind nicht oder nur dünn besiedelt (grüne Flächen). Für das Funktionieren eines Fahrradverleihsystems in diesen Quadranten sind andere Quellen und Ziele wie z. B. größere Arbeitgeber erforderlich.

### 3.2 Hochschulstandorte

Die Mehrzahl der Hochschulstandorte liegt im Innenstadtbereich bzw. schließt sich an den Innenstadtbereich an. Auch die Studentenwohnheime sind in diesem Bereich angesiedelt.

Als gesonderter und von den universitären Ansprechpartnern als relevant eingeschätzter Standort sind die nördlich gelegenen Institutsgebäude am Forschungsflughafen Braunschweig zu berücksichtigen.

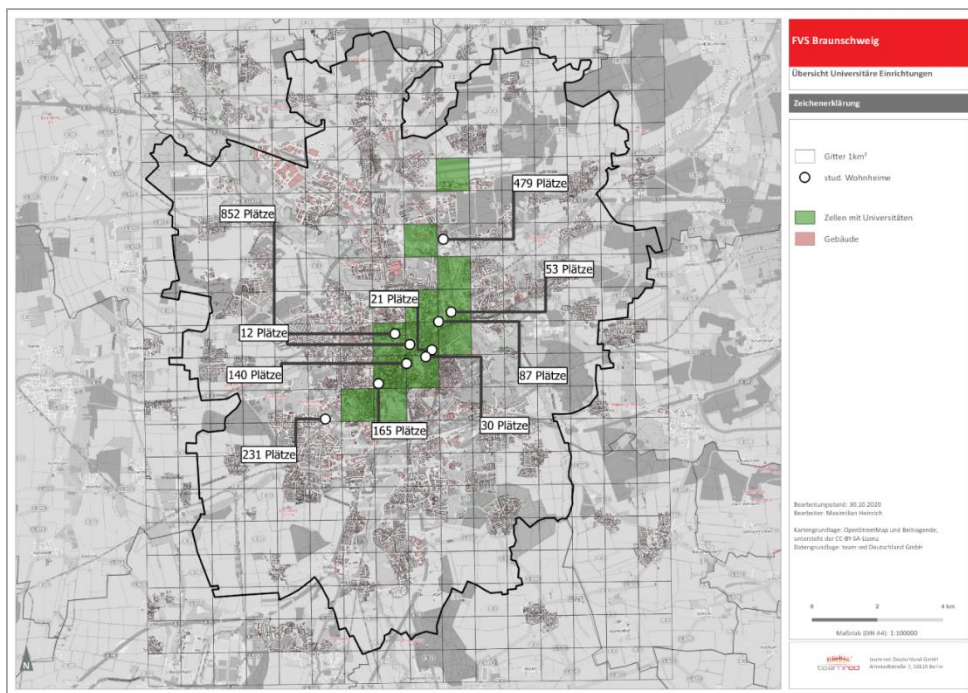


Abbildung 2: Hochschulstandorte und Schlafplätze in Studentenwohnheimen

### 3.3 Arbeitgeber

In Abbildung 3 sind im Rahmen einer Internetrecherche erfasste Daten zu größeren Arbeitgebern mit der Anzahl der erfassten Arbeitsplätze dargestellt. Da im Zuge der Gutachtenerstellung keine amtliche Quelle zu größeren Arbeitgebern zur Verfügung stand, wurde auf dieses mit Unsicherheiten behaftetes Verfahren zurückgegriffen. Ersichtlich ist jedoch, dass es neben einigen innenstadtnahen Häufungen relevanter Arbeitgeber auch im Norden (u. a. am Forschungsflughafen), im Süden und im Westen (Standorte relevanter Forschungsinstitutionen) Arbeitgeber gibt, die nach Möglichkeit bei der Konzeption eines Fahrradverleihsystems für Braunschweig zu berücksichtigen sind.

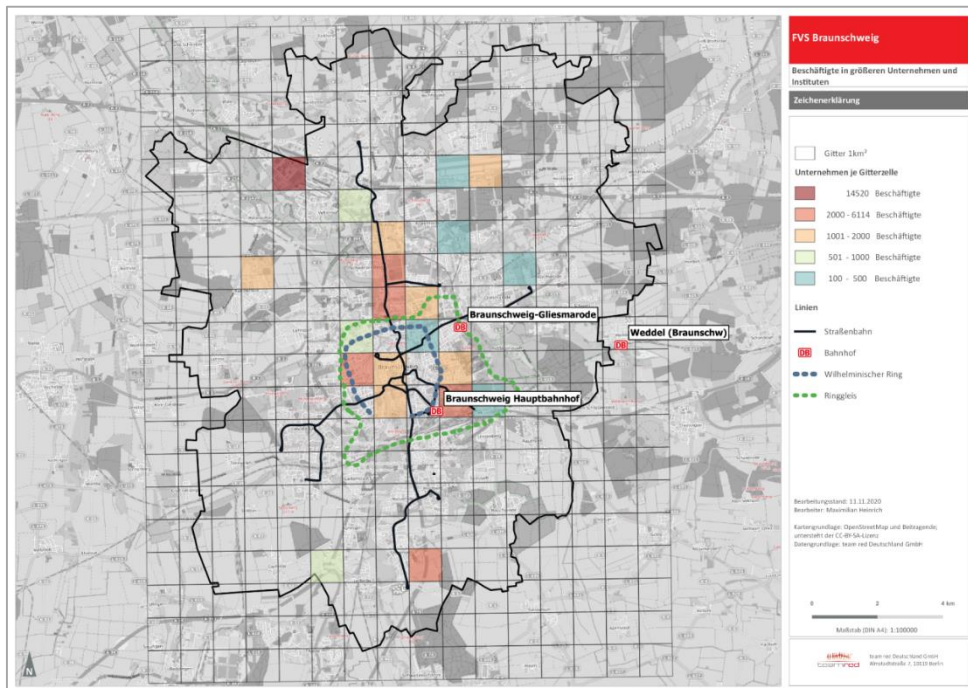


Abbildung 3: Größere Arbeitgeber in Braunschweig

### 3.4 Relevante ÖV-Haltestellen

Fahrradverleihsysteme erfüllen eine wichtige Funktion in der Verknüpfung und Ergänzung des lokalen ÖVs. Entsprechend ist anzustreben, eine möglichst gute Verknüpfung des Fahrradverleihsystems mit dem vorhandenen ÖV-Netz zu etablieren. Hierzu wurden im Zuge der Erstellung des Gutachtens Vorgespräche mit der BSVG geführt. Neben einer guten Anbindung des geplanten Fahrradverleihsystems an den Hauptbahnhof und den sich im Ausbau zu einer Mobilitätsstation befindlichen Bahnhof Glesmarode als Verknüpfungspunkte zum SPNV liegt die Relevanz eines Fahrradverleihsystems im topographisch eher flachen Braunschweig aus Sicht des ÖV im Anschluss der „letzten Meile“ zwischen nächstgelegener ÖV-Haltestelle und dem tatsächlichen Quell-/Zielort. Dies betrifft insbesondere schlecht durch den ÖV erschlossene bzw. mit schlechter Taktung angebundene (neue) Wohngebiete und Gewerbestandorte. Eine geringere Relevanz für eine Verknüpfung von Stationen des Fahrradverleihsystems mit Stationen des ÖV wird seitens der BSVG im Innenstadtbereich gesehen.

In Abbildung 4 sind von der BSVG erarbeitete Vorschläge für Verknüpfungspunkte zwischen ÖV und Fahrradverleihsystem dargestellt.

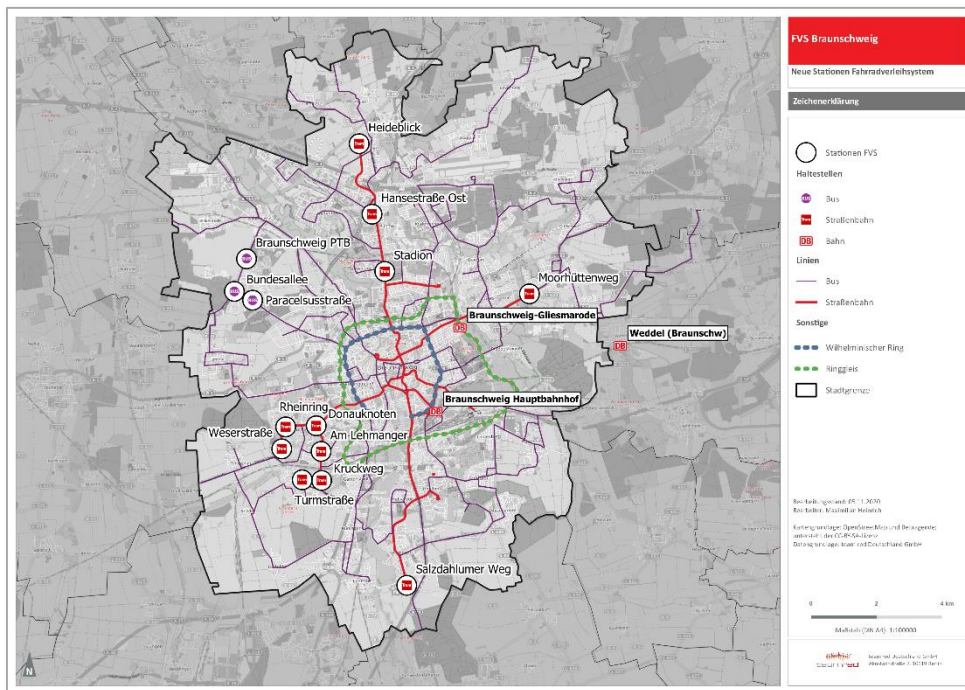


Abbildung 4: Relevante ÖV-Stationen



### 3.5 Points of interest (POI)

Als Datenquelle für POIs diente der Niedersachsen-Datensatz von OpenStreetMap. Für die Auswertung herangezogen wurden u. a. Gaststätten und Lokale, Kinos, Einkaufszentren, Bildungseinrichtungen, Sportzentren und öffentliche Gebäude.

Wie aus Abbildung 5 ersichtlich ist, sind POIs in größerer Anzahl v. a. im Innenstadtbereich anzufinden.

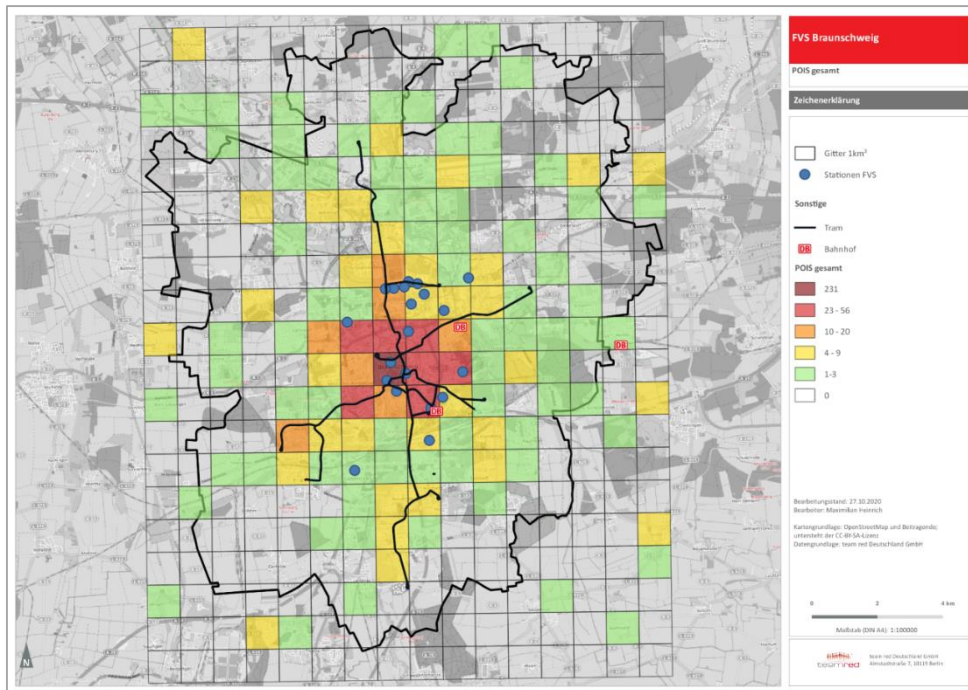


Abbildung 5: POIs in Braunschweig

### 3.6 Zusammenführung zu einem Gesamtindex

Zur weiteren Ableitung der räumlichen Ausgestaltung eines Fahrradverleihsystems in Braunschweig wurden die erhobenen Informationen zu einem auf die definierten Rasterzellen bezogenen räumlichen Eignungsindex zusammengeführt. Die untersuchten Merkmale wurden dabei entsprechend ihrer Relevanz wie in Tabelle 1 dargestellt gewichtet.

Eingangsgröße	Inhalte	Gewichtung
Einwohnerdichte	Einwohnerdichte je Quadrant gem. Statistischem Bundesamt in den Stufen <ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;6.000 EW/km<sup>2</sup></li> <li>• &gt;4.000 EW/km<sup>2</sup></li> <li>• &gt;2.000 EW/km<sup>2</sup></li> <li>• &gt;1.000 EW/km<sup>2</sup></li> </ul>	35%
Hochschulen	Berücksichtigung verfügbarer Informationen zur Anzahl Studierendender und zur Anzahl Wohnheimschlaflplätze	30%
ÖV und Radwege	Berücksichtigung der Informationen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevante ÖV-Stationen gem. der Einschätzung der BSVG</li> <li>• Vorhandenes Radwegenetz</li> </ul>	15%
Arbeitsplätze	Berücksichtigung verfügbarer Informationen zur Anzahl der Mitarbeitenden und zu Arbeitsplatzschwerpunkten	10%
Nahversorgung / Verwaltung	Berücksichtigung vorhandener Informationen zu Einkaufsmöglichkeiten und öffentlichen Gebäuden	10%
POIS	Zusatzpunkte für in den Quadranten vorhandene weitere POIs	Bonus

Tabelle 1: Eingangsgrößen Indexbildung

Die für jeden Quadranten gebildeten Indexwerte in sind Abbildung 6 kartographisch dargestellt. In dunkelrot gefärbten Quadranten liegen die höchsten Index-Werte vor, d. h. diese Quadranten sind besonders für die Positionierung eines Fahrradverleihsystems geeignet. Hell gefärbte Quadranten hingegen sind für die Positionierung eines Fahrradverleihsystems ungeeignet, da hier keine ausreichende Nachfrage zu erwarten ist. Zwischen diesen beiden Extremwerten ist der Eignungsindex farblich abgestuft dargestellt.

Aus der Zusammenführung der untersuchten Eingangsgrößen zu dem Bewertungsindex ergeben sich hohe Eignungswerte im Innenstadtbereich innerhalb des Wilhelminischen Rings und nördlich daran anschließend sowie in der Weststadt. Darüber hinaus liegen in weiteren Quadranten Indexwerte vor, die eine grundsätzliche Eignung für die Einführung eines Fahrradverleihsystems anzeigen.

Aufbauend auf den u. a. Indexwerten erfolgt in Kap. 4 die Ableitung eines möglichen Bediengebiets für ein Fahrradverleihsystem in Braunschweig.

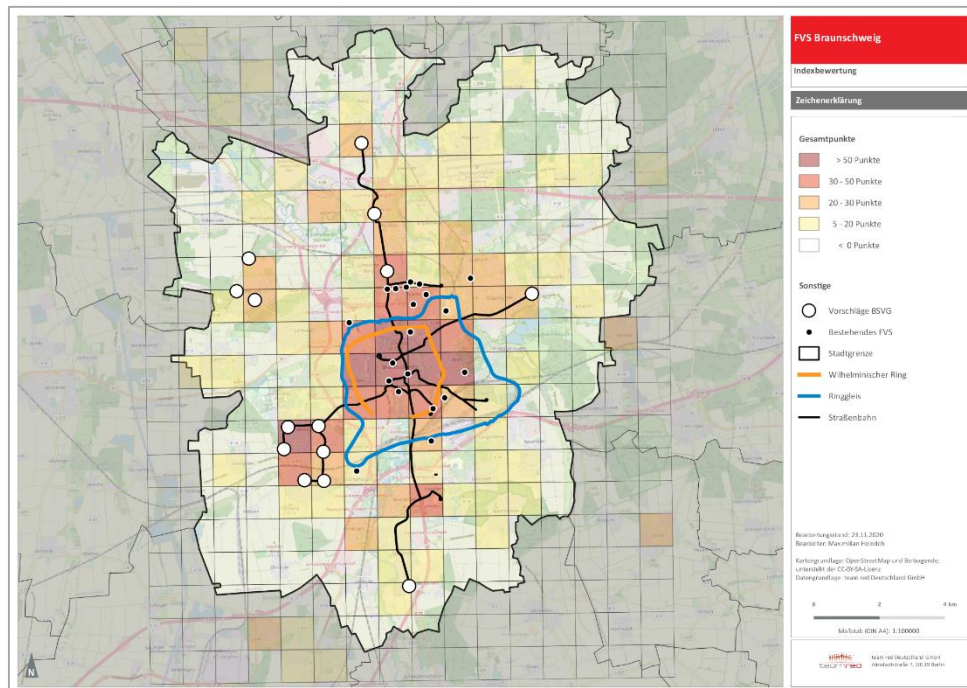


Abbildung 6: Räumliche Darstellung des Bewertungsindex



## 4. Ableitung des Bedarfs an Stationen und Rädern

Zur Ableitung des Bedarfs an Stationen werden zunächst relevante Zielgruppen dargestellt und priorisiert. Aufbauend auf der zuvor erfolgten Analyse der Ausgangslage werden dann Empfehlungen zu Systemart und möglichen Bedienegebieten abgeleitet. Hierauf aufbauend erfolgt dann eine Ableitung des Bedarfs an Stationen und Rädern.

### 4.1 Zielgruppen

Aufbauend auf Erfahrungswerten anderer öffentlicher Fahrradverleihsysteme sollte ein Fahrradverleihsystem in Braunschweig mit besonderem Blick auf die Ansprüche der im Folgenden dargestellten Zielgruppen konzipiert werden.

#### 4.1.1 Studierende und Beschäftigte der lokalen Hochschulen

Studierende zeichnen sich in der Regel durch eine hohe Affinität für die Nutzung von Fahrrädern und öffentlichen Verkehrsmitteln aus. In vielen Städten, in denen bereits ein Fahrradverleihsystem etabliert ist, bestehen Rahmenvereinbarungen mit den ortsansässigen Hochschulen.

Durch diese Rahmenvereinbarungen kann eine hohe Zahl aktiver Nutzer gewonnen werden. In manchen Städten entfallen über 70% der Leihvorgänge auf Studierende (siehe Abschnitt 5.5.2). Damit tragen Studierende sowohl zu einem guten Funktionieren als auch zu einer hohen Sichtbarkeit eines Fahrradverleihsystems in einer Stadt bei.

Mit Priorität sollte daher ein System die Zielgruppe der Studierenden sowie die ebenso meist sehr fahrradaffinen Beschäftigten von Hochschulen adressieren.

#### 4.1.2 ÖV-Nutzer

Fahrradverleihsysteme stellen eine sinnvolle Ergänzung zu öffentlichen Verkehrsmitteln dar. In vielen Städten bestehen Vereinbarungen, die Zeitkarteninhabenden Vorteile (z. B. in der Form von Freiminuten und/oder vergünstigten Grundgebühren) bei der Nutzung des Fahrradverleihsystems gewähren. Fahrradverleihsysteme stellen dabei eine Ergänzung in dem Sinne für den ÖV dar, dass hierdurch leicht die „letzte Meile“ angebunden werden kann und somit die Attraktivität des ÖV insgesamt gestärkt wird.

In der Gesamtbilanz ist nicht von einer „Kannibalisierung“ des ÖV durch Fahrradverleihsysteme auszugehen. So weist z. B. der ÖV in Hamburg als Stadt mit dem größten und erfolgreichsten Fahrradverleihsystem Deutschlands bis zum Beginn der Corona-Pandemie stetige Wachstumsraten auf. Es ist daher zu empfehlen, auch ÖV-Kund:innen gezielt für das Fahrradverleihsystem zu gewinnen und hierzu Kombi-Angebote für Zeitkarteninhaber einzuführen.

#### 4.1.3 Key-Accounts

Durch die Gewinnung von Großkund:innen für das System kann ebenfalls zur Finanzierung sowie zum Funktionieren und zur sichtbaren Nutzung des Systems beigetragen werden. Über entsprechende Key-Account-Vereinbarungen können zudem gezielt (Binnen-)Pendler für das System angesprochen und gewonnen werden.

Key-Accounts können über eine reine tarifliche Einbindung in Form einer durch den Großkund:innen bezahlten Grundgebühr eingebunden werden, die dann der Belegschaft vergünstigte Konditionen einräumt. Darüber hinaus besteht auch die Möglichkeit, dass durch Großkund:innen das System z. B. durch (auch der Öffentlichkeit zugängliche) Stationen vor Werkstoren und ergänzende Fahrräder im System aufgestockt wird.

Als Key-Accounts kommen größere privatwirtschaftliche als auch städtische Unternehmen vor Ort in Frage. Im Falle einer Überführung des aktuellen Systems der NiWo in ein gesamtstädtisches Fahrradverleihsystem sollte beispielsweise das jetzige Angebot für Mieter:innen der NiWo sowie die Stationen und hierfür erforderlichen Räder in / an Objekten der NiWo über eine Key-Account-Vereinbarung eingebunden werden.

#### **4.1.4 Beschäftigte der Stadt und der mit ihr verbundenen Gesellschaften**

Stadtverwaltungen sind in der Regel an zentralen Stellen im Stadtgebiet ansässig. Die Einbindung der Stadtverwaltung trägt zur Sichtbarkeit des Systems an Standorten mit hohem Publikumsverkehr bei. Zudem ist es für die öffentlichkeitswirksame Kommunikation förderlich, wenn das Thema „Mobilitätswende“ nicht nur von den Bürger:innen eingefordert, sondern von der Stadtverwaltung selbst im Sinne einer Vorbildfunktion gelebt wird.

## 4.2 Empfehlungen zu Systemart und Bediengebieten

Die im Folgenden dargestellten Empfehlungen hinsichtlich Systemart und möglichen Bediengebieten basiert auf der Analyse der Ausgangslage, den priorisierten Zielgruppen sowie folgenden aus den durchgeführten Fachgesprächen hervorgehenden Prämissen:

- Innerhalb des Wilhelminischen Rings sollte das System ausschließlich Stationen vorsehen, so dass ein geordnetes Stadtbild sichergestellt ist.
- Auf Grundlage der Erfahrungen mit dem aktuellen System der NiWo werden einfach mit Bodenmarkierungen und ggf. einem Schild gekennzeichnete Stationen für ausreichend erachtet. Der Bau „fester Stationen“ wird – auch mit Blick auf die erforderlichen finanziellen Mehraufwände – für verzichtbar gehalten.
- Es wird Wert auf eine gute Einbindung der universitären Standorte gelegt. Besonders hervorgehoben wird hier der Universitätsstandort am Forschungsflughafen.
- Seitens BSVG wird im Innenstadtbereich ein geringer Verknüpfungsbedarf zum ÖV gesehen. Als sinnvoll wird vielmehr die Abdeckung der „letzten Meile“ insbesondere in Wohngebieten erachtet.
- Die sich im Aufbau befindliche Mobilitätsstation am Bahnhof Gliesmarode soll berücksichtigt werden.
- Aufgrund der topographischen Gegebenheiten soll zunächst auf einen Einsatz von Pedelecs verzichtet werden. Für das System sind daher zunächst nur Fahrräder vorzusehen.

Aufbauend auf den o. a. Voraussetzungen wird für Braunschweig ein hybrides Fahrradverleihsystem empfohlen. Das vorgeschlagene System sieht dabei innerhalb des Wilhelminischen Rings, im Bereich zwischen Hauptbahnhof und Hauptgüterbahnhof sowie am Flughafen ein Bediengebiet vor, in dem Entleihen und Rückgaben ausschließlich an definierten Stationen möglich sind. Die entsprechenden Gebiete sind in Abbildung 7 als schwarz gepunktete Flächen eingezeichnet.

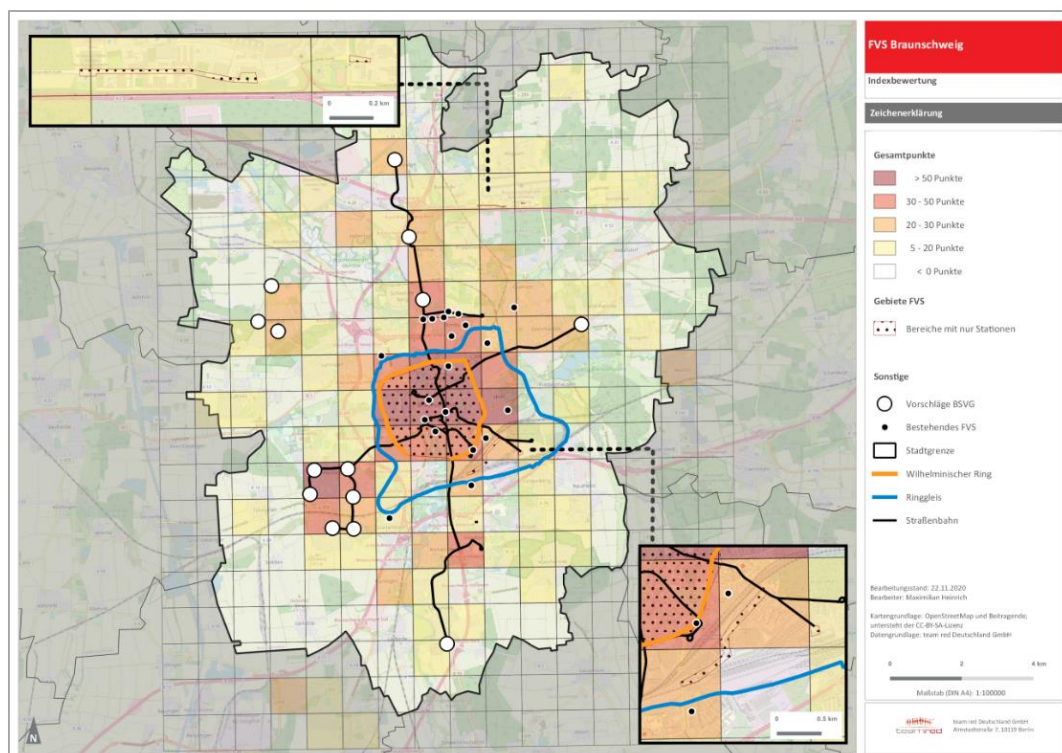


Abbildung 7: Vorgeschlagene Bediengebiete- nur Stationen

Ergänzt werden diese Gebiete um Zonen, in denen neben wenigen Stationen an zentralen Punkten die Rückgabe entlang genannter „Flexstraßen“ möglich ist. Zusätzlich ist in den in Abbildung 8 violett eingezeichneten Zonen die flexible Rückgabe und Entleihe von Rädern in Zonen zwischen den definierten Flexstraßen möglich. Für Rückgaben abseits der definierten Straßen ist jedoch eine Zusatzgebühr vorgesehen, um ein möglichst gebündeltes Rückgabeverhalten entlang der Straßen zu fördern und so die Aufwände für die Relokation zu senken bzw. die Auffindbarkeit der Räder für die Folgenutzer zu erhöhen.

In weiteren (in Abbildung 8 in blau eingezeichneten) Gebieten soll auf die Möglichkeit einer Rückgabe abseits der definierten Straßen verzichtet werden. Hintergrund ist dort erwartete geringere Frequentierung des Systems, der durch die Herbeiführung einer höheren Konzentration der dort vorhandenen Räder begegnet werden sollte.

Es ist zu empfehlen, die tatsächliche Ausgestaltung der Zonen mit dem späteren Betreiber auf Grundlage des vorliegenden Vorschlags zu konkretisieren. Ebenfalls sollten Optionen für eine Anpassung der Gebiete auf Grundlage des späteren tatsächlichen Nutzungsverhaltens offengehalten werden.

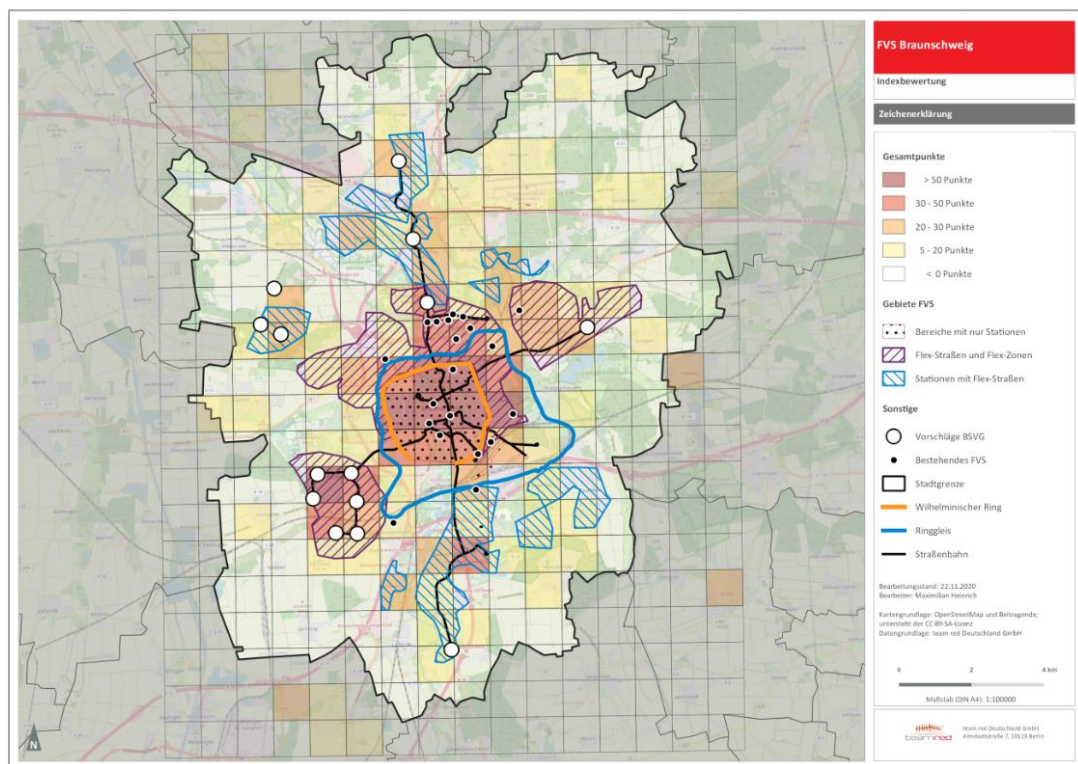


Abbildung 8: Vorgeschlagene Bedienggebiete- Flexzonen

Durch das vorgeschlagene hybride System werden folgende Vorteile rein stationärer und rein flexibler Systeme verknüpft:

- Die Räder sind für die Nutzenden an definierten Standorten auffindbar.
- Gleichzeitig sind die Räder auch für Fahrtziele nutzbar, in deren Nähe sich keine Station befindet.
- Die Betriebskosten für Wartung und Relokation der Räder werden reduziert.
- Es entsteht ein weitgehend geordnetes Stadtbild, da eine freefloating-Nutzung auf unkritische Stadtbezirke eingeschränkt und durch die definierten Flexstraßen gebündelt wird.

Grundsätzlich denkbar ist es, dass System regional zu erweitern und für die dann zu erwartenden längeren Wegedistanzen auch Pedelecs zu integrieren. Hierzu könnten einzelne Stationen (z. B. an den Bahnhöfen und vorgesehenen Übergangsstellen zum ÖV) zu Pedelec-Stationen aufgewertet werden. Eine entsprechende Konzeption ist jedoch nicht Gegenstand des vorliegenden Gutachtens.

### 4.3 Bedarf an Stationen und Rädern

Für das in Kap. 0 konzipierte System ist von dem in Tabelle 2 dargestellten Bedarf an Stationen und Rädern auszugehen.

Bereich	Anzahl Stationen	Anzahl Räder
Nur Stationen (Wilhelminischer Ring Flughafen)	ca. 25	ca. 250
Flex-Straßen + Flexzonen + einzelne Straßen	ca. 15	ca. 150
Einzelne Stationen + Flex-Straßen	ca. 12	ca. 120
<b>Gesamt</b>	<b>ca. 52</b>	<b>ca. 520</b>

Tabelle 2: Abgeleiteter Bedarf an Rädern und Stationen

Im öffentlichen Raum befindliche Stationen des aktuellen Systems der NiWo sind in die o. a. Zahlen mit integriert. Direkt an den Objekten der NiWo befindliche Stationen sollten hingegen mit einer korrespondierenden Anzahl an Rädern ergänzend durch die NiWo bereitgestellt werden.

## 5. Prognose der zu erwartenden Kosten und Einnahmen

### 5.1 Kostenstruktur: Eckpunkte

Öffentliche Fahrradverleihsysteme (FVS) sind Dienstleistungsangebote, die eine immer wiederkehrende Kostenstruktur aufweisen. Bei der Planung eines FVS sollte daher auch seitens der öffentlichen Auftraggeber auf die Kostenstrukturen von FVS geachtet werden und die entsprechenden Kostentreiber berücksichtigt werden.

Die Kosten des Betriebs eines öffentlichen FVS werden durch wenige, aber wichtige Kostentreiber bestimmt. Bei den Kostenstrukturen gelten dabei die folgenden Grundsätze:

- **Fixkosten dominieren, variable Kosten spielen kaum eine Rolle**  
Der Betrieb eines FVS wird u.a. durch Personalkosten und Kosten der Infrastruktur (Abschreibung, Wartung, Instandhaltung) des FVS getrieben.
- **Größe und Ausstattung des Systems entscheiden über die Gesamtkosten**  
Aufgrund des hohen Infrastrukturanteils ist die Größe des Systems (Räder, Stationen) und deren Ausstattung für die Gesamtkosten entscheidend.
- **Umfang des Personaleinsatzes entscheidet über die Gesamtkosten**  
Alle Maßnahmen, die einen hohen Personaleinsatz erfordern „treiben“ die Gesamtkosten des Systems.

Für die Planung eines FVS ergeben sich dabei die folgenden Leitlinien, um die Kosten des FVS zu begrenzen und damit die erforderlichen kommunalen Zuschüsse auf ein Mindestmaß reduzieren zu können:

- **Infrastruktur: So viel wie nötig, so wenig wie möglich**  
Die Infrastruktur eines FVS sollte so einfach wie möglich gehalten werden. Aufwändige Stationsbauten, Terminals und Tiefbauarbeiten sollten vermieden werden.  
Pedelegs und Lastenräder sollten nur dort eingesetzt werden, wo sie unbedingt erforderlich erscheinen.
- **Manuelle Prozesse: Vermeiden, wo es geht**  
Konzept und Prozesse sollten so gestaltet sein, dass manuelle Prozesse (z. B. Relokation) so weit wie möglich vermieden werden.
- **Vertragslaufzeit: Je länger, desto günstiger**  
Je länger die Vertragslaufzeit, desto länger die Abschreibungszeit für die Investitionen und für den Aufbau des Systems.
- **Einnahmen: Jeder Euro zählt**  
Da die Kostenstruktur öffentlicher FVS fast ausschließlich fixe Kosten aufweisen, tragen realisierte Einnahmen in sehr großem Umfang zur Deckung der fixen Kosten bei und werden nur in geringem Umfang durch variable Kosten reduziert.

## 5.2 Wichtigste Kostenpositionen eines FVS

Die Kostenstrukturen öffentlicher FVS werden in wesentlichen Teilen durch sieben Gruppen von Kostenpositionen beeinflusst. In der Planung und im Betrieb eines FVS sollten diese Gruppen besondere Beachtung finden, da die in diesen Bereichen an den Betreiber gestellten Anforderungen kostensteigernd bzw. dämpfend wirken können. Die nachfolgende Abbildung zeigt die wichtigsten Gruppen von Kostenpositionen eines FVS:

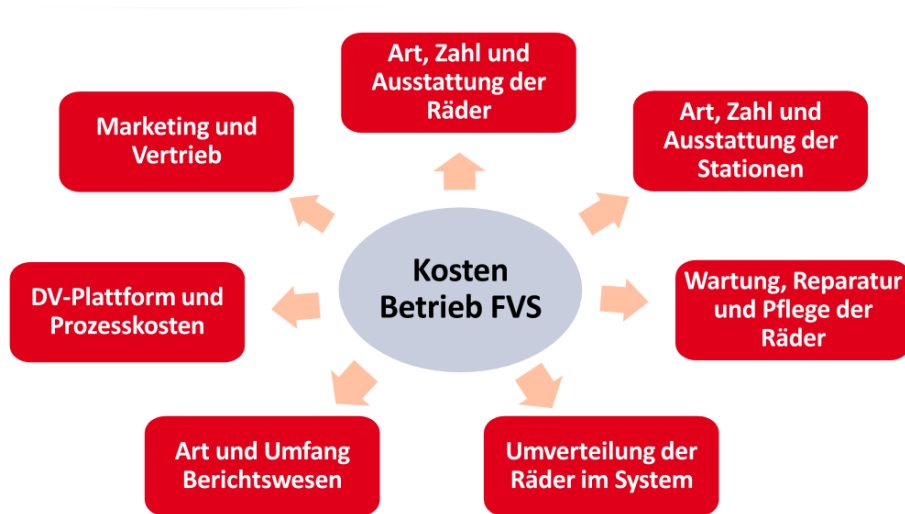


Abbildung 9: Wichtigste Kostenpositionen eines FVS

Im Folgenden werden die Gruppen der Kostenpositionen kurz erläutert und Hinweise gegeben, wie diese Kostenpositionen in der Planung beeinflusst werden können, um die resultierenden Kosten so gering wie möglich zu halten.

### 5.2.1 Art, Zahl und Ausstattung der Räder

Ein Anschaffungspreis von ca. 1.000€ je Fahrrad (bzw. ca. 3.000€ je Pedelec, ca. 4.000€ je Lastenrad) bedeutet einen großen Investitions- und Abschreibungsbedarf durch die Fahrzeugflotte eines FVS. Die besondere Konstruktion der Räder, die diese für den Einsatz in öffentlichen FVS geeignet macht, erhöht dabei die Kosten je Rad im Vergleich mit handelsüblichen Fahrrädern. Gleichzeitig ist aber zu beachten, dass die angebotenen Fahrräder (ggf. Pedelecs und Lastenräder) ein sehr wichtiges Qualitätsmerkmal für ein FVS sind.

**Empfehlungen, um die Kosten gering zu halten:**

- Auf qualitativ hochwertige Räder sollte geachtet werden, da sie ein wesentliches Qualitätsmerkmal eines FVS sind.
- Die Konstruktion der Räder sollte auf die besonderen Bedingungen eines FVS und die hieraus resultierenden Anforderungen ausgerichtet sein.
- Die Systemgröße sollte so groß wie nötig, aber nicht so groß wie möglich, gewählt werden



- Dabei erscheint ein phasenweiser Ausbau des Systems nach dem sich in der Praxis ergebenden Bedarf sinnvoll, auch um spätere Rückbauten zu vermeiden
- Pedelecs und Lastenräder sollten nur dort eingesetzt werden, wo die Topographie und die Einsatzbedingungen dies erfordern und auch für die Nutzenden spürbare Vorteile erzeugen und eine entsprechende Zahlungsbereitschaft gegeben ist.

### 5.2.2 Art, Zahl und Ausstattung der Stationen

Bei stationsbasierten FVS können die Stationen sehr unterschiedlich ausgestaltet sein.

Die Stationen sollten einerseits eine gute Sichtbarkeit für die Nutzenden bieten und für ein sicheres und geordnetes Abstellen der Räder geeignet sein. Aufwändige technische Features, die z. B. einen Stromanschluss und Tiefbaumaßnahmen erfordern, sollten vermieden werden.

#### Empfehlungen, um die Kosten gering zu halten:

- Nur so viele Stationen wie nötig und so wenig wie möglich planen.
- Einen phasenweisen Ausbau des Systems nach Bedarf vorsehen, um spätere Rückbauten zu vermeiden.
- Die Ausstattung der Stationen als „Virtuelle Stationen“ mit Schild und ggf. Bodenmarkierung ist in vielen Fällen ausreichend.
- Ausstattungsmerkmale wie Terminals und bauliche Andockstationen sollten so weit wie möglich vermieden werden.
- Tiefbaumaßnahmen und Stromanschlüsse der Stationen sollten vermieden werden.

### 5.2.3 Wartung, Reparatur und Pflege der Räder

Wartung, Reparatur und Pflege der Räder stellen Prozesse dar, die einerseits die Funktionsfähigkeit des Systems maßgeblich beeinflussen, andererseits auch mit einem hohen Personalaufwand verbunden sind.

#### Empfehlungen, um die Kosten gering zu halten:

- Die Anforderung, eine jährliche Inspektion der Räder vorzusehen, ist in der Regel ausreichend.
- Wichtig ist, dass Nutzende Defekte bzw. Schäden an Rädern schnell und einfach dem Betreiber melden können.
- Im Rahmen der operativen Betreiberprozesse werden diese Schäden bzw. Schäden, die durch den Betreiber festgestellt wurden, beseitigt.
- Es sollte darauf geachtet werden, dass Schwerpunkttorte mit hohem Vandalismus-Schäden schnell erkannt werden und entsprechende Korrekturen erfolgen.

### 5.2.4 Umverteilung der Räder im System (Relokation)

Umverteilungen von Fahrrädern in einem FVS sind häufig Ausdruck einer Planung, die nicht mit den Bedürfnissen der Nutzenden übereinstimmt. Regelmäßige Umverteilungen von Rädern binden große Personalkapazitäten und erhöhen die Kosten des Systems und sollten daher vermieden werden.

#### Empfehlungen, um die Kosten gering zu halten:

- Das Servicelevel für erforderliche Umverteilungen nach Priorität der Standorte und mit akzeptabler Reaktionszeit festlegen.
- Dabei können im Tagesverlauf periodisch wiederkehrende Über- bzw. Unterfüllungen von Stationen akzeptiert werden.

- Der Bedarf für erforderliche Umverteilungen ergibt sich durch die Beobachtung des operativen Betriebs.
- Sollte sich der Umverteilungsbedarf an einigen Standorten fokussieren, sollte über die Adaption der Belegung oder andere, ausgleichende Maßnahmen befunden werden.

### **5.2.5 Art und Umfang des Berichtswesens**

Für die Steuerung und Weiterentwicklung eines FVS sind Daten des Live-Betriebs und geeignete Auswertungen im Rahmen eines regelmäßigen Berichtswesens erforderlich. Das Erarbeiten der Berichte bindet allerdings erhebliche Personalkapazitäten

#### **Empfehlungen, um die Kosten gering zu halten:**

- Das Intervall umfangreich ausgearbeiteter Berichte sollte so lang wie möglich sein. Praktikabel erscheinen ein Jahresbericht und kürzere Quartalsberichte, die im Rahmen der Regelkommunikation zwischen Auftraggeber (AG) und Betreiber durchgesprochen werden.
- Mit dem Betreiber sollte die Bereitstellung von aktuellen Daten über z. B. ein webbasiertes Dash-Board vereinbart werden, um einerseits den Berichtsumfang zu minimieren und dem AG die Möglichkeit des aktuellen Controllings des Systems zu ermöglichen.

### 5.3 Grundsätzliches zum Geschäftsmodell

Öffentliche FVS werden in der Regel als Ergänzung des ÖV im Sinne der Feinverteilung des ÖV in der jeweiligen Stadt oder Region verstanden. Aus diesem Grund resultieren in den meisten Fällen wichtige Eckpunkte, die das Geschäftsmodell wesentlich beeinflussen und die sich von privaten, häufig touristisch geprägten Fahrradverleihangeboten deutlich unterscheiden:

- Angestrebt werden kurze Verleihzeiten durch die Nutzenden, um eine hohe Verfügbarkeit der Räder im System und damit die Funktionsfähigkeit des Systems sicherzustellen.
- Die Preisbildung folgt dem Ziel einer möglichst niedrigen Einstiegshürde. Das Ziel öffentlicher FVS ist es, eine möglichst große Zahl an Nutzenden zu gewinnen. Hierfür ist eine preislich wie prozessual niedrige Einstiegshürde wichtig.
- Für besondere Zielgruppen sind zusätzliche Rabatte üblich. Um die Nutzung eines FVS für möglichst viele Menschen attraktiv zu machen, werden für verschiedene Nutzendengruppen häufig Vorteilsbedingungen bzw. Rabatte angeboten. Üblich sind Freiminutenkontingente, die sich entweder auf eine Zeiteinheit (Tag) oder auf die jeweilige Fahrt beziehen. Wichtige Zielgruppen für Vorteilsbedingungen sind z. B. Studierende, Stammkund:innen des ÖV oder Mitarbeitende von Unternehmen.
- FVS verfolgen aus Sicht der öffentlichen Auftraggeber kein gewinnorientiertes Ziel.

Diese Rahmenbedingungen und politisch gewollten Zielsetzungen führen dazu, dass öffentliche FVS in der Regel nicht durch die Erlöse aus dem Verleih der Räder alleine refinanziert werden können. Der erforderliche finanzielle Mehrbedarf muss in der Regel durch kommunale Zuschüsse finanziert werden.

## 5.4 Wichtigste Finanzierungspositionen für den Betrieb eines FVS

Die Finanzierung eines öffentlichen FVS kann durch die Realisierung von Einnahmen aus unterschiedlichen Quellen erfolgen. In der folgenden Abbildung sind die wichtigsten Finanzierungsinstrumente dargestellt, die bei vielen öffentlichen FVS Anwendung finden.

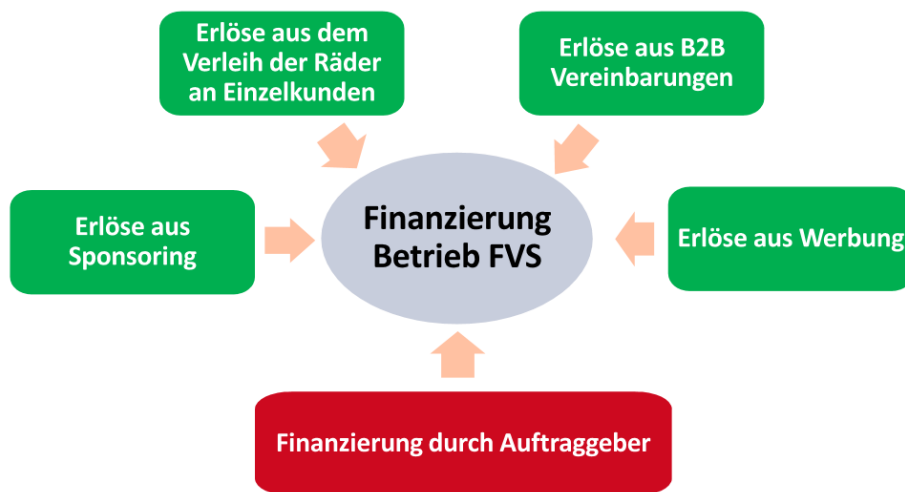


Abbildung 10: Wichtigste Finanzierungspositionen für den Betrieb eines FVS

Im Folgenden werden die Finanzierungsinstrumente erläutert und Hinweise gegeben, wie diese Finanzierungsquellen genutzt und eingesetzt werden können, um die Gesamtfinanzierung eines FVS sicherzustellen.

### 5.4.1 Erlöse aus dem Verleih der Räder an Einzelkund:innen

Die Erlöse aus dem Verleih an Einzelkund:innen stellen einen wesentlichen Teil der in einem öffentlichen FVS erzielbaren Einnahmen dar. Diese Erlöse sind damit eine wichtige Einnahme- und Finanzierungsquelle für ein öffentliches FVS.

**Empfehlungen, um die Finanzierungsquelle zu nutzen:**

- **Nutzende zum Fahren aktivieren**  
In vielen Sharing-Systemen ist die Zahl der sehr aktiven Nutzenden im Vergleich zur Zahl der registrierten Nutzenden sehr gering. Es sollte daher angestrebt werden, den Teil aktiver Kund:innen möglichst hoch zu gestalten.
- **Attraktives Tarifsysteem**  
Ein attraktives und geeignetes Tarifsysteem entscheidet über die zu realisierenden Einnahmen.

Dabei hängen die erzielbaren Erlöse wesentlich davon ab, dass das Tarifsysteem aus Kund:innensicht einfach, verständlich und attraktiv ist. Weiter ist bei der Gestaltung der Tarife darauf zu achten, dass Rabatte oder Freiminutenkontingente inhaltlich begrenzt und auf wesentliche Zielgruppen beschränkt bleiben, um die aus den Rabatten resultierenden Erlösschmälerungen zu begrenzen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt wesentliche Eckpunkte, die bei der Planung und Umsetzung eines Tarifkonzepts für ein öffentliches FVS beachtet werden sollten.

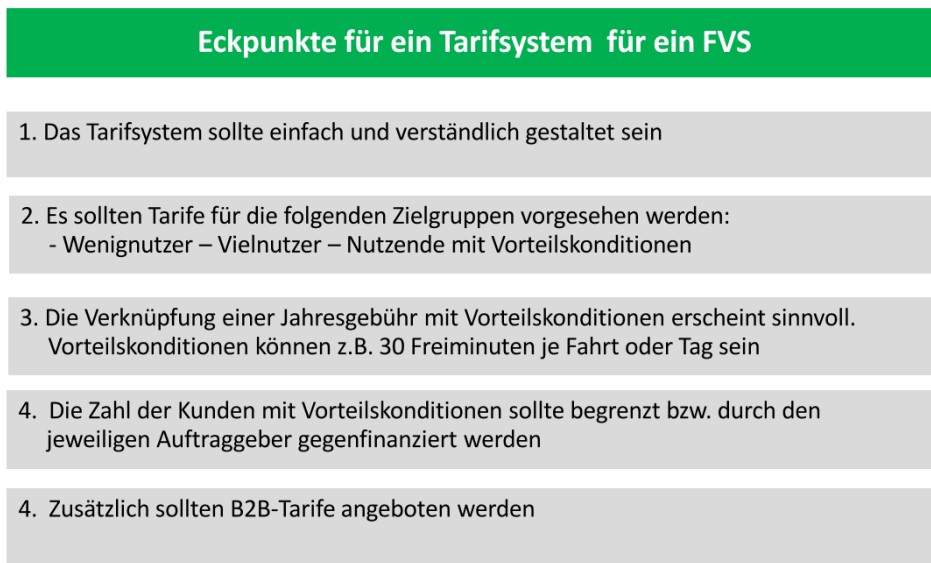


Abbildung 11: Eckpunkte für ein Tarifsysteem für ein FVS

#### 5.4.2 Erlöse aus dem Verleih der Räder an B2B-Kund:innen

Die Erlöse aus B2B-Vereinbarungen und die damit in Zusammenhang stehenden Vorteile für die Mitarbeitenden von Unternehmen und sonstigen Institutionen können ebenfalls eine wesentliche Finanzierungsquelle eines öffentlichen FVS darstellen.

##### Empfehlungen, um diese Finanzierungsquelle zu nutzen:

- Recherche möglicher B2B-Partner für ein FVS: Dies können z. B. Hochschulen, Unternehmen, wissenschaftliche Einrichtungen, öffentliche Einrichtungen usw. sein.
- Gestaltung attraktiver B2B-Pakete.
- Aktive Ansprache von geeigneten B2B-Partnern durch den Betreiber oder durch den Auftraggeber.

Aus der Erfahrung der Umsetzung vieler öffentlicher FVS lassen sich die wesentlichen Zielgruppen identifizieren, die für B2B-Vereinbarungen gewonnen werden können. Die nachfolgende Abbildung zeigt diese Zielgruppen sowie deren Affinität zu öffentlichen FVS und gibt Hinweise auf die Art möglicher B2B-Vereinbarungen.

Partner für B2B Vereinbarungen	
Universitäten und Hochschulen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehr affine Zielgruppe</li> <li>• Vergünstigungen finanzierbar durch Semesterbeitrag</li> </ul>
ÖPNV-Stammkunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehr affine Zielgruppe</li> <li>• Vergünstigungen für Jahresabo-Kunden denkbar</li> </ul>
Öffentliche Verwaltung und verbundene Gesellschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgeschlossene Zielgruppe</li> <li>• Vergünstigungen finanzierbar durch B2B-Vereinbarungen</li> </ul>
Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zum Teil aufgeschlossene Zielgruppe</li> <li>• Verknüpfung mit den Themen BMM, Nachhaltigkeit und Betrieblichem Gesundheitsmanagement möglich</li> <li>• Vergünstigungen finanzierbar durch B2B-Vereinbarungen</li> </ul>

Abbildung 12: Mögliche Partner für B2B-Vereinbarungen

Vereinbarungen mit Geschäftskund:innen (B2B) können in zweierlei Art erfolgen:

- Die am häufigsten angewendete Art von B2B-Vereinbarungen sind Rahmenvereinbarungen für Beschäftigt. Hierbei finanziert ein B2B-Partner durch einen pauschalen, in der Regel an der Zahl der Mitarbeitenden orientierten Betrag an den Betreiber des FVS. Dieser gewährt im Gegenzug Vorteilsbedingungen (z. B. Freiminuten) für die Mitarbeitenden.
- Es ist aber auch möglich, dass B2B-Vereinbarungen über das Einrichten von Verleihstationen getroffen werden, die in unmittelbarer Nähe einer großen Betriebsstätte liegen und den Service für die dort Beschäftigten, z. B. im Bereich des beruflichen Pendelns, verbessern können und sollen.

Eine Übersicht der prinzipiellen Möglichkeiten für B2B-Vereinbarungen im Bereich öffentlicher FVS zeigt die nachfolgende Abbildung:

Erlöse aus B2B Vereinbarungen	
<b>Rahmenvereinbarungen für Beschäftigte</b>	<b>Stationen des FVS in der Nähe des Betriebsgeländes</b>
<p>Hierbei finanziert der B2B-Partner Vergünstigungen für die Mitarbeitenden durch eine jährliche Zahlung</p> <p>Beispiel: 1,00€ je Mitarbeiter und Jahr - &gt; 30 Freiminuten je Fahrt</p>	<p>Hierbei finanziert der B2B-Partner den Aufbau und Betrieb von (öffentlich zugänglichen) Stationen in der Nähe des Betriebsgeländes durch eine jährliche Zahlung</p>

Abbildung 13: Mögliche Erlösarten aus B2B-Vereinbarungen

### 5.4.3 Erlöse aus Werbung und Sponsoring

Die Fahrräder und Stationen, aber auch das Buchungsportal des Betreibers, können attraktive Werbeflächen darstellen. Durch Werbeeinnahmen können bei einem FVS der hier vorgeschlagenen Größe Einnahmen in mittlerer, fünfstelliger Höhe erzielt werden. Zu beachten ist, dass die möglicherweise identitätsstiftende Wirkung eines FVS durch externe Werbung reduziert werden kann.

#### Empfehlungen, um die Finanzierungsquelle zu nutzen

- Klären der Rahmenbedingungen für Werbung und Sponsoring:  
Art der zulässigen Branchen, Zeitpunkt.
- Klären der Zuständigkeit für die Akquise von Werbe- und Sponsoring-Partnern zwischen AG und Betreiber.
- Identifizieren, Ansprechen, Vertragsabschluss mit möglichen Werbe- und Sponsoring-Partnern.

### 5.4.4 Mögliche Verleihzahlen und erzielbare Einnahmen aus dem Verleih der Räder

Der Erfolg eines öffentlichen FVS ist bei den eingeführten Systemen sehr unterschiedlich. Zur Beurteilung des Erfolgs eines öffentlichen FVS und der Akzeptanz durch die Kund:innen ist die Zahl der Ausleihvorgänge je Rad und Kalendertag eine wichtige Größe. Entsprechend der Ziele einer intensiven Nutzung des Systems durch die unterschiedlichen Zielgruppen wird daher eine möglichst hohe Zahl der Verleihvorgänge je Rad und Kalendertag angestrebt. Besonders erfolgreiche öffentliche FVS weisen hier eine Kennzahl deutlich über 1,5, z.Z. über 2,0 Ausleihvorgängen je Rad und Kalendertag aus. Diese Werte werden allerdings erst nach einer entsprechenden Hochlaufzeit des Systems erreicht.

Bei neu zu implementierenden öffentlichen FVS sollte angestrebt werden, dass die Zahl der Verleihvorgänge auf Dauer einen Wert von 1,0, besser 1,5 Ausleihvorgängen je Rad und Kalendertag übersteigt. Die nachfolgende Abbildung zeigt die möglichen Verleihzahlen bei FVS unterschiedlicher Größe und unterschiedlicher Nutzungsintensität.

#### Verleihzahlen eines FVS

Die nachfolgende Übersicht zeigt, welchen Hebel die Nutzungsintensität eines FVS auf die Zahl der Verleihen im System p.a. besitzt. Die erzielbaren Verleihzahlen beziehen sich auf das Gesamtsystem p.a. bei einer unterschiedlichen Zahl von Rädern und einer unterschiedlichen Nutzungsintensität je Rad und Tag

Verleihzahlen je Rad und Tag / Zahl der Räder	300	500	700	1000
0,6	65.700	109.500	153.300	219.000
0,8	87.600	146.000	204.400	292.000
1,0	109.500	182.500	255.500	365.000
1,2	131.400	219.000	306.600	438.000
1,4	153.300	255.500	357.700	511.000
1,6	175.200	292.000	408.800	584.000
1,8	197.100	328.500	459.900	657.000
2,0	219.000	365.000	511.000	730.000

Abbildung 14: Mögliche Verleihzahlen eines FVS nach Größe und Nutzungsintensität

Eine weitere wichtige Größe sind die realisierten Erlöse pro Rad und Kalendertag. Neben der Akzeptanz des Systems durch die Nutzenden geht in diese Kennzahl zusätzlich das jeweils



realisierte Tarifkonzept, die Art der Vorteilsbedingungen und die Zahl der Vorteilskund:innen ein, die das System nutzen.

Aus Betreibersicht ist es das Ziel, möglichst hohe Umsätze je Rad und Kalendertag zu generieren. Für den Auftraggeber hat dies den Vorteil, dass der erforderliche kommunale Zuschuss zum Betrieb in Fällen mit hohen Umsätzen je Rad und Kalendertag geringer sein kann als bei öffentlichen FVS mit sehr geringen Umsätzen je Rad und Kalendertag.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die im System realisierbaren Erlöse in Abhängigkeit von der Größe des Systems und den Umsätzen je Rad und Kalendertag. Zu erkennen ist, dass die positive Entwicklung dieser Kennzahl bereits bei mittelgroßen FVS mit ca. 500 Rädern einen erheblichen Hebel darstellen kann.

### Erlöse aus dem Verleih der Räder

Die nachfolgende Übersicht zeigt, welchen Hebel die Verleiheinnahmen für den Betrieb eines FVS darstellen. Die erzielbaren Einnahmen beziehen sich auf das Gesamtsystem p.a. bei einer unterschiedlichen Zahl von Rädern und Umsätzen je Rad und Tag

Zahl der Räder / Erlöse je Rad und Tag	300	500	700	1000
0,20 €	21.900 €	36.500 €	51.100 €	73.000 €
0,30 €	32.850 €	54.750 €	76.650 €	109.500 €
0,40 €	43.800 €	73.000 €	102.200 €	146.000 €
0,50 €	54.750 €	91.250 €	127.750 €	182.500 €
0,60 €	65.700 €	109.500 €	153.300 €	219.000 €
0,70 €	76.650 €	127.750 €	178.850 €	255.500 €
0,80 €	87.600 €	146.000 €	204.400 €	292.000 €
0,90 €	98.550 €	164.250 €	229.950 €	328.500 €
1,00 €	109.500 €	182.500 €	255.500 €	365.000 €

Abbildung 15: Mögliche Verleiherlöse in Abhängigkeit von Größe des Systems und Umsatz je Rad und Tag

## 5.5 Partnerschaften als zentrale Finanzierungsmöglichkeit

Öffentliche Fahrradverleihsysteme können, wie oben dargestellt, in der Regel nicht kostendeckend betrieben werden und bedürfen einer Zuschussung. Um den Zuschussbedarf möglichst gering zu halten, hat sich die Zusammenarbeit mit strategischen Partnern als unverzichtbar erwiesen. Alle größeren öffentlichen FVS in Deutschland nutzen verschiedene Formen derartiger Vereinbarungen, denen ein einfaches Prinzip zu Grunde liegt: Große öffentliche und private Akteure beteiligen sich an der Finanzierung des FVS und kommen im Gegenzug in den Genuss besonderer Nutzungsbedingungen für bestimmte Nutzengruppen (z. B. Vorzugstarife, Freiminuten, Errichtung von Stationen an bestimmten Orten, etc.).

### 5.5.1 Bewertung von Nutzen und Mehraufwänden

Für die Finanzierung eines FVS bieten diese Kooperationen vor allem drei Vorteile:

- **Partnerschaften tragen zur Grundfinanzierung bei:** Sie generieren verlässlich planbare Einnahmen, die angesichts des hohen Anteils von Fixkosten bei FVS von zentraler Bedeutung sind.
- **Partnerschaften sichern eine Grundauslastung und damit Sichtbarkeit:** Die Nutzung des FVS durch Partner sichert eine Grundauslastung, die die Sichtbarkeit des Systems im Stadtraum und damit auch die Bekanntheit erhöht. Das wiederum fördert die Gewinnung neuer Kund:innen und die Nutzung.
- **Partnerschaften verschaffen Zugang zu neuen Zielgruppen:** Partner eröffnen zudem den Zugang zu neuen Kund:innengruppen – auch zu sonst nur schwer erreichbaren – und erfordern dabei dank zentraler Ansprache einen vergleichsweise geringen Aufwand.

Diesen klaren Vorteilen von Partnerschaften stehen im Vergleich zum B2C-Geschäft nur geringe Mehraufwände gegenüber. Der Abschluss von Rahmenvereinbarungen erfordert je Nutzendem vergleichsweise geringe Ressourcen und die zusätzlichen variablen Kosten für die stärkere Nutzung des FVS fallen angesichts des hohen Anteils von Fixkosten wenig ins Gewicht. Jeder durch Kooperationen zusätzlich erlöste Euro trägt zu einer besseren Kostendeckung und damit einem geringeren Zuschussbedarf bei.

Partnerschaften sind besonders dann sinnvoll, wenn durch sie der Zugang zu den wichtigsten Zielgruppen des FVS erleichtert und erweitert wird. Wie oben ausgeführt, sind die wichtigsten Zielgruppen im Falle Braunschweigs Studierende, ÖV-Stammkund:innen, Arbeitnehmende der Stadt Braunschweig bzw. der mit ihr verbundenen Gesellschaften sowie große Arbeitgebende. Deshalb sind vier Typen von Partnerschaften als prioritär anzusehen (siehe Tabelle 3).

Prioritäre Partnerschaften	Erläuterung der besonderen Relevanz
Universitäten und Hochschulen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende sind eine große und sehr affine Zielgruppe</li> <li>• Auch die Arbeitnehmenden der Universität sind oftmals affin für ein FVS</li> <li>• Eine zentrale Ansprache ist jeweils möglich über den AstA und die Universitätsverwaltung</li> <li>• Vergünstigungen sind finanzierbar durch einen Semesterbeitrag bzw. Key-Account-Vereinbarungen</li> </ul>

Prioritäre Partnerschaften	Erläuterung der besonderen Relevanz
Betreiber des Öffentlichen Verkehrs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kund:innen des Öffentlichen Verkehrs sind eine große und affine Zielgruppe</li> <li>• Sie können z. B. mittels tariflicher Integration in Zeitkarten eingebunden werden</li> </ul>
Stadt Braunschweig & verbundene Gesellschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Städtische Bedienstete sind eine aufgeschlossene Zielgruppe</li> <li>• Die Stadt hat eine besondere Vorbildfunktion für die Akzeptanz des FVS insgesamt</li> <li>• Vergünstigungen sind finanzierbar durch B2B-Vereinbarungen</li> </ul>
Key Accounts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitnehmende in großen Unternehmen und Einrichtungen sind teilweise aufgeschlossen für ein FVS</li> <li>• Arbeitnehmende in Forschungsinstituten und ähnlichen Einrichtungen sind oftmals eine sehr affine Zielgruppe</li> <li>• Das FVS kann eng mit den Themen Nachhaltigkeit, Betriebliches Mobilitätsmanagement und Betriebliches Gesundheitsmanagement verbunden werden</li> <li>• Vergünstigungen sind über B2B-Vereinbarungen aushandelbar</li> </ul>

Tabelle 3: Übersicht über prioritäre Partnerschaften und deren Relevanz Die Erfahrung anderer Hochschulstandorte zeigt, dass besonders die Nutzung durch Studierende eine zentrale Rolle spielt. Sie stellen in vielen Fällen die größte Nutzengruppe. So gehen beispielsweise ca. 70% der Ausleihvorgänge beim Metropolradruhr auf Studierende zurück<sup>1</sup>, in Potsdam sind es über 50%<sup>2</sup> und beim KVB-Rad in Köln 39%.<sup>3</sup>

Die Fokussierung auf prioritäre Partner schließt es keinesfalls aus, auch andere Partnerschaften anzustreben. In vielen Städten spielt zum Beispiel die touristische Nutzung eines FVS eine wichtige Rolle, weshalb sich die Integration in das Stadt- und Tourismusmarketing und die Zusammenarbeit mit Hotels, Pensionen und Jugendherbergen anbietet. Auch im Falle Braunschweigs sollte dies in Betracht gezogen werden, kann jedoch voraussichtlich keinen zentralen Beitrag zur Finanzierung leisten, weshalb diese Option hier nicht detailliert betrachtet wird.

### 5.5.2 Eine Kooperation mit der TU Braunschweig als Rückgrat der Finanzierung

Die Zusammenarbeit mit örtlichen Hochschulen und Universitäten hat sich bei bestehenden FVS in Deutschland als essenziell erwiesen und könnte auch in Braunschweig das Rückgrat der Finanzierung bilden. Wichtig ist es dabei, zwischen den **Studierenden** einerseits und den **Arbeitnehmenden der**

<sup>1</sup> [https://www.lokalkompass.de/dortmund-city/c-wirtschaft/dortmund-mit-207000-ausleihen-an-der-spitze\\_a1440093](https://www.lokalkompass.de/dortmund-city/c-wirtschaft/dortmund-mit-207000-ausleihen-an-der-spitze_a1440093)

<sup>2</sup> <https://semikolon-fhp.de/magazin/nextbike-2016-fhp-studierende-sind-unterwegs/>

<sup>3</sup> <https://www.stadt-koeln.de/politik-und-verwaltung/presse/mitteilungen/22373/index.html#:~:text=Die%20Bilanz%20von%20Stadt%20und,Millionen%20Fahrten%20das%20bisher%20beste.>

**Universitäts-/Hochschulverwaltung** andererseits zu unterscheiden. Beide Gruppen haben jeweils andere Mobilitätsbedürfnisse und Zahlungsbereitschaften. Zudem müssen auch verschiedene Instrumente zur Beteiligung an der Finanzierung des FVS genutzt werden:

- Die **Studierenden** können über einen **Semesterbeitrag** an der Finanzierung beteiligt werden. Hierfür muss die Zustimmung der zuständigen Gremien der Studentischen Selbstverwaltung eingeholt werden.
- Die **Arbeitnehmenden der Universitäts-/Hochschulverwaltung** können über eine Key-Account-Vereinbarung beteiligt werden, was in der Regel auch eine tarifrechtliche Prüfung erfordert.

Bereits seit einigen Jahren werden an der Technischen Universität Braunschweig die Möglichkeiten der Beteiligung an einem FVS diskutiert und geprüft. In diesem Rahmen wurden bereits zwei Umfragen durchgeführt, die das starke Interesse sowohl der Studierenden als auch der Mitarbeitenden dokumentiert haben. Die wesentlichen Ergebnisse der von Dezember 2019 bis Februar 2020 durchgeführten Umfrage sind in Tabelle 4 zusammengefasst.

Wesentliche Ergebnisse	Ergebnisse für Studierende	Ergebnisse für Mitarbeitende
Generelles Interesse an der Nutzung eines Fahrradverleihsystems	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ca. 82% der Studierenden sind interessiert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ca. 79% der Mitarbeitenden sind interessiert</li> </ul>
Akzeptanz eines halbjährlichen Kostenbeitrags im Gegenzug für mindestens 30 Freiminuten bei jeder Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 85% der Studierenden stimmen zu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 91% der Mitarbeitenden stimmen zu</li> </ul>
Höhe der maximalen geäußerten Zahlungsbereitschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unter den Studierenden würden 36% maximal 6,00 € zahlen, 20% 4,50 €, 29% 3,00 € und 16% 1,50 €.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unter den Mitarbeitenden würden 57% 6,00 € zahlen, 9% 1,50 €, 19% 3,00 € und 15% 4,00 €.</li> </ul>
Relative Bedeutung der Beitragshöhe unter den Nutzungsfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 75% der Studierenden sehen die Beitragshöhe als sehr wichtigen Nutzungsfaktor an.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 65% der Mitarbeitenden sehen die Beitragshöhe als sehr wichtigen Nutzungsfaktor an.</li> </ul>

Tabelle 4: Wesentliche Ergebnisse der Umfrage an der Technischen Universität Braunschweig  
(Quelle: Eigene Darstellung nach Daten des AstA der Technischen Universität Braunschweig, 2019)

Die Erfahrungen mit FVS an mit Braunschweig vergleichbaren Hochschulstandorten zeigen, dass mit Semesterbeiträgen in der genannten Größenordnung ein attraktives Angebot an die Studierenden gemacht werden kann (siehe Tabelle 5).

Hochschulstandort	Beitrag der Studierenden	Freiminuten	Geltungsbe- reich
Ruhrgebiet (Bochum, Essen, Dortmund, Hamm-Lippstadt) <sup>4</sup>	1,50 € / Semester	60, dann 0,50 € / 30 Min.	Ruhrgebiet und wenige andere Städte in NRW
Wiesbaden <sup>5</sup>	1,50 € / Semester	60, dann 1,00 € / 30 Min.	Auch in 60 anderen nextbike-FVS
Heidelberg, Kaiserslautern, Worms <sup>6</sup>	2,45 € / Semester	30, dann 0,50 € / 30 Min.	Auch in 60 anderen nextbike-FVS
Mainz <sup>7</sup>	5,53 € / Semester	Keine (nur Ermäßigung auf Grundpreis und Nutzung)	Mainz, Wiesbaden und Umgebung (Ingelheim, Ginsheim-Gustavsburg und Budenheim)

Tabelle 5: Semesterbeiträge an ausgewählten vergleichbaren Unistandorten  
(Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage der Webseiten der Hochschulen bzw. der AstA sowie der Betreiber)

Würden die Studierenden der Technischen Universität Braunschweig in Höhe der in der Umfrage genannten Beträge an der Finanzierung eines FVS beteiligt, so könnte dadurch ein wichtiger Beitrag zur Finanzierung geleistet werden. Das zeigt die folgenden Beispielrechnung<sup>8</sup>:

Semesterbeitrag in Euro	1,50 €	3,00 €	4,50 €	6,00 €
Erlös pro Semester in Euro (gerundet)	28.000 €	56.000 €	84.000 €	112.000 €
Jährlicher Erlös in Euro (gerundet)	56.000 €	112.000 €	168.000 €	224.000 €

Tabelle 6: Beispielrechnung möglicher Erlöse durch einen Semesterbeitrag  
(Quelle: eigene Berechnung nach Daten des AstA der Technischen Universität Braunschweig, 2019)

<sup>4</sup> [https://www.tu-dortmund.de/storages/tu\\_website/Dezernat\\_4/Dez.\\_4.2/Vordrucke/Im\\_Studium/WiSe\\_2020\\_Merkblatt\\_2020-06-09.pdf](https://www.tu-dortmund.de/storages/tu_website/Dezernat_4/Dez._4.2/Vordrucke/Im_Studium/WiSe_2020_Merkblatt_2020-06-09.pdf)

<sup>5</sup> <https://www.hs-rm.de/de/studium/studienorganisation/#semesterbeitrag-13842>

<sup>6</sup> <https://www.stura.uni-heidelberg.de/angebote/vrnnextbike/>

<sup>7</sup> <https://www.campus-mainz.net/newsdetails/news/wie-setzt-sich-der-semesterbeitrag-fuer-das-wintersemester-202021-zusammen/#:~:text=Als%20Studierende%3Ar%20der%20Johannes,auf%20326%2C11%20Euro%20bel%C3%A4uft.>

<sup>8</sup> Berechnet auf Basis von 18.652 Studierenden, die den Semesterbeitrag im Durchschnitt des Wintersemesters 2019/2020 (19.218) und des Sommersemesters 2020 (18-085) entrichtet haben.

Die in der Umfrage genannten und hier beispielhaft verwendeten Beträge würden im Vergleich zum heutigen Semesterbeitrag nur eine kleine Erhöhung darstellen. Der gesamte Semesterbeitrag für das Wintersemester 2020/21 beträgt an der TU Braunschweig 386,09 Euro. Darin ist eine Semesterkarte des VRB (100,00 Euro), ein landesweites Semesterticket (87,99 Euro) sowie ein Beitrag für die Fahrrad- und Verkehrs-AG mit Fahrradselbsthilfewerkstatt (2,60 Euro) enthalten.

Eine finanzielle Beteiligung der Arbeitnehmenden der TU Braunschweig könnte über eine spezielle Key-Account-Rahmenvereinbarung erfolgen. Diese sollte der besonderen Affinität und der vergleichsweise hohen zu erwartenden Nutzungshäufigkeit Rechnung tragen. Das Prinzip derartiger Rahmenvereinbarungen wird unten ausgeführt.

#### Für eine enge Einbindung der Hochschulen wird empfohlen:

- Die Bedürfnisse der Studierenden und Mitarbeitenden sollten von Beginn an in der Konzeption des FVS stark berücksichtigt werden, wie dies bei dem oben vorgestellten Stations- und Betriebskonzept bereits geschehen ist.
- Neben der Zusammenarbeit mit der Technischen Universität sollte auch eine Partnerschaft mit der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig geprüft werden.
- Der Abschluss von entsprechenden Vereinbarungen – inklusive der dafür nötigen Vorlaufzeit – sollte eingeplant und proaktiv vorbereitet werden.
- Für einen möglichen Semesterbeitrag sollte eng mit dem Studierendenparlament, dem Allgemeinen Studierendenausschuss sowie der Universitätsverwaltung zusammengearbeitet werden.
- Die Mitarbeitenden der Universität und Hochschulen sollten über eine Key-Account-Vereinbarung (siehe unten) beteiligt werden.

### 5.5.3 Öffentlicher Verkehr und FVS als starke Ergänzung

Auch die Kund:innen des Öffentlichen Verkehrs (ÖV) stellen eine große, affine Gruppe von Nutzenden dar, weshalb Partnerschaften mit Verkehrsunternehmen und -verbünden eine weitere wichtige Möglichkeit zur Finanzierung des FVS sind. Die Erfahrungen mit öffentlichen FVS in Deutschland zeigen eindeutig, dass starke Synergien zwischen beiden Mobilitätsoptionen bestehen. So stellen Zeitkarteninhaber beispielsweise beim KVB-Rad in Köln mit 26% aller Ausleihen die zweitwichtigste Nutzendengruppe nach Studierenden. Sowohl für die Kund:innen als auch die Betreiberseite entstehen durch eine Verknüpfung klare Vorteile (siehe Tabelle 7).

Vorteile für ÖV-Nutzende	Vorteile für ÖV-Betreibende
Abdeckung der ersten und letzten Meile	Imagegewinn für den Umweltverbund
Lückenschlüsse im ÖV-Netz	Kostengünstige Ergänzung der Produktpalette, gerade für Stamm-/Premium-Kund:innen
Rückfalloption bei Störungen im ÖV	Nutzung der Daten des FVS für die Weiterentwicklung des ÖV
Aktive Fortbewegungsoptionen sind flexibel verfügbar (z. B. bei gutem Wetter)	Gerade während/nach der Corona-Pandemie eine attraktive Ergänzung

Tabelle 7: Vorteile durch eine Verknüpfung von FVS und ÖV Eine Verknüpfung von Angeboten im FVS und ÖV kann auf verschiedenen Wegen erfolgen, von denen die wichtigsten in Tabelle 8 aufgeführt sind.

Art der Verknüpfung zwischen FVS/ÖV	Geschätzter Aufwand	Abstimmung erforderlich mit	Beispiele aus bestehenden FVS
Stationen des FVS in Netzpläne des ÖV aufnehmen	Niedrig	BSVG, Verkehrsverbund	Stadtrad (Hamburg) <sup>9</sup>
Sonderkonditionen für ÖV-Kund:innen bei Anmeldung/Nutzung	Niedrig	BSVG, Verkehrsverbund, Leihrad-Betreiber	Stadtrad Hamburg <sup>10</sup> , meinRad Mainz <sup>11</sup> , Bergisches Ebike <sup>12</sup>
Freiminuten für Zeitkarteninhaber*innen	Niedrig	BSVG, Verkehrsverbund, Leihrad-Betreiber	swa Rad Augsburg (30 Freiminuten) <sup>13</sup> , VAG Rad Nürnberg (600 Freiminuten im Monat) <sup>14</sup>
Integration von Information und Buchung in ÖV-Systeme (Webseite, App, etc.)	Mittel	BSVG, Verkehrsverbund, Leihrad-Betreiber	KVB-Bike Köln <sup>15</sup> , Frelo Freiburg <sup>16</sup>
Nutzung eines ÖV-Mediums für den Zugang zum FVS	Mittel	BSVG, Verkehrsverbund, Leihrad-Betreiber	KVB-Bike Köln <sup>17</sup> , Frelo Freiburg <sup>18</sup>

Tabelle 8: Möglichkeiten zur Verknüpfung von FVS und ÖV Eine Partnerschaft mit dem ÖV ist mit Blick auf die Finanzierung des FVS dann besonders wertvoll, wenn ein möglichst breit finanzierter und gut planbarer Beitrag geleistet wird. Hier bietet sich insbesondere die Beteiligung der Zeitkarteninhabenden an, da so auch bei individuell niedrigen Beträgen ein signifikanter Beitrag zur Finanzierung des FVS geleistet werden kann, wie die folgende Beispielrechnung auf Basis der Erfahrungen anderer Städte zeigt (siehe Tabelle 9).

<sup>9</sup> <https://geofox.hvv.de/jsf/mapsOSM.seam?language=de>

<sup>10</sup> <https://geofox.hvv.de/jsf/mapsOSM.seam?language=de>

<sup>11</sup> <https://www.mainzer-mobilitaet.de/mehr-mobilitaet/meinrad#>

<sup>12</sup> <https://www.nextbike.de/de/bergisches-ebike/preise/>

<sup>13</sup> <https://www.sw-augsburg.de/mobilitaet/swa-rad/>

<sup>14</sup> <https://www.vagrad.de/de/nuernberg/preise/>

<sup>15</sup> <https://www.kvb-rad.de/de/koeln/information/>

<sup>16</sup> <https://www.frelo-freiburg.de/de/information/>

<sup>17</sup> <https://www.kvb-rad.de/de/koeln/information/>

<sup>18</sup> <https://www.frelo-freiburg.de/de/information/>



Beitrag pro Zeitkarte und Monat in Euro	0,50 €	0,75 €	1,00 €
Jährliche Einnahmen in Euro	108.000 €	162.000 €	216.000 €

Tabelle 9: Beispielrechnung für mögliche Einnahmen aus einer tariflichen Integration<sup>19</sup>  
(Quelle: eigene Berechnungen unter Berücksichtigung der von der BSVG kommunizierten Zahl von Zeitkarteninhabenden)

**Um die starken Synergien zwischen FVS und ÖV zu nutzen ist zu empfehlen:**

- Eine Verknüpfung von FVS und ÖV sollte von Beginn mitgedacht werden, wie es im oben dargestellten Stations- und Betriebskonzept bereits erfolgt ist.
- Verknüpfungsmöglichkeiten mit niedrigen Umsetzungsschwellen sollten möglichst weitgehend von Beginn an genutzt werden.
- Eine weitergehende Verknüpfung, besonders in tariflicher Hinsicht, sollte angesichts des Abstimmungsbedarfs mit den Akteuren des ÖV so früh wie möglich vorbereitet werden.

#### 5.5.4 Die Stadt und mit ihr verbundene Gesellschaften als wichtige Partner

Die öffentliche Verwaltung sowie mit der Stadt verbundene Gesellschaften können in mehrfacher Hinsicht ebenfalls eine wichtige für die Finanzierung des FVS spielen:

- Sie sind große Arbeitgebende und können durch B2B-Vereinbarungen viele zusätzliche Kund:innen sichern.
- Sie haben eine Vorbildfunktion und können stark zur Akzeptanz des Systems und der Identifikation mit der Stadt beitragen.
- Das FVS kann als Teil des Betrieblichen Mobilitätsmanagements eine wichtige Rolle spielen.

Zahlreiche Städte in Deutschland haben bereits entsprechende Vereinbarungen getroffen. Darunter seien beispielhaft Dortmund, Duisburg, Gelsenkirchen und Bochum genannt, die ihren Beschäftigten die gebührenfreie Nutzung des FVS ermöglichen.<sup>20</sup> Besonders hervorzuheben ist die städtische Nibelungen-Wohnbau-GmbH Braunschweig, die als Betreiber des heutigen FVS in Braunschweig bereits eine zentrale Rolle spielt. Sie sollte eng in die Arbeiten an einem FVS eingebunden werden. Besonders die heutigen Stationen sollten, wie oben ausgeführt, Berücksichtigung finden. Der vorhandene Kund:innenstamm sollte so weit wie möglich in ein künftiges System übertragen werden und so ebenfalls einen Baustein der Finanzierung sichern.

Auch andere städtische Akteure, und insbesondere große Arbeitgebende, können durch Rahmenvereinbarungen wichtige Beiträge zur Finanzierung leisten. Hier seien beispielhaft genannt:

- Stadtverwaltung Braunschweig (2.600 Mitarbeitende)
- BS|ENERGY (1.200 Mitarbeitende)
- Klinikum Braunschweig (3.900 Mitarbeitende)

Eine Abschätzung der Größenordnung möglicher Erlöse aus einer Partnerschaft mit der Stadt und städtischen Gesellschaften kann auf derselben Grundlage wie für andere Key-Account-Vereinbarungen erfolgen, wie sie im nachfolgenden Abschnitt beschrieben werden.

<sup>19</sup> Beispielrechnung mit der gerundeten Zahl der Abonnenten der BSVG (ca. 18.000, Stand November 2020).

<sup>20</sup> [https://www.dortmund.de/de/leben\\_in\\_dortmund/planen\\_bauen\\_wohnen/stadtplanungs\\_und\\_bauordnungsamt/stadtplanung/verkehrsplanung/radverkehr\\_2/metropolradruhr/index.html](https://www.dortmund.de/de/leben_in_dortmund/planen_bauen_wohnen/stadtplanungs_und_bauordnungsamt/stadtplanung/verkehrsplanung/radverkehr_2/metropolradruhr/index.html)

**Um die Stadt und die mit ihr verbundenen Gesellschaften als zentrale Partner einzubeziehen, sind insbesondere folgende Ansätze geeignet:**

- Die Bedeutung der Nutzung durch städtische Arbeitnehmende und Repräsentanten – bis hin zu gewählten Politikern – sollte erkannt und gezielt genutzt werden, indem entsprechende Rahmenvereinbarungen unter den Key Accounts prioritär behandelt werden.
- die Stadt und städtische Gesellschaften sollten die Möglichkeiten solcher Rahmenvereinbarungen von Beginn an prüfen und bei der Bereitstellung von Haushaltsmitteln berücksichtigen. Beiträge im Gegenzug für Nutzungsrechte für städtische Arbeitnehmende haben einen doppelten Effekt: Sie senken den Zuschussbedarf und bietet eine attraktive Ergänzung des Betrieblichen Mobilitätsmanagements.

### 5.5.5 Key Accounts

Neben den oben genannten, gesondert zu betrachteten Akteuren ist auch die Einbindung anderer großer Unternehmen und Einrichtungen von zentraler Bedeutung. Auch mit ihnen kann über eine Rahmenvereinbarung eine regelmäßige Beteiligung an der Finanzierung des Systems im Gegenzug für Sonderkonditionen und ggf. die Errichtung spezieller Stationen vereinbart werden.

Aus diesem Grund sind Standorte mit vielen Mitarbeitenden bereits bei der Index-Bildung für das Stations- und Betriebskonzept berücksichtigt worden. In Braunschweig ist eine große Zahl dafür in Frage kommender großer Unternehmen ansässig, von denen hier nur beispielhaft folgende genannt seien:

- Volkswagen Werk (ca. 7.000 Mitarbeitende) und VW Financial Services (ca. 5000 Mitarbeitende)
- Öffentliche Versicherung Braunschweig (ca. 1.300 Mitarbeitende)
- Siemens Mobility (ca. 3.200 Mitarbeitende)

Auch die Mitarbeitenden an den zahlreichen Forschungsinstituten sind wichtig, denn sie haben sich als oftmals sehr affin für ein FVS erwiesen. Als Beispiele können in Braunschweig genannt werden:

- Physikalisch-Technische Bundesanstalt (ca. 1.500 Mitarbeitende)
- Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (ca. 900 Mitarbeitende)
- Fraunhofer-Institut für Toxikologie und Experimentelle Medizin (ca. 300 Mitarbeitende)

Wie oben beschrieben existieren grundsätzlich zwei Optionen zur Einbindung dieser Partner in die Finanzierung des FVS: Zum einen der Abschluss von Rahmenvereinbarungen für die Nutzung des FVS durch die Beschäftigten, zum anderen die Errichtung von Stationen des FVS auf Wunsch der Partner und gegen entsprechende Beteiligung an den dafür anfallenden Kosten.

Wie eine Key-Account-Vereinbarung in den Grundzügen gestaltet sein könnte und welche Erlöse dabei erzielt werden könnten, zeigt die folgende Beispielrechnung in Tabelle 10 auf Basis von Erfahrungen aus anderen FVS in Deutschland.

Zahl der Arbeitnehmenden	Gebühr und Leistung	Zahl der Arbeitnehmenden, die sich anmelden	Zahl der regelmäßige Nutzenden	Einnahme pro regelmäßigem Nutzenden
3000	1 € / Jahr / Arbeitnehmendem für jeweils 30 Freiminuten	300 (= 10%)	50 (=1,6%)	60 € / Jahr / regelmäßigem Nutzenden

Tabelle 10: Beispielrechnung für mögliche Key-Account-Vereinbarungen

## 5.6 Erforderlicher Zuschussbedarf

Trotz der oben dargestellten Erlösquellen ist der Aufbau und der Betrieb eines öffentlichen FVS den Betreiber in der Regel nicht kostendeckend möglich. Aus diesem Grund ist bei allen öffentlichen FVS in Deutschland jährlicher Zuschuss des Auftraggebers erforderlich. Die Höhe des erforderlichen Zuschusses ist dabei abhängig von

- Art und Größe des Systems
- Umfang der durch den Auftraggeber definierten Anforderungen
- Ausprägung der Berücksichtigung der wichtigsten Kostentreiber
- Realisierbare Einnahmen und Finanzierungsquellen.

Wir gehen für das konzipierte Fahrradverleihsystem in Braunschweig von einem jährlich erforderlichen Zuschussbetrag in Höhe von ca. 550.000 € aus. Ergänzend ist zu berücksichtigen, dass für die Koordination auf städtischer Seite eine zusätzlich zu schaffende Stelle für erforderlich gehalten wird.

Als Gegenfinanzierung wird davon ausgegangen, dass durch Rahmenvereinbarungen, z. B. mit der Universität Braunschweig, der BSVG sowie mit Firmenkooperationen eine jährliche Gegenfinanzierung von ca. 200.000 € realistisch erscheint, so dass ein durch die Stadt Braunschweig zu tragender jährlicher Betriebskostenzuschuss in Höhe von ca. 350.000 € anzunehmen ist.

## 6. Bewertung möglicher Varianten für die Auftraggeberrolle

### 6.1 Die Rollen: Auftraggeber vs. Betreiber

Die Implementierung eines öffentlichen FVS erfordert die Umsetzung der Rollen von Auftraggeber und Betreiber.

Der Auftraggeber ist in der Regel die exekutive Institution, die mit der Umsetzung eines öffentlichen FVS, häufig durch politische Beschlüsse, beauftragt wurde. Der Auftraggeber hat u.a. die Aufgabe, den Aufbau und den Betrieb eines öffentlichen FVS im Rahmen der politischen Beschlüsse sicherzustellen. In diesem Rahmen definiert der Auftraggeber die Leistungsanforderungen an den Betreiber und führt ein rechtssicheres Vergabeverfahren durch. In der Regel sichert der Auftraggeber die erforderlichen Betriebskostenzuschüsse durch Haushaltsmittel ab. Zu den Aufgaben des Auftraggebers gehört zusätzlich, den Betreiber bei dem Aufbau des FVS zu unterstützen. Im laufenden Betrieb steuert der Auftraggeber den Betreiber und wirkt an der Weiterentwicklung des FVS mit.

Der Betreiber entwickelt und führt das FVS auf eigenes, wirtschaftliches Risiko. Er tritt in die Vertragsbeziehung mit den Kund:innen ein und sichert den Aufbau und den Betrieb des öffentlichen FVS entsprechend der im Vergabeverfahren definierten Leistungsanforderungen und im Rahmen der vertraglichen Regelungen, die zwischen dem Auftraggeber und dem Betreiber vereinbart wurden.

Die nachfolgende Abbildung stellt die jeweiligen Aufgaben von Auftraggeber und Betreiber gegenüber und stellt dar, welche Institutionen in der Regel diese Rolle wahrnehmen.

Unterscheidung Auftraggeber - Betreiber	
Auftraggeber	Betreiber
<ul style="list-style-type: none"> <li>Definiert die Leistungsanforderungen</li> <li>Sichert die Finanzierung und die erforderlichen (politischen) Beschlüsse</li> <li>Sichert den verkehrspolitischen Rahmen</li> <li>Unterstützt den Betreiber bei dem Aufbau des Systems</li> <li>Nimmt die Leistungen des Betreibers ab</li> <li>Ist NICHT Vertragspartner der Endkunden</li> <li>Steuert und kontrollt den Betreiber</li> <li>Kümmert sich um die Weiterentwicklung des Systems</li> <li>Trägt NICHT das wirtschaftliche Risiko des Systems</li> <li>Handelt (in der Regel) nicht gewinnorientiert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>erfüllt die Leistungsanforderungen</li> <li>Sichert nicht die Finanzierung und die erforderlichen (politischen) Beschlüsse</li> <li>Hat keine verkehrspolitische Funktion</li> <li>Verantwortet den Aufbau und den Betrieb des Systems</li> <li>Erbringt die vereinbarten Leistungen</li> <li>Ist Vertragspartner der Endkunden</li> <li>berichtet an den Auftraggeber</li> <li>unterstützt den Auftraggeber bei der Weiterentwicklung des Systems</li> <li>Trägt das wirtschaftliche Risiko des Systems</li> <li>Handelt (in der Regel) gewinnorientiert</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oft: Städte, Stadtwerke, Verkehrsbetriebe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oft: Unternehmen, z.B. Nextbike, DB Connect</li> </ul>

Abbildung 16: Unterscheidung zwischen Auftraggeber und Betreiber

## 6.2 Kompetenzbewertung der Institutionen

Die Aufgaben des Auftraggebers definieren die Kompetenzanforderungen, die an eine Institution gestellt werden (müssen), die diese Rolle übernimmt.

Die Aufgaben des Auftraggebers erfordern insbesondere die folgenden, institutionellen Kompetenzen:

- Kompetenz zu Verkehrspolitik und-planung
- Kompetenz zur Vorbereitung politischer Beschlüsse
- Kompetenz zu innovativen Mobilitätsangeboten
- Kompetenz im Bereich ÖV

Um die Eignung unterschiedlicher Institutionen in Braunschweig für die Wahrnehmung der Rolle als Auftraggeber zu bewerten, wurden die aus der Rolle und deren Aufgaben resultierenden Kompetenzen beurteilt. In diesem Kompetenzvergleich wurden die Stadt Braunschweig, die BSVG und die Wohnungsbaugesellschaft NiWo betrachtet.

Die Einschätzungen zu der bei der jeweiligen Institution eingeschätzten Kompetenzausprägung erfolgten auf der Basis einer qualitativen Einschätzung auf einer Skala (gering – mittel – hoch). Hierbei bedeutet die Einschätzung „hoch“ eine entsprechend hohe institutionelle Kompetenz, die Einschätzung „gering“ eine entsprechend geringere Kompetenz. Die nachfolgende Abbildung zeigt den Kompetenzvergleich der betrachteten Institutionen.

Vergleich unterschiedlicher Institutionen in der Auftraggeberrolle		Kompetenzbewertung Institution		
Aufgabe/ Eigenschaft	Anforderung	Stadt BS	BSVG	NiWo
Definiert die Leistungsanforderungen	Kompetenz Mobilitätsangebote	hoch	mittel	hoch
Sichert die Finanzierung und die erforderlichen (politischen) Beschlüsse	Kompetenz zur Vorbereitung politischer Beschlüsse	hoch	gering	gering
Sichert den verkehrspolitischen Rahmen	Kompetenz Verkehrspolitik und-planung	hoch	gering	gering
Sichert die Verknüpfung im Umweltverbund	Kompetenz ÖPNV	hoch	hoch	gering
Unterstützt den Betreiber bei dem Aufbau des Systems	Kompetenz der Beteiligung TÖB, Sicherung von Flächen	hoch	hoch	gering
Nimmt die Leistungen des Betreibers ab	Kompetenz Mobilitätsangebote	hoch	mittel	hoch
Steuert und kontrollt den Betreiber	Kompetenz Mobilitätsangebote	hoch	mittel	hoch
Kümmert sich um die Weiterentwicklung des Systems	Kompetenz Verkehrspolitik und-planung	hoch	gering	gering
Abrechnung der Leistungen	Ist vorsteuerabzugsberechtigt	nein	ja	ja
Kompetenz und Schnittstellen	Kernkompetenz der Institution	ja	ja	nein

Abbildung 17: Kompetenzbewertung unterschiedlicher Institutionen für die Auftraggeberrolle von FVS

### 6.3 Zusammenfassung

In der Zusammenfassung der Kompetenzbewertung ergibt sich das folgende Bild:

- Der Kompetenzvergleich zeigt, dass die Stadt Braunschweig die für die Rolle des Auftraggebers erforderlichen Kompetenzen im Vergleich der Institutionen voraussichtlich am besten erfüllt.
- Die BSVG verfügt als Verkehrsunternehmen ebenfalls über wesentliche Kompetenzen, insbesondere in Bezug auf Mobilitätsangebote und den ÖV.
- Die NiWo Wohnungsbaugesellschaft verfügt im Vergleich der Institutionen über die geringste Ausprägung der erforderlichen Kompetenzen, was auf deren Kernkompetenz im Bereich Wohnungsbau und -Verwaltung zurückzuführen ist.
- Die NiWo verfügt über den Vorteil, dass Sie bereits über Erfahrungen in der Auftraggeberrolle im Rahmen des heutigen FVS verfügt.
- BSVG und NiWo verfügen über den Vorteil, dass die Organisationen vorsteuerabzugsberechtigt sind.



## 7. Bewertung begleitender öffentlichkeitswirksamer Maßnahmen

Die existierenden öffentlichen FVS in Deutschland unterscheiden sich in ihrer Nutzung und Akzeptanz teils deutlich. Ein wesentlicher Faktor für den Erfolg des Systems ist neben der Wahl eines geeigneten Stations- und Betriebskonzeptes sowie der Zusammenarbeit mit Partnern auch die Begleitung durch öffentlichkeitswirksame Maßnahmen. Nur ein System, das bekannt und akzeptiert ist, sowie wirksame Anreize für eine möglichst breite und regelmäßige Nutzung setzt, kann zu einem wichtigen Baustein der täglichen Mobilität und einem Markenzeichen der Stadt werden.

Die Öffentlichkeitsarbeit sollte von Beginn an als zentraler Baustein für das Konzept des FVS verstanden werden und eine klare Definition von Zielen, Zielgruppen und Kernbotschaften vornehmen, auf deren Grundlage ein geeigneter Maßnahmenmix bestimmt werden kann. Im Folgenden soll dieses Vorgehen und ein empfohlener Maßnahmenmix samt Praxisbeispielen vorgestellt werden.

### 7.1 Definition der spezifischen Ziele

Das **übergeordnete Ziel** der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit sollte es sein, eine **möglichst starke Nutzung** des FVS zu erreichen. Dieses übergeordnete Ziel kann in drei spezifische Ziele unterschieden werden:

- **Kommunikation:** Das FVS soll unter den definierten Zielgruppen einen hohen Bekanntheitsgrad und ein positives Image erreichen.
- **Aktivierung:** Möglichst viele potentielle Kund:innen sollen für die Anmeldung beim FVS gewonnen werden.
- **Motivation:** Die angemeldeten Kund:innen sollen zur regelmäßigen Nutzung des FVS, auch über Freiminuten hinaus, angeregt werden.

### 7.2 Zielgruppen und mögliche Kernbotschaften

Für jedes dieser Ziele gilt es, die zu adressierenden Zielgruppen für die öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen zu definieren. Grundsätzlich sollte zwischen Nicht-Nutzenden und Nutzenden des FVS unterschieden werden, da jeweils eine andere Kombination der oben definierten Ziele angestrebt wird:

- **Nicht-Nutzende:** Bei ihnen steht die Kommunikation zur Erzeugung einer positiven Wahrnehmung und anschließend die Aktivierung zwecks Anmeldung im Mittelpunkt.
- **Nutzende:** Bei bereits existierenden Kund:innen soll durch Kommunikation ein positives Image erzeugt bzw. erhalten werden sowie durch Motivation zu einer möglichst häufigen Nutzung des FVS angeregt werden.

Entsprechend sind auch die Kernbotschaften in diesen beiden Kategorien zu unterscheiden. Darüber hinaus sollte auch nach den oben identifizierten primären Zielgruppen eines FVS in Braunschweig differenziert werden. Die folgende Übersicht (siehe Tabelle 11) zeigt eine empfohlene Segmentierung.

Kategorie der Zielgruppe	Primäre Ziele und Erfolgsindikatoren	Prioritäre Zielgruppen	Mögliche Kernbotschaften
Nicht-Nutzende	Kommunikation: <ul style="list-style-type: none"> <li>Anteil an den Zielgruppen, dem das FVS bekannt ist</li> <li>Anteil an den Zielgruppen mit einer positiven Wahrnehmung des FVS</li> </ul>	Studierende	„Jetzt kostenlos anmelden: ... Freiminuten bei jeder Fahrt“
		ÖV-Kund:innen	„Jetzt für den Vorteilstarif anmelden: unser Rad – die perfekte Ergänzung zu Bus & Bahn“
	Aktivierung: <ul style="list-style-type: none"> <li>Anteil an den Zielgruppen, der sich für die Nutzung des FVS anmeldet</li> </ul>	Stadt Braunschweig	„Unser Rad für Braunschweig – schnell, gesund, flexibel“
		Key Accounts	„Eine günstige, gesunde und klimaschonende Option mehr: die flexible Ergänzung für die tägliche Mobilität“
Nutzende	Kommunikation: <ul style="list-style-type: none"> <li>Anteil der Zielgruppen mit einer positiven Wahrnehmung des FVS</li> </ul>	Studierende	„Nicht vergessen: Die ersten .. Minuten bist Du immer kostenlos unterwegs!“
		ÖV-Kund:innen	„Weiter mit dem Rad: Immer im Vorteilstarif unterwegs“
	Motivation: <ul style="list-style-type: none"> <li>Durchschnittliche monatliche Nutzung des FVS pro angemeldetem Nutzenden</li> <li>Umsatz pro Nutzendem und Monat</li> </ul>	Stadt Braunschweig	„Schon ... Braunschweiger fahren mit: unser Rad für die Stadt“
		Key Accounts	„Spontan aufs Rad umsteigen? ... Freiminuten für unsere Mitarbeitenden immer inklusive“

Tabelle 11: Übersicht über prioritäre Zielgruppen, Ziele und mögliche Kernbotschaften

### 7.3 Bewertung möglicher öffentlichkeitswirksamer Maßnahmen

Um die oben vorgeschlagenen Kernbotschaften an die Zielgruppen zu transportieren, steht eine breite Palette möglicher Maßnahmen zur Verfügung. Abbildung 18 stellt die verschiedenen Kategorien im Überblick dar.

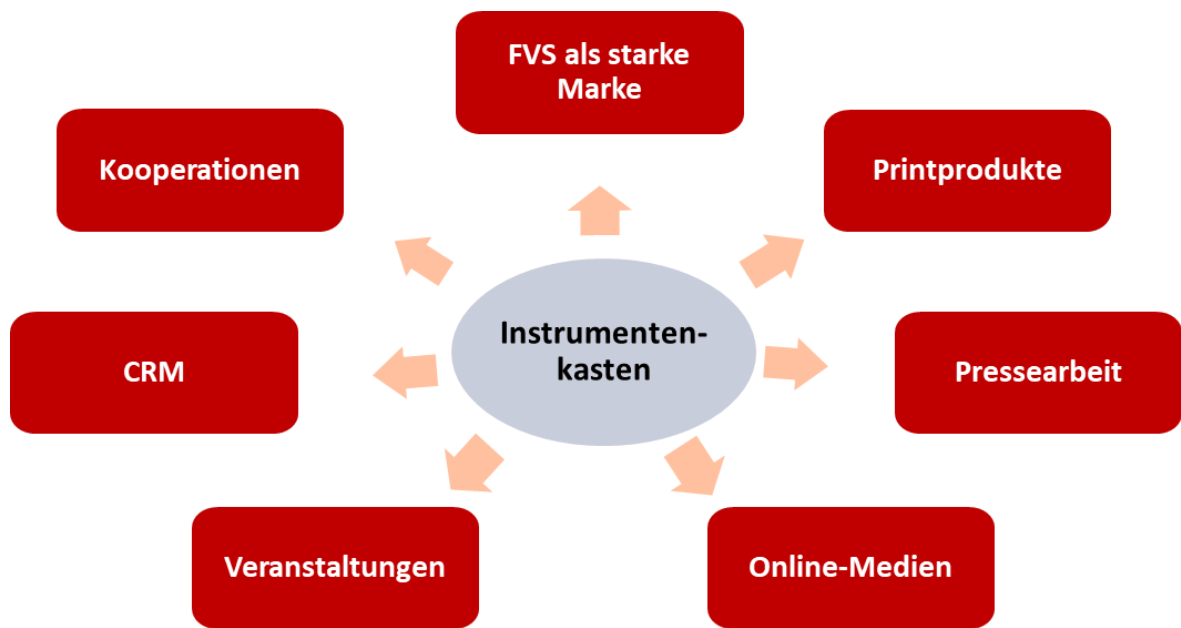


Abbildung 18: Übersicht über die wichtigsten öffentlichkeitswirksamen MaßnahmenBei der Zusammenstellung eines möglichst passgenauen Mixes aus den genannten Kategorien ist zu beachten, dass die möglichen Maßnahmen sich hinsichtlich ihrer Reichweite, der Fokussierung auf bestimmte Zielgruppen, der Interaktivität und der Kosteneffizienz unterscheiden. Die folgende Tabelle bewertet die möglichen Maßnahmen anhand dieser Unterscheidungsmerkmale.

Maßnahmen	Merkmale			
	Reichweite	Zielgruppenfokus	Interaktivität	Kosteneffizienz
FVS als starke Marke				
Namensgebung	++	0	0	++
Design Fahrräder	++	0	0	++
Design Stationen	++	+	0	+
Printprodukte				
Flyer, Broschüren	+	+	0	0
Plakate	++	0	0	0
Pressearbeit				
Pressemitteilungen	+	+	0	+
Pressekonferenzen	+	+	+	-
Printanzeigen	+	0	0	-
Online-Medien				
Filme	+	++	+	-
Online-Werbung	+	++	++	+
Customer Relationship Management (CRM)				
Emails	+	+	0	+
App-Benachrichtigungen	+	+	+	+
Veranstaltungen				
Aktionstage (z. B. Dankeschön-Tag, Freifahrttag)	+	+	++	0
Stände bei Events, auf der Straße	0	+	++	0
Wettbewerbe	+	+	++	+
Kooperationen				
B2B-Ansprache	+	+	++	+
Interne Kommunikation	+	++	+	++
Betriebliches Mobilitätsmanagement	+	++	+	+
Kund:innen werben Kund:innen	+	+	+	+

Tabelle 12: Bewertung von wesentlichen Instrumenten der Öffentlichkeitsarbeit  
 Legende: ++ = sehr hoch, + = hoch, 0 = neutral, - = wenig, -- = sehr wenig

Aufgrund der unterschiedlichen Eigenschaften der verschiedenen Maßnahmen empfiehlt es sich, je prioritärer Zielgruppe die besonders geeigneten Maßnahmen zu identifizieren und diese Betrachtung in die Auswahl und Nutzung des Maßnahmenmixes einfließen zu lassen (siehe Tabelle 13).

Kategorie der Zielgruppe	Primäre Ziele	Prioritäre Zielgruppen	Besonders geeignete Maßnahmen
Nicht-Nutzende	Kommunikation, Aktivierung	Studierende	Printwerbung, Kooperationen (AStA, Universitätsverwaltung), Onlinemedien (Soziale Medien, Anzeigen), Veranstaltungen
		ÖV-Kund:innen	CRM (Email, App), Onlinemedien (Soziale Medien), Informationsstände, Veranstaltungen (Probefahrten, Freifahrttag, temporäre Stationen für Events), Außenwerbung
		Stadt Braunschweig	Interne Kommunikation, Pressearbeit, Betriebliches Mobilitätsmanagement
		Key Accounts	Kooperationen (B2B, interne Kommunikation), Printmaterial, Veranstaltungen
Nutzende	Kommunikation, Motivation	Studierende	CRM, Veranstaltungen (Aktions-tage)
		ÖV-Kund:innen	CRM (Email, App), Außenwerbung
		Stadt Braunschweig	Betriebliches Mobilitätsmanagement, Interne Kommunikation
		Key Accounts	Mobilitätsmanagement, Kooperationen (B2B, interne Kommunikation), Printmaterial, Veranstaltungen

Tabelle 13: Übersicht über prioritäre Zielgruppen und besonders geeignete Maßnahmen

Wie die gelungene Nutzung dieser Maßnahmen in der Praxis aussehen kann, illustrieren folgende ausgewählte Beispiele aus Deutschland.



Abbildung 19: Kund:innen werben Kund:innen im Gegenzug für Guthaben (Quelle: Velocity Aachen)



Abbildung 20: Gewinnspiel mit Fahrradpreisen (Quelle: Stadtrad Hamburg)



Abbildung 21: Münchner Radnacht (Quelle: Stadt München)



Abbildung 22: Kostenloser Testtag beim RegioRadStuttgart (Quelle: Call a Bike)



Abbildung 23: Weihnachtliche Registrierungsaktion mit Glühwein (Quelle: Velocity Aachen)



Abbildung 24: Aktion Stadtradeln (Quelle: Stadtrad Hamburg)

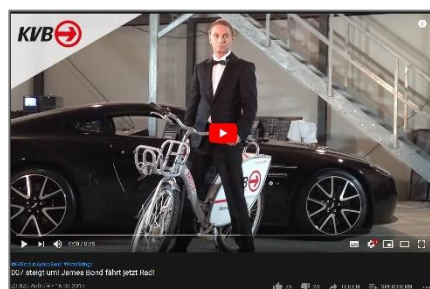


Abbildung 25: Youtube-Video in James-Bond-Optik (Quelle: Kölner Verkehrsbetriebe)



Abbildung 26: „Locals on Tour“ mit Ausflugsempfehlungen (Quelle: Stadtrad Hamburg)

Auf Grundlage der oben dargestellten Definition der Ziele, Zielgruppen und Botschaften sowie der Bewertung der öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen kann eine Priorisierung und zeitliche Einordnung für einen Maßnahmenmix erstellt werden. Tabelle 14 fasst die Empfehlung für ein FVS in Braunschweig zusammen und kann als Grundlage für die Erstellung eines detaillierten Konzeptes dienen.

Umsetzungsphase und prioritäre Maßnahmen	Phase 1: Vorlauf für FVS	Phase 2: Startphase des FVS	Phase 3: Eingeschwungener Zustand
Kommunikation	FVS als Marke Pressearbeit Printprodukte Außenwerbung	FVS als Marke Pressearbeit Veranstaltungen	Veranstaltungen Außenwerbung
Aktivierung	CRM Informationsstände Onlinemedien Kooperationen	Informationsstände Veranstaltungen	Kooperationen Online-Medien
Motivation	/	Veranstaltungen CRM	Veranstaltungen CRM

Tabelle 14: Priorisierung und zeitliche Einordnung eines möglichen Maßnahmenmixes



## 8. Empfehlungen zur weiteren Vorgehensweise

### 8.1 Übersicht möglicher Umsetzungsphasen

Es hat sich in der Praxis bewährt, die Umsetzung von FVS in aufeinanderfolgende Phasen zu gliedern. Dies hat die folgenden Vorteile:

- Es ist ein schnellerer Beginn der Umsetzung möglich.
- Die Ergebnisse der ersten Phasen können bei der Realisierung der weiteren Phasen berücksichtigt werden.
- Der Umsetzungsprozess kann zeitlich und inhaltlich flexibel gestaltet werden.
- Mehrere Phasen ermöglichen auch für die Öffentlichkeitsarbeit eine nachhaltige Story mit zusätzlichen Möglichkeiten einer positiven Kommunikation.

Für das FVS in Braunschweig können wir uns die Umsetzung des Projekts in den folgenden Phasen vorstellen:

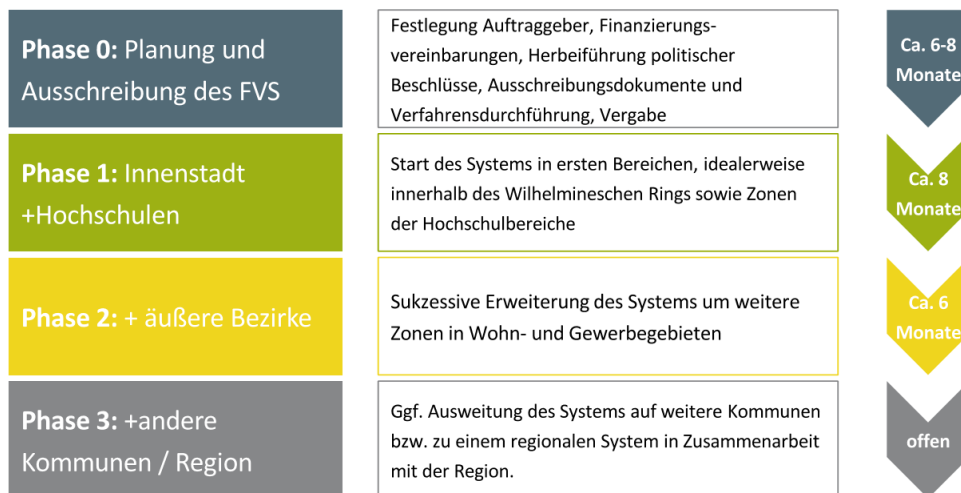


Abbildung 27: Mögliche Phasen einer Umsetzung des FVS in Braunschweig

## 8.2 Zeitbedarf

Für die Umsetzung eines FVS von der Beschlussfassung (Phase 0) bis zum operativen Start (Phase I) erscheint ein Zeitbedarf von ca. 14-16 Monaten realistisch. In dieser Zeitleiste sind die wichtigsten Phasen und deren Zeitbedarf:

- Beschlussfassung und Sicherung der erforderlichen Mittel = T0
- Ausschreibung und Durchführen des Vergabeverfahrens  
Zeitbedarf: 6- 8 Monaten-> T1: 6-8 Monate
- Aufbau des FVS bis zum operativen Start  
Zeitbedarf: ca. 8 Monate-> T2: 14 – 16 Monate

Bewährt hat es sich, mit einem System zunächst in Bereichen mit erwarteter hoher Nutzungsfrequenz zu starten (Phase I) und erst dann auf weitere Stadtbezirke auszuweiten (Phase II). Neben einer Entzerrung der erforderlichen Abstimmungen und Planungsaufwände können so auch beim weiteren Ausbau des Systems bereits in Phase I gesammelte Erfahrungen mit aufgenommen werden.

Die o. a. Zeitplanung ergibt sich aus den Erfahrungen vergleichbarer Projekte und aus den Erfahrungen mehrerer Kommunen, die team red in Interviews mit Fachvertretern der Kommunen erhoben hat.

### 8.3 Aufgaben in den Umsetzungsphasen

Die folgende Beschreibung enthält wesentliche Aufgaben, die bei der Umsetzung eines öffentlichen FVS auf Seiten des Auftraggebenden anfallen.

#### 8.3.1 Beschlussfassung und Sicherung der erforderlichen Mittel

Für die Umsetzung eines öffentlichen FVS unter kommunaler Trägerschaft ist es zunächst erforderlich, die erforderlichen politischen Beschlüsse durch die entsprechenden Gremien der Stadt Braunschweig zu realisieren.

Zur Vorbereitung der Entscheidungsfindung ist zu klären, ob das vorliegende Gutachten alle für die Vertreter der Entscheidungsgremien wichtigen Informationen enthält und ob Fragen, die das Gutachten aufgeworfen hat, geklärt werden konnten. Hierzu gehört z. B. die Entscheidungsfindung in Bezug auf die Rolle des Auftraggebenden für das FVS in Braunschweig. Neben dem Führen vorbereitender Gespräche ist die Formulierung des Beschlussantrages und das Bereitstellen aller entscheidungsrelevanten Informationen Teil der Aufgaben dieser Phase. In vielen Fällen ist es erforderlich, den Entscheidungsträgern die Ergebnisse des Gutachtens zu präsentieren und damit einen einheitlichen Informationsstand sicherzustellen.

Zu den Aufgaben in dieser Phase gehört ebenso das Aufbereiten aller Informationen, die für die Umsetzung des FVS erforderlichen Haushaltsmittel und die erforderlichen personellen und zeitlichen Ressourcen betreffen.

Die Aufgaben im Überblick:

- Prüfen der Ergebnisse des Gutachtens auf Vollständigkeit der seitens der Entscheidungsträger gewünschten Informationen, ggf. Ergänzung fehlender Informationen
- Kalkulation der erforderlichen Haushaltsmittel und ggf. personeller Ressourcen
- Führen vorbereitender Gespräche mit Vertretern der Entscheidungsgremien
- Vorbereiten der erforderlichen Beschlussvorlagen für die Entscheidungsgremien
- Vorstellung der Ergebnisse des Gutachtens im Rahmen der Entscheidungsgremien
- Bei positiver Entscheidungslage: Anmelden der erforderlichen Haushaltsmittel und Ressourcen

Die oben beschriebenen Aufgaben befinden sich im originären Zuständigkeitsbereich der Stadt Braunschweig. Es kann ggf. sinnvoll sein, die Autoren dieses Gutachtens in fachliche Aspekte einzubeziehen, die in dieser Phase relevant sein können.

#### 8.3.2 Ausschreibung und Durchführung des Vergabeverfahrens

Der Aufbau und der Betrieb eines öffentlichen FVS erfordern in der Regel jährliche, kommunale Zuschüsse, die über die gewählte Vertragszeit häufig ein Volumen erreichen, das eine europaweite Ausschreibung der Leistungen erfordert.

Aufgrund der hohen Komplexität der Dienstleistungen eines FVS, vieler möglicher Varianten für die geforderten Leistungen und das hohe Auftragsvolumen wird in vielen Fällen ein Verhandlungsverfahren mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb als Vergabeverfahren gewählt. Die unten beschriebenen Aufgaben beziehen sich auf ein solches Verfahren.

Bei der Durchführung von Ausschreibungs- und Vergabeverfahren für FVS sollte beachtet werden, dass die Zahl potenzieller Bieter sehr klein ist. Zusätzlich sollte beachtet werden, dass ein intensives Wettbewerbsverhältnis zwischen potenziellen Bietern besteht und daher auf ein rechtssicheres Ausschreibungs- und Vergabeverfahren besonders geachtet werden sollte.

Die Aufgaben im Überblick:

- Entscheidung vorbereiten und treffen hinsichtlich des gewählten Ausschreibungs- und Vergabeverfahrens
- Erarbeiten der Unterlagen für einen möglichen Teilnahmewettbewerb
- Auswerten der eingegangenen Bewerbungen
- Erarbeiten der Leistungsbeschreibung für das FVS
- Erarbeiten der formalen Dokumente für das Durchführen des Vergabeverfahrens
- Erarbeiten eines Bewertungssystems für die Wertung der eingehenden Angebote
- Erarbeiten des Entwurfs eines Betreibervertrages
- Prüfen der eingehenden Angebote auf formale Zulässigkeit
- Vorbereiten, Durchführen, Dokumentieren und Auswerten mögliche Bietergespräche zum Leistungsumfang
- Vorbereiten, Durchführen, Dokumentieren und Auswerten mögliche Gespräche mit den Bietern zum Betreibervertrag
- Anpassen der Leistungsbeschreibung und der weiteren Ausschreibungsunterlagen, wo erforderlich
- Anpassen des Betreibervertrages
- Beantworten von Bieterfragen
- Auswerten und Bewerten der eingehenden Angebote
- Erstellen einer Vergabeempfehlung
- Abschluss des Betreibervertrages
- Rechtssichere Dokumentation des Ausschreibungs- und Vergabeverfahrens

Die oben beschriebenen Aufgaben befinden sich in der originären Verantwortung der Organisationseinheit, die Rolle des Auftraggebenden für das FVS in Braunschweig übernimmt. Aus der Erfahrung vergleichbarer Projekte erscheint es sinnvoll, in dieser Phase die Fachkompetenz spezialisierter Beratungsunternehmen zu nutzen, die mit der Durchführung von Ausschreibungs- und Vergabeverfahren für FVS vertraut sind. Zusätzlich sollte der Prozess durch eine im Vergabe- und Vertragsrecht fachkundige Organisation begleitet werden, um ein rechtssicheres Verfahren zu unterstützen.

### 8.3.3 Unterstützen des Betreibers bei dem Aufbau des FVS

Für den zügigen und erfolgreichen Aufbau des FVS ist die Unterstützung der zuständigen Gebietskörperschaft, hier der Stadt Braunschweig, erforderlich. Dies betrifft insbesondere alle genehmigungsrechtlichen und planungsrechtlichen Themen, die mit der Planung und dem Aufbau von Stationen eines FVS verbunden sind. In vielen Fällen sind durch den Betreiber vorgelegte Standortvorschläge für Stationen durch die Träger öffentlicher Belange zu genehmigen. Hierbei können Aspekte des Städtebaus und des Denkmalschutzes ebenso eine Rolle spielen, wie Planungen bzw. Anforderungen aus den Bereichen Verkehr/ÖV, Tiefbau, Ordnungsamt oder ggf. erforderliche Sondernutzungserlaubnisse.

Weiter erscheint eine Unterstützung des Betreibers bei der Verhandlung von Vereinbarungen für wichtige Kund:innengruppen mit deren Organisationen sinnvoll und erforderlich. Dies kann z. B. das

Treffen von Vereinbarungen mit der TU Braunschweig, der BSVG, der NiWo, den städtischen Kliniken und anderen Organisationen betreffen.

Zusätzlich sollte die Stadt Braunschweig die Einbindung wichtiger Akteure in den Prozess des Aufbaus und des Betriebs des FVS sicherstellen. Dies kann z. B. die Regionale Planungsgemeinschaft der Region Braunschweig und deren Planungen zur Förderung der Radverkehrs betreffen, aber auch Organisationen wie z. B. den ADFC, die im Sinne positiver Meinungsbildung den Erfolg eines FVS unterstützen können.

Die Aufgaben im Überblick:

- Unterstützen des Betreibers bei der Wahl der Standorte für Stationen des FVS
- Unterstützen des Betreibers bei der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange bei der Bewertung von Standortvorschlägen
- Unterstützen des Betreibers bei dem Abschluss von Vereinbarungen mit wichtigen Organisationen
- Unterstützen des Betreibers durch aktive Einbindung wichtiger Akteure mit dem Blick auf eine abgestimmte Planung und eine positive Meinungsbildung in der Öffentlichkeit und in der Region.

#### **8.3.4 Phase 4: Steuerung und Weiterentwicklung des FVS**

Nach dem Start des FVS ist es die wesentliche Aufgabe des Auftraggebenden, den Betrieb des FVS in Kooperation mit dem operativ verantwortlichen Betreiber zu steuern. In diesem Rahmen kommt einer begleitenden Öffentlichkeitsarbeit zum Start des FVS eine besondere Bedeutung zu. Ebenso wichtig ist in der Betriebsphase die enge Abstimmung und Kommunikation des Auftraggebenden mit dem Betreiber im Rahmen der Regelkommunikation, um erforderliche Korrekturmaßnahmen, die besonders zu Beginn des Betriebs eines FVS zu erwarten sind, abstimmen zu können.

Zu den Aufgaben der Projektleitung des Auftraggebenden in der Betriebsphase gehört auch das Sicherstellen eines geeigneten Berichtswesens gegenüber den relevanten Entscheidungsgremien des Auftraggebenden und ggf. weiterer Akteure. Das Berichtswesen in der Betriebsphase sollte auch zur Ermittlung von Entwicklungsbedarfen des FVS und zur Identifizierung geeigneter Maßnahmen zur Weiterentwicklung des FVS dienen.

Die Aufgaben im Überblick:

- Begleitende Kommunikation
- Regelmäßige Kommunikation mit dem Betreiber-> Trouble Shooting
- Sicherstellen geeigneter Berichte für Entscheidungsgremien und Öffentlichkeit zu den Kennzahlen des FVS
- Unterstützen bei der Öffentlichkeitsarbeit

## 8.4 Erforderliche Ressourcen

Für den Aufbau und für Betrieb eines FVS sind erhebliche finanzielle Mittel und weitere Ressourcen erforderlich. Nachfolgend eine kurze Darstellung der Mittel, die hierfür eingeplant werden sollten.

### 8.4.1 Mittel für den Betrieb des FVS

Wie oben bereits beschrieben, kann der Betrieb eines öffentlichen FVS in der Regel nicht kostendeckend durchgeführt werden. Vor diesem Hintergrund sollte für den Betrieb eines FVS in Braunschweig ein jährlicher Betriebskostenzuschuss in Höhe von ca. 500 – 700€ je Rad und Betriebsjahr eingeplant werden. Bei der geplanten Größe des FVS in Braunschweig um Umfang von ca. 500 Fahrrädern sollte dabei ein jährlicher Betriebskostenzuschuss in Höhe von 250T€ bis 350 T€ eingeplant werden. Der reale Finanzbedarf ergibt sich dabei aus der Ausgestaltung der in Kapitel 5 beschriebenen Kostentreiber und der Realisierung der in Kapitel 0 dargestellten Finanzierungswege.

### 8.4.2 Mittel für die fachtechnische Begleitung

Für den Aufbau eines FVS erscheint eine fachtechnische Begleitung sinnvoll. Dies betrifft besonders die unter 8.3.2. beschriebenen Leistungen im Rahmen des Ausschreibungs- und Vergabeprozesses des FVS, da hier die inhaltliche Basis für den späteren Erfolg des FVS gelegt wird.

Hierbei sollte beachtet werden, dass das Entwickeln der Leistungsanforderungen an einen möglichen Betreiber eine sehr detaillierte Kenntnis von FVS und deren Komponenten erfordert. Die Wichtigkeit resultiert aus der Vielzahl der zu beeinflussenden Komponenten, der Unterschiedlichkeit der jeweiligen Ausprägung und der Interaktion der Komponenten untereinander.

Für die fachtechnische Begleitung des Ausschreibungs- und Vergabeverfahrens sollte ein Budget von ca. 50T€ eingeplant werden. Hinzu kommen ggf. Mittel für eine juristische Begleitung des Vergabeverfahrens.

### 8.4.3 Interne Kapazitäten

Der Aufbau und die Weiterentwicklung eines FVS erfordert auch bei den Auftraggebenden/der Gebietskörperschaft erhebliche Aufwände, die insbesondere für die Zeit der Planung, Ausschreibung, Vergabe, Steuerung und Weiterentwicklung des FVS eingeplant werden sollten. Für den Zeitraum von Planungsbeginn bis zum operativen Start des FVS sollte eine Kapazität von ca. 1 FTE bereitgestellt werden. Die wichtigsten, wahrzunehmenden Aufgaben sind in Kapitel 8.2. beschrieben. Nach dem Start des FVS kann die Kapazität für die Steuerung und für die Weiterentwicklung des FVS dann deutlich reduziert werden.

## 9. Verzeichnisse

### 9.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bevölkerungsdichten in Braunschweig .....	8
Abbildung 2: Hochschulstandorte und Schlafplätze in Studentenwohnheimen .....	9
Abbildung 3: Größere Arbeitgeber in Braunschweig .....	10
Abbildung 4: Relevante ÖV-Stationen.....	11
Abbildung 5: POIs in Braunschweig .....	12
Abbildung 6: Räumliche Darstellung des Bewertungsindex .....	14
Abbildung 7: Vorgeschlagene Bedienggebiete- nur Stationen.....	17
Abbildung 8: Vorgeschlagene Bedienggebiete- Flexzonen.....	18
Abbildung 9: Wichtigste Kostenpositionen eines FVS.....	21
Abbildung 10: Wichtigste Finanzierungspositionen für den Betrieb eines FVS .....	25
Abbildung 11: Eckpunkte für ein Tarifsysteem für ein FVS .....	26
Abbildung 12: Mögliche Partner für B2B-Vereinbarungen.....	27
Abbildung 13: Mögliche Erlösarten aus B2B-Vereinbarungen .....	27
Abbildung 14: Mögliche Verleihzahlen eines FVS nach Größe und Nutzungsintensität .....	28
Abbildung 15: Mögliche Verleiherlöse in Abhängigkeit von Größe des Systems und Umsatz je Rad und Tag .....	29
Abbildung 16: Unterscheidung zwischen Auftraggeber und Betreiber .....	40
Abbildung 17: Kompetenzbewertung unterschiedlicher Institutionen für die Auftraggeberrolle von FVS .....	41
Abbildung 18: Übersicht über die wichtigsten öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen .....	45
Abbildung 19: Kund:innen werben Kund:innen im Gegenzug für Guthaben .....	48
Abbildung 20: Gewinnspiel mit Fahrradpreisen .....	48
Abbildung 21: Münchner Radlnacht .....	48
Abbildung 22: Kostenloser Testtag beim RegioRadStuttgart .....	48
Abbildung 23: Weihnachtliche Registrierungsaktion mit Glühwein.....	48
Abbildung 24: Aktion Stadtradeln .....	48
Abbildung 25: Youtube-Video in James-Bond-Optik.....	48
Abbildung 26: „Locals on Tour“ mit Ausflugs empfehlungen .....	48
Abbildung 27: Mögliche Phasen einer Umsetzung des FVS in Braunschweig .....	50

### 9.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Eingangsgrößen Indexbildung .....	13
Tabelle 2: Abgeleiteter Bedarf an Rädern und Stationen .....	19
Tabelle 3: Übersicht über prioritäre Partnerschaften und deren Relevanz .....	31
Tabelle 4: Wesentliche Ergebnisse der Umfrage an der Technischen Universität Braunschweig .....	32
Tabelle 5: Semesterbeiträge an ausgewählten vergleichbaren Unistandorten .....	33
Tabelle 6: Beispielrechnung möglicher Erlöse durch einen Semesterbeitrag.....	33
Tabelle 7: Vorteile durch eine Verknüpfung von FVS und ÖV .....	35
Tabelle 8: Möglichkeiten zur Verknüpfung von FVS und ÖV.....	35
Tabelle 9: Beispielrechnung für mögliche Einnahmen aus einer tariflichen Integration .....	36
Tabelle 10: Beispielrechnung für mögliche Key-Account-Vereinbarungen .....	38
Tabelle 11: Übersicht über prioritäre Zielgruppen, Ziele und mögliche Kernbotschaften.....	44



Tabelle 12: Bewertung von wesentlichen Instrumenten der Öffentlichkeitsarbeit.....	46
Tabelle 13: Übersicht über prioritäre Zielgruppen und besonders geeignete Maßnahmen .....	47
Tabelle 14: Priorisierung und zeitliche Einordnung eines möglichen Maßnahmenmixes.....	49