

ABSCHLUSSBERICHT

# Machbarkeitsstudie Mobilitätsstationen.

Stadt Bielefeld.



## **Machbarkeitsstudie Mobilitätsstationen für die Stadt Bielefeld**

Projektgesamtkoordination:

Christian Schmelter

Stadt Bielefeld, Amt für Verkehr – Team Strategische Mobilitätsplanung und ÖPNV

### **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** Dr. Johannes Theißen

**Mitwirkende** Dipl.-Ing. Axel Quanz  
Hannes Schreier Soziologe M.A.  
Maximilian Heinrich

### **Gestaltung**

Berlin, Mai 2021

---

BILDNACHWEIS | Titelbild: Mobilitätsstation Sieker (Foto: Dr. Johannes Theißen)

---

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1.</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Ablauf des Projektes</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Ziele der Stadt Bielefeld und Zielgruppen für Mobilitätsstationen</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Analyse</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>Entwicklung Kriterienkatalog und Anforderungsprofil</b>	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>Standortsuche</b>	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>Dimensionierung und Ausstattung der Mobilitätsstationen - Entwicklung von Stationstypen</b>	<b>12</b>
<b>8.</b>	<b>Stationsliste</b>	<b>17</b>
<b>9.</b>	<b>Weiterentwicklung</b>	<b>19</b>
<b>10.</b>	<b>Finanzierungs- und Umsetzungskonzept</b>	<b>20</b>
<b>11.</b>	<b>Barrierefreiheit</b>	<b>24</b>
<b>12.</b>	<b>Steckbriefe</b>	<b>25</b>
<b>13.</b>	<b>Anhang</b>	<b>27</b>

## 1. Ausgangslage

Im März 2019 hat der Rat der Stadt Bielefeld die Umsetzung der Mobilitätsstrategie 2030 beschlossen. Diese sieht die Reduzierung des MIV-Anteils am Modal Split auf 25% und die Steigerung des Anteils des Umweltverbundes auf 75% vor. Ergänzend zum klassischen ÖPNV, sollen innovative Verkehrsangebote eine höhere Flexibilität in der Planung der Wegeketten bewirken, zudem soll durch eine Kombination von individuellen und öffentlichen Verkehrsmitteln auch die Attraktivität des ÖPNV gestärkt werden.

Die Verknüpfung zwischen dem ÖPNV und weiteren Verkehrsmitteln und Verkehrsangeboten erfolgt idealerweise an besonders gestalteten Knotenpunkten, die heute vielfach zu Mobilitätsstationen ausgebaut werden. An diesen Stationen wird durch eine Bündelung intermodaler Angebote eine Ergänzung der ÖPNV-Nutzung geschaffen.

Zudem soll die Mobilität in den Wohngebieten durch neue Angebote nachhaltiger gestaltet werden, u.a. durch eine engere Zusammenarbeit mit den Wohnungsbaugesellschaften.

Im Zuge der Veränderung der Mobilitätsnachfrage und -gewohnheiten hat der ÖPNV-Betreiber moBiel bereits im Rahmen des EU-Projektes »Ticket to Kyoto« die multimodale GreenStation an der Stadtbahn-Endhaltestelle Sieker entwickelt. Diese multimodale Station bietet neben der ÖV-Anbindung Car- und BikeSharing, P&R, überdachte Fahrradstände, Anruf-Sammel-Taxi, Taxi-Stand und eine Ladestation für Elektroautos an.

Mit dem Umsetzungskonzept Mobilitätsstationen wird, aufbauend auf den Zielen der Stadt, den Anteil des Umweltverbundes auf 75% zu erhöhen und den im Nahverkehrsplan und in den Radverkehrskonzepten entwickelten Empfehlungen, ein Konzept zur Ausstattung und zur Definition von Einsatzkriterien für Mobilitätsstationen vorgelegt. Darauf aufbauend schlägt das Umsetzungskonzept neue Standorte im gesamten Bielefelder Stadtgebiet vor.

Mit diesem Konzept kann die Stadt Bielefeld die Grundlage schaffen, um in den nächsten Jahren ein flächendeckendes Netz von Mobilitätsstationen als multimodale Verknüpfungspunkte umzusetzen.

## 2. Ablauf des Projektes

Wegen der Corona-Pandemie fanden die Projektbesprechungen als Videokonferenzen statt. Nur die Detailaufnahme der örtlichen Situation an den vorgeschlagenen Standorten der Größen XL, L und M fand vor Ort statt.

29.10.2020: Auftaktgespräch mit den Vertretern der Stadt Bielefeld und von moBiel

04.02.2021: Präsentation der Kriterien für Mobilitätsstationen

26.02.2021: Zwischenberatung mit der Stadt Bielefeld

19.03.2021/10.04.2021: Vor-Ort-Aufnahme der Standorte

21.04.2021: Abschlusspräsentation für die Stadt Bielefeld

### **3. Ziele der Stadt Bielefeld und Zielgruppen für Mobilitätsstationen**

Zu Beginn der Projektbearbeitung wurden die mit dem Projekt verbundenen Ziele der Stadt Bielefeld sowie die vorrangigen Zielgruppen für die Mobilitätsstationen definiert.

#### **3.1 Ziele der Stadt Bielefeld:**

Wie oben genannt, gehört es zu den vorrangigen Zielen der Stadt, den Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) deutlich zu verringern (25%) und den Anteil des Umweltverbundes auf 75% zu steigern.

Voraussetzungen zur Zielerreichung sind dabei auch die notwendigen politischen Entscheidungen wie z.B. die „Verteuerung“ von privatem Pkw-Besitz (Parkgebühren, Reduktion Pkw-Stellplätze)

#### **3.2 Zielbeiträge der Mobilitätsstationen**

Zur Erreichung der oben genannten Ziele tragen Mobilitätsstationen durch ihre Funktionen bei, insbesondere durch die Zurverfügungstellung von einfach zugänglichen Alternativen für zuvor mit dem Pkw zurückgelegte Wege:

- Möglichkeiten zur Bewältigung der „letzten Meile“ zwischen SPNV/ÖPNV-Zugangspunkten und Wohnort
- Ermöglichung einer möglichst hohen zeitlichen Flexibilität alternativer Mobilitätsoptionen
- Bereitstellung von verlässlichen Back-Up-Lösungen für Wegezwecke mit Pkw-Bedarf
- Verkürzung von Wegen des täglichen Bedarfs

#### **3.3 Zielgruppen**

Vorrangige Zielgruppen für die Angebote der Mobilitätsstationen sind Privatkunden und Geschäftskunden.

Positivkriterien für mögliche Zielgruppen im Bereich Privatkunden sind daher eine hohe Siedlungsdichte, Wohnen in Gebieten mit hohem Parkdruck, grundsätzliche Affinität zu ÖPNV-Angeboten mit derzeit schlechter ÖPNV-Anbindung. Zudem sichern Mobilitätsstationen an (größeren) ÖPNV-Verknüpfungspunkten die Anschlussmobilität. Mobilitätsangebote in den Wohnquartieren bringen die Mobilitätsangebote vor die Haustüre (6 von 7 Wegen beginnen oder enden an der eigenen Haustüre).

Positivkriterium bei Geschäftskunden ist in der Regel eine hohe Affinität für betriebliches Mobilitätsmanagement (BMM) und für Angebote des Umweltverbundes. Gerade bei Unternehmen besteht häufig der Bedarf für Kurzstreckenmobilität der Beschäftigten oder für das berufliche Pendeln. Dazu besteht vielfach eine geringe PKW-Verfügbarkeit und die Unternehmen leiden unter hohem Parkdruck, der insbesondere für das Parken der Beschäftigten ein Problem darstellt.

## 4. Analyse

### 4.1 Funktionen der Mobilitätsstationen

Mobilitätsstationen erfüllen wichtige verkehrliche Funktionen, die – je nach der lokal herrschenden Situation – jeweils sehr unterschiedlich ausgeprägt sein kann. Zu den wichtigsten Funktionen von Mobilitätsstationen gehören:

- Erleichterter Zugang zum ÖPNV/SPNV
- Erleichterter Zugang zu Sharingangeboten
- Substitution des eigenen Fahrzeugs bei privaten Quell-Verkehren und
- Substitution von Dienst- oder Mitarbeiterfahrzeugen bei gewerblichen Quell-Ziel-Verkehren

Mobilitätsstationen bieten zudem einen positiven Präsentations- und Marketingeffekt für multimodale Mobilitätskonzepte und können durch die kombinierten Angebote den Fuß- und Radverkehr fördern. Die nachfolgende Abbildung 1 zeigt die wichtigsten Funktionen von Mobilitätsstationen:



Abbildung 1: Mobilitätsbezogene Funktion der Mobilitätsstationen (Quelle: team red)

## 4.2 Standortanalyse

Die Analyse der möglichen Standorte erfolgte auf Basis des team red Standorttools. Dazu wurden adressscharfe bzw. als shape-Files vorliegende qualitative und quantitative Daten berücksichtigt, aufbereitet und den Analyse-Quadranten zugeordnet. Datenquellen waren:

- Siedlungsdichte
- ÖPNV-Verknüpfungspunkte, Stadtbahn- und Bushaltestellen
- Radverkehrsnetz, vorhandene Anlagen für Fahrradparken
- Stadtgebiete mit Anwohnerparken und Tempo 30
- CarSharing und BikeSharing-Stationen, Taxi-Standorte
- Geschäftsgebiete der moBiel-Sharing Dienstleistungen
- Informationen zu Gewerbe-/Industrieschwerpunkten, Nahversorgungsschwerpunkten und vorhandenen Paketstationen

Weitere Datenquellen (Ein- und Aussteigerzahlen, Bestandsgebäude Wohnbaugesellschaften) wurden bei der Erarbeitung der Standortvorschläge ergänzend berücksichtigt.

Die erhobenen Daten wurden räumlich zugeordnet und geocodiert, so dass diese kartographisch dargestellt werden konnten. Analog zur Vorgehensweise im Rahmen der Potenzialstudie Fahrradverleihsystem wurden die Informationen dann zu 1km-Quadranten des Stadtgebietes zusammengefasst.

## 5. Entwicklung Kriterienkatalog und Anforderungsprofil

Die Entwicklung des Kriterienkataloges erfolgte auf Basis der Analyseergebnisse. Hierzu wurde der zu erwartende Mobilitätsbedarf hinsichtlich des Quell- und Zielverkehrs, der aktuell vorhandenen Versorgungsinfrastruktur hinsichtlich der Mobilitätsoptionen des Umweltverbundes und von Sharing-Angeboten sowie lokaler Einkaufsmöglichkeiten ermittelt. Die aktuelle Problemlage durch den ruhenden Verkehr wurde am Rande mitbetrachtet, da dieser vorwiegend in den innerstädtischen Lagen zunehmend problematisch gesehen wird.

Im nächsten Schritt erfolgte die Erarbeitung eines Bewertungs- und Gewichtungssystems zur Ableitung einer Maßzahl zur Eignung und zum Bedarf für Mobilitätsstationen mit Aussagen zum vorhandenen Mobilitätsbedarf in einem Quadranten und zur bisherigen Abdeckung mit Mobilitätsangeboten bzw. der Identifikation von Versorgungslücken (siehe Abbildung 2).

Folgende Indexwerte wurden der Standortsuche zugrunde gelegt:

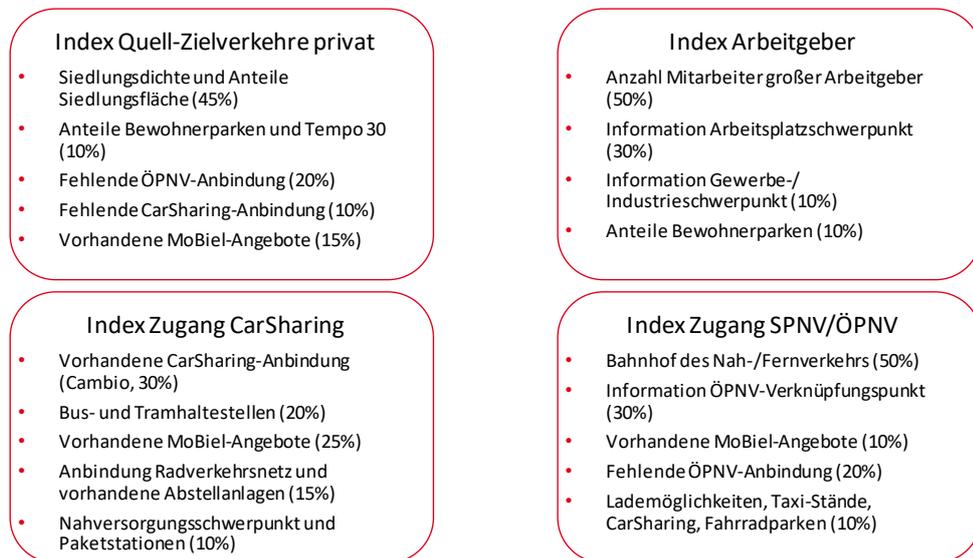


Abbildung 2: Indexwerte zur Ermittlung der Standorte mit Gewichtung der Faktoren

Dazu wurde eine Ableitung der jeweils erforderlichen Einsatzkriterien und Mindeststandards vorgenommen, z. B. für

- die punktuelle, kleinräumige Ergänzung des Mobilitätsangebotes, wie dieses beispielhaft durch die Mobilpünktchen in Bremen umgesetzt ist,
- die Ergänzung / Aufwertung kleinerer Verknüpfungspunkte des ÖPNV, z. B. durch gesicherte Abstellmöglichkeiten für Fahrräder und Positionierung ergänzender Shared-Mobility-Angebote,
- die Ergänzung- / Aufwertung von bisherigen CarSharing-Stationen, um die Zuwegung mit anderen Verkehrsmitteln wie z. B. (Leih-)Fahrrädern zu erleichtern

- und für die Erweiterung von Verknüpfungspunkten mit dem ÖPNV mit hohen Fahrgastfrequenzierungen, um umfangreiche Mobilitätsangebote, (gesicherte) Abstellmöglichkeiten sowie ggf. weitere Dienstleistungen wie z. B. WLAN-Hotspot, Kiosk, Packstation oder Bankautomat vorzusehen.

## 6. Standortsuche

Die Standortsuche erfolgte auf Basis eines zweistufigen Prozesses.

**Die Standortplanung erfolgt auf der Basis eines klaren Prozesses in zwei Teilen und acht Schritten:**

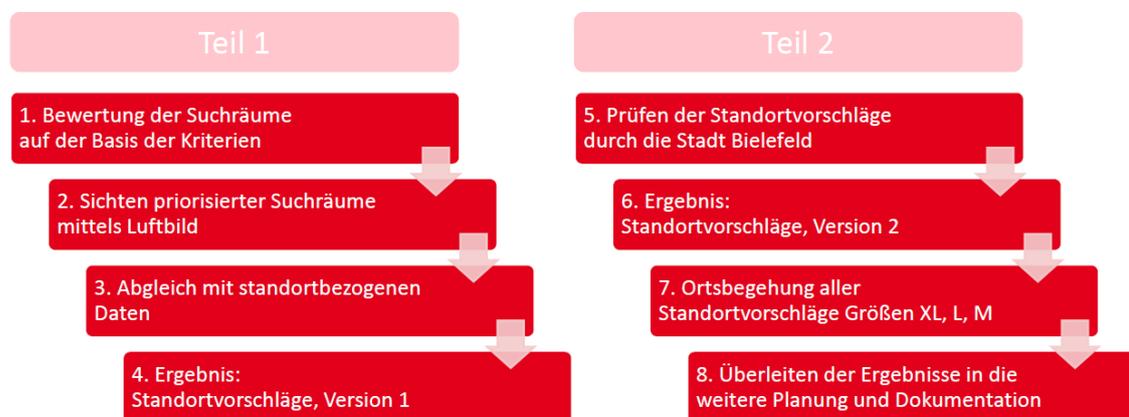


Abbildung 3: Prozess der Standortplanung

Für die Standortsuche wurde das team red Tool Standortsuche verwendet, mit dessen Hilfe die relevanten Stadtbereiche für Mobilitätsstationen ermittelt werden (Verdichtungs-räume, hohe Arbeitsplatzdichte, Potenziale für Mobilitätsstationen).

### 6.1 Grobplanung (Bewertung Suchräume)

Auf der Basis der Ergebnisse der vorangegangenen Arbeitsschritte wurde eine grafische Übersicht des Stadtgebietes erstellt, in der in aggregierter Form der lokal prognostizierte Bedarf für die Zielgruppen und andererseits die aggregierte Bewertung der aus Kapitel 4 hervorgehenden Kriterien dargestellt wurde. Mit dieser Methode wurden zunächst potenziell sinnvolle Standorte für Mobilitätsstationen eingegrenzt.

Im nächsten Schritt wurde das Stadtgebiet nach den vier Indexwerten der wichtigsten Funktionen von Mobilitätsstationen betrachtet. Aus den Einzelindices wurde der Gesamtindex der Suchräume ermittelt, die die Grundlage für die Standortvorschläge bildet.

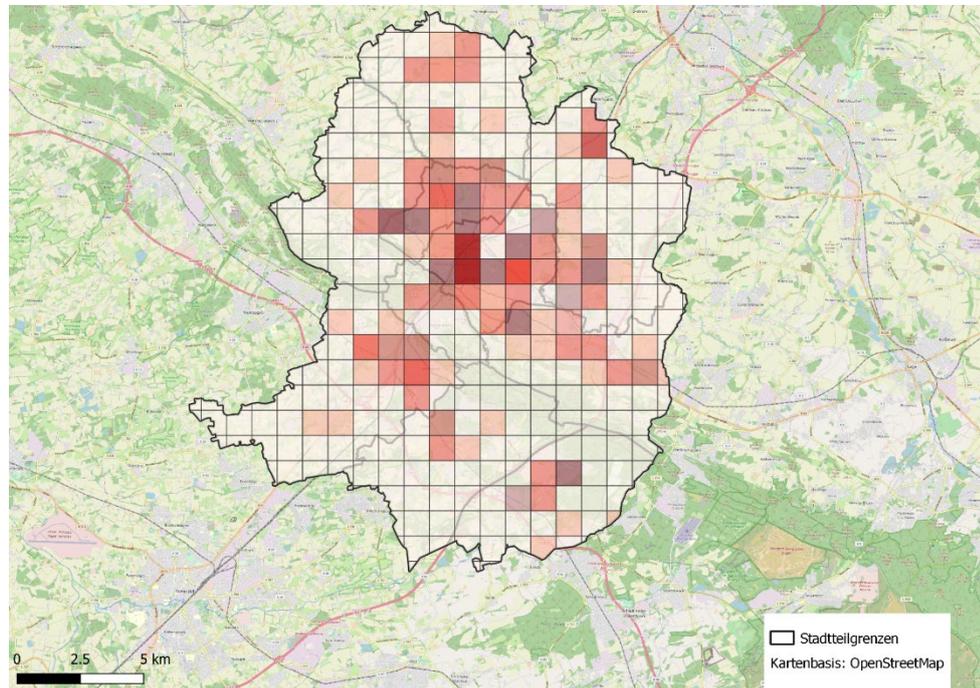


Abbildung 4: Gesamtindex der Suchräume, je dunkler die Farbe, desto höher der Indexwert und das Potenzial (Quelle: team red)

## 6.2 Detailuntersuchung Desktop (Sichtung und Abgleich, erste Grobplanung, Standortliste)

Aus der Grobplanung gingen priorisierte Zonen hervor, in denen dann die Eignung für einen Standort für eine Mobilitätsstation näher untersucht wurde. Dazu erfolgte eine orientierende Untersuchung mittels geodatenbasierter Systeme (z.B. Google Earth), um potenzielle Standorte näher einzugrenzen und die jeweilige stadträumliche Situation darstellen zu können.

Als Ergebnis lag eine erste Liste von möglichen Standorten vor, die der Stadt Bielefeld zur Prüfung übergeben wurde.

## 6.3 Ortsbegehung Standortvorschläge

In Abstimmung mit dem AG wurden anschließend auf der Basis der Vorschlagsliste priorisierte Standorte festgelegt, die bei Ortsbegehungen durch das Team besichtigt und bewertet wurden. Die Kriterien für die Bewertung und Dokumentation sind im Vorfeld mit der Stadt Bielefeld abgestimmt worden. Die Vor-Ort-Besichtigung konzentrierte sich auf die Stationsgrößen XL – M, Stationen vom Typ S wurden nur in Ausnahmefällen mitbetrachtet.

Dabei wurden folgende Planungsgrundsätze beachtet:

- Grundsätzlich sollte an jedem SPNV-Haltepunkt eine Mobilitätsstation vorgesehen werden. Die Größe variiert dabei aufgrund der Frequenz der Nutzenden und der bereits vorhandenen Infrastruktur
- Standorte mit bereits vorhandener Angebotsinfrastruktur werden priorisiert, da offensichtlich eine entsprechende Nachfrage zu vermuten ist und
- die Kosten für die Realisierung durch bereits vorhandene Infrastruktur gesenkt werden können
- Die Standortvorschläge der Größe S in Wohngebieten sind bisher nur den priorisierten Quadranten zugeordnet (teilweise erfolgte bereits eine Betrachtung durch die Stadt Bielefeld)

### 6.4 Ergebnis: Standortvorschläge für Mobilitätstationen

Als Ergebnis dieser Detailuntersuchung wurde die abschließende Liste der möglichen Standorte erstellt und der Stadt Bielefeld übergeben. Es wurden insgesamt 63 Standorte identifiziert, davon einer (Hauptbahnhof) als Typ XL und sieben (Brackwede Bahnhof, Bahnhof Brake, Bahnhof Sennestadt, Jahnplatz/Rathaus, Babenhausen Süd, Stieghorst Zentrum, Sieker) als Typ L, 17 Stationen wurden dem Typ M und schließlich 38 Stationen dem Typ S zugeordnet. Diese Kategorisierung ist als Vorschlag anzusehen, von dem in der Umsetzung abgewichen werden kann, wenn dies für notwendig und sinnvoll angesehen wird.

Auch sind alle Stationen so konzipiert, dass sie aufwärtskompatibel sind, also jederzeit um weitere Elemente ergänzt werden können.

Stationstyp	Zahl Standorte
S	38
M	17
L	7
XL	1

Tabelle 1: Aufteilung der ausgewählten Standorte auf die Stationstypen

## 7. Dimensionierung und Ausstattung der Mobilitätsstationen - Entwicklung von Stationstypen

Mobilitätsstationen müssen je nach räumlicher Lage, potenzieller Nachfrage und verfügbarer Infrastruktur eines Standortes unterschiedliche Aufgaben und Funktionen erfüllen. Daraus ergeben sich die Anforderungen für die Ausstattung einer Mobilitätsstation.

Dem Umsetzungskonzept liegt ein modulares Hierarchiesystem (analog vergleichbaren Systemen in NRW und Offenburg) zugrunde, das eine hinreichende Bandbreite von kleinen Stationen mit nur wenigen Verkehrsmitteln bis hin zu großen und komplexen Stationen mit vielfältigen, umfassenden Angeboten umfasst. Für alle vier Stationsgrößen wurden Ausstattungsvarianten beispielhaft für geeignete Standorte beschrieben. Die Auswahl der Beispielstandorte erfolgte in Absprache mit der Stadt Bielefeld. Zudem wurden die Flächenbedarfe der Stationstypen anhand der vorgesehenen Ausstattung ermittelt.

Der Flächenbedarf einzelner Elemente wurde anhand von Vergleichszahlen anderer Städte und der Angaben von Infrastrukturlieferanten ermittelt. Er stellt eine Richtgröße dar, da je nach verfügbarer Fläche auch größere Bedarfe entstehen können (z.B. für Zuwegungen und Verbindungswege). Im Ergebnis ergeben sich Flächenbedarfe zwischen 210 qm (Station XL) und 25 qm (Station S).

Aspekt	Variante S		Variante M		Variante L		Variante XL	
	Ausprägung	Platzbedarf	Ausprägung	Platzbedarf	Ausprägung	Platzbedarf	Ausprägung	Platzbedarf
Informationsstele	ja	1,0	ja	1,0	ja	2,0	ja	2,0
Carsharing	(1 Fahrzeug)	10,0	3 Fahrzeuge	30,0	Unterschiedliche Fahrzeugtypen	30,0	Unt. Fahrzeugtypen	50,0
Fahrradabstellanlagen	2 Stellplätze	4,0	4 Stellplätze	8,0	6 Stellplätze	12,0	10 Stellplätze	20,0
Abstellfläche Tretroller	ja	4,0	ja	4,0	ja	8,0	ja	8,0
Bikesharing "Sigggi"	ja	6,0	ja	15,0	ja	15,0	ja	30,0
Haltestelle			ÖPNV		SPNV/ÖPNV		SPNV/ÖPNV	
DFI			ja		ja		ja	
E-Tretroller			ja	4,0	ja	10,0	ja	10,0
E-Roller "Alma"				8,0	ja	20,0	ja	20,0
Zugangsgesichertes Fahrradparken		0,0			Fahrradboxen	10,0	Sammelschließanlage	30,0
Luftpumpe, Fahrradschlauchautomat			ja	1,0	ja	1,0	ja	1,0
Wetterschutzter Aufenthaltsbereich					ja		ja	
Kiosk, Bäcker etc.					ja	12,0	ja	20,0
Paketstation					ja	5,0	ja	5,0
Schließfächer					ja	6,0	ja	6,0
WC							ja	8,0
Geldautomat							ja	
Taxi					(x)		ja	
<b>Gesamtplatzbedarf in m² (ohne Rangier- und sonstige Verkehrsflächen)</b>		<b>25,0</b>		<b>71,0</b>		<b>131,0</b>		<b>210,0</b>

Tabelle 2: Flächenbedarf der einzelnen Stationstypen (Quelle: team red)

## 7.1 Übersicht Stationstypen

### Funktion

Kleine Mobilitätsstationen bieten ein eingeschränktes Dienstleistungsangebot. Je nach Ziel und Funktion kann dies z.B. den Umstieg auf CarSharing fördern (Beispiel: Bremen, Bild) oder auf zweirädrige Mobilität fokussieren (Beispiel: Berlin)



Mögliche Leistungen
CarSharing
Fahrradabstellanlagen
Abstellflächen Tretroller
Kennzeichnung

Weitere Informationen
Kosten: ca. 5.000 €- 8.000€
Platzbedarf: ca. 10-20 m <sup>2</sup>
Geeignete Orte: z.B. Wohngebiete

Abbildung 5: Typologie Mobilitätsstation Typ S

### Funktion

Mittelgroße Mobilitätsstationen bieten ein erweitertes Dienstleistungsangebot. Sie eignen sich an frequentierten ÖPNV-Halten mit dem Bedarf an Anschlussmobilität.



Ergänzende Leistungen zu Größe S
ÖPNV und/oder SPNV
Bike Sharing, E-Tretroller
Dynamische Fahrgastinformation
Luftpumpe, Fahrradschlauchautomat

Weitere Informationen
Kosten (ohne Tiefbau): ca. 40.000€
Platzbedarf: ca. 40-60 m <sup>2</sup>
Geeignete Orte: Frequentierte ÖPNV/SPNV-Haltepunkte mit Bedarf für Anschlussmobilität

Abbildung 6: Typologie Mobilitätsstation Typ M

**Funktion**

Große Mobilitätsstationen bieten ein zusätzlich erweitertes Dienstleistungsangebot. Durch die Anbindung an stark frequentierte SPNV- oder ÖPNV-Halte, die Verortung in Gebieten mit einer hohen Dichte von Versorgungseinrichtungen des täglichen Bedarfs, entsteht eine hohe Kundenfrequenz.

**Ergänzende Leistungen zu Größe M**

SPNV und/oder ÖPNV
E-Roller
Gesichertes Fahrradparken, Aufenthaltsbereich
Paketstation, Kiosk/Bäckerei, Taxi



**Weitere Informationen**

Kosten (ohne Tiefbau): ca. 70.000€
Platzbedarf: ca. 100 - 150 m <sup>2</sup>
Geeignete Orte: Hoch frequentierte SPNV-Haltepunkte mit hoher Dichte an Versorgungsangeboten in der Umgebung

Abbildung 7: Typologie Mobilitätsstation Typ L

**Funktion**

Sehr große Mobilitätsstationen bieten das umfassendste Dienstleistungsangebot. XL-Mobilpunkte eignen sich primär in Verknüpfung mit sehr hoch frequentierten SPNV-Knoten oder an Orten mit lokal sehr hohem Mobilitätsbedarf.



Quelle: BVG

**Ergänzende Leistungen zu Größe L**

Taxi
Geldautomat
WC, Schließfächer
Sonstige Dienstleistungen

**Weitere Informationen**

Kosten (ohne Tiefbau): ca. 120T€ - 150T€
Platzbedarf: ab 200 m <sup>2</sup>
Geeignete Orte: Hoch frequentierte SPNV-Knoten, Orte mit sehr hohem Mobilitätsbedarf

Abbildung 8: Typologie Mobilitätsstation Typ XL

Je nach Intention, Verfügbarkeit von Platz und Mitteln und der entsprechenden Nachfrage können auch weitere Dienstleistungen in das Leistungsangebot einer Mobilitätsstation integriert werden, z.B.

- Ladesäulen für E-Fahrzeuge
- Ladeeinrichtungen für Pedelecs
- Verleihangebote für Pedelecs

- Verleihangebote für Lastenpedelecs
- Notrufsäulen usw.

Der Platzbedarf und die erforderlichen finanziellen Mittel steigen entsprechend.

Der Aufbau und die Ausstattung der vorgeschlagenen Mobilitätsstationen wurden so geplant, dass sowohl der kurzfristige Bedarf der bereitzustellenden Funktionen abgedeckt als auch der langfristige Bedarf durch mögliche Erweiterungen frühzeitig berücksichtigt ist. Dabei wurden auch aktuelle Mobilitäts- und Digitalisierungstrends mit einer verstärkten Hinwendung zur Multi- und Intermodalität und der zunehmenden Nutzung von Sharingangeboten betrachtet.

Die Mobilitätsstationen wurden grob so geplant, dass neben den in der Regel vorgesehenen zugangsgesicherten Abstellmöglichkeiten für Räder auch weiterhin an den XL- und L-Stationen (ggfls. auch an den M-Stationen) die kostenlose Fahrradabstellung im Umfeld der Station möglich ist.

## 7.2 Kennzeichnung der Mobilitätsstationen

Kennzeichen aller Mobilitätsstationen ist die gute Erkennbarkeit der Stationen und die Wiedererkennung (siehe Beispiel NRW) durch die Verwendung einheitlicher Symbole. Dazu gehört auch eine einheitliche Wegweisung zu den Stationen (Beispiele Berlin und Offenburg).



Abbildung 9 (links): Kennzeichnung in NRW (Quelle: Gestaltungsleitfaden NRW 2.0, Seite 6), Abbildung 10: Hinweistafel Offenburg (Foto: Dr. Johannes Theißen)

Ein gewichtiges Element jeder Mobilitätsstation ist die Stele, mit der die Mobilitätsstation im Straßenbild sichtbar gemacht wird. Hier gibt es verschiedene Größenordnungen je nach Umfang der Station. Im Auftrag des Landes NRW hat die Firma Lumino eine Stele im Landesdesign mit integrierter Digitalanzeige (siehe Abb. 8) entwickelt.



Abbildung 11-13 (von links) : Digitale Stele (Quelle: Lumino), normale Stele für größere Stationen, Fahne für kleine Stationen (Typ S) (Quelle: Gestaltungsleitfaden NRW)

## 8. Stationsliste

Nach Abstimmung mit der Stadt Bielefeld wurde die endgültige Stationsliste festgelegt, die insgesamt 38 Stationen umfasst.

Lfd. Nr.	Standort	Typologie
1	Bielefeld Hbf	XL
2	Brackwede Bhf.	L
3	Bahnhof Brake	L
4	Bhf. Bielefeld-Senne	M
5	Bhf. Sennestadt	L
6	BI-Ostbahnhof	M
7	Kesselbrink	M
8	Rathaus/Jahnplatz	L
9	Universität	M
10	Lohmannshof	M
11	Babenhäuser-Süd	L
13	Milse	M
14	Altenhagen	M
15	Stieghorst Zentrum	L
17	Sieker	L
18	Rudolf-Oetker-Halle/ FH	M

19	Bethel	M
20	Baumheide	M
21	Jöllenberg, Dorf	M
22	Heepen, Hassebrock	M
23	Johannestift (Miele)	M
24	Brackwede Kirche	M
25	Johanneswerkstr./Apfelstr.	S
26	Ernst-Rein-Str./Meller Str.	S
27	Wellensiek, Grewenbrink	S
28	Quelle, Leopoldstraße/Ottostr.	S
29	Sennestadt Rheinallee/Werraweg	S
30	Sennestadt, Bleicherfeldstr.	S
31	Jöllenberg, Am Brinkkotten	S
32	Hillegossen, Dirschauer Str.	S
33	Ubbedissen, Detmolder Str.	S

Die nachfolgenden Stationen wurden der Priorität 3 zugeordnet, da es hier entweder Unklarheiten wegen Bauplanungen (Schildesche) gibt oder der Bedarf derzeit nicht so dringlich angesehen wird.

12	Schildesche	L
16	Senne (Stadtbahn)	M
34	Bhf. Windelsbleiche	M
35	Bhf. Oldentrup	M
36	Bhf. Ubbedissen	S
37	Bhf. Kupferheide	S
38	Sieker Mitte	S

Tabelle 3: Liste der zur Umsetzung vorgeschlagenen Stationen

In der Stadtkarte sieht die Verteilung der Stationen wie folgt aus:

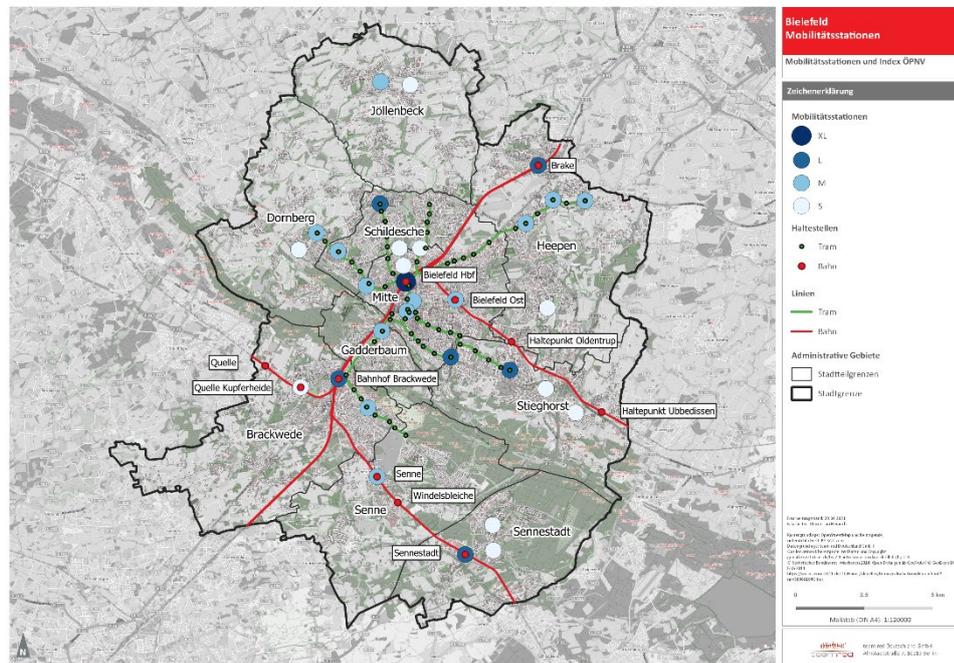


Abbildung 14: Verteilung der priorisierten Stationen über das Stadtgebiet Bielefeld

## 9. Weiterentwicklung

Das Bielefelder System der Mobilitätsstationen ist so angelegt, dass es in Zukunft weiterentwickelt werden kann. Dazu wurde bei jedem Standort die Möglichkeit der Erweiterung und Ergänzung durch künftig steigende (oder veränderte) Nachfrage berücksichtigt. Damit ist gesichert, dass je nach Inanspruchnahme und Bedarfsentwicklung Ergänzungen und Erweiterungen vorgenommen werden können.

Die Details der Skalierbarkeit (Größenveränderung) konnten pandemiebedingt nicht gemeinsam mit der Stadt geprüft werden. Deshalb ist es erforderlich, in der anschließenden Detailplanung der Stationen die Fragen der Flächenverfügbarkeit, der Skalierbarkeit der Einrichtungen (z.B. bei den Fahrradabstellanlagen), die Nachrüstungsmöglichkeiten (z.B. regensichere Aufenthaltsbereiche) und die Dimensionierung der Stromversorgung (z.B. für Errichtung von Ladesäulen) gesondert zu prüfen.

## 10. Finanzierungs- und Umsetzungskonzept

### 10.1 Finanzierungskonzept

Hier wurde in einem ersten Schritt die Ermittlung der Kosten für den Bau des priorisierten Netzes von Mobilitätsstationen vorgenommen. Dabei wurde auf Erfahrungswerte aus vergleichbaren Projekten, aus denen sich die erforderlichen Mittel für Mobilitätsstationen der Größen S, M, L und XL ergeben, zurückgegriffen.

Der für die Umsetzung der Mobilitätsstationen erforderliche Investitionsaufwand wurde entsprechend dem nachfolgend dargestellten Prozess ermittelt:

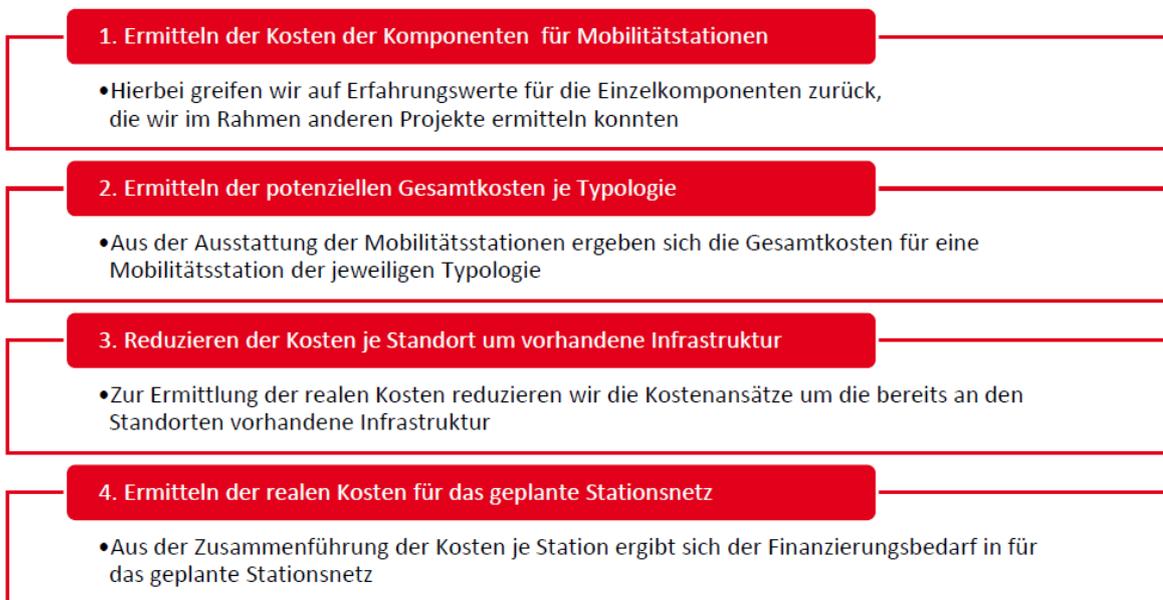


Abbildung 15: Kostenermittlung

Der Gesamtfinanzierungsbedarf ergibt sich aus den Kosten je Station und aus der Zahl der jeweils geplanten Ausstattungsvarianten. Die Kostenübersicht ist dabei in den Investitionsbedarf und die resultierenden Betriebskosten unterteilt.

Der Gesamtbedarf für die 31 Mobilitätsstationen der Priorisierungsstufen 1 und 2 in der entsprechenden Typologie liegt bei ca. 1,302 Mio. €. Sofern die heute an den Standorten bereits vorhandene Infrastruktur (=Ausstattungs-elemente) in die Mobilitätsstationen integriert werden kann, reduziert sich das erforderliche Investment um ca. 0,353 Mio. €, so dass für die Realisierung des beschriebenen Netzes von Mobilitätsstationen Mittel im Umfang von ca. 0,949 Mio.€ erforderlich sind.

Aufwände für ggf. erforderliche Tiefbaumaßnahmen sind in den vorliegenden Kostenschätzungen nicht enthalten, ebenso wurden die Aufwände für die Planung und Realisierung der Stationen (-> HOAI-Planungsphasen) nicht berücksichtigt.

Zusätzlicher Finanzbedarfs kann sich noch durch ergänzende Ausstattungsmerkmale ergeben, wie z.B. Verleihstationen für Pedelecs oder Lastenpedelecs, Ladestationen für E-Fahrzeuge und Pedelecs, Notrufsäulen.

Für die stufenweise Umsetzung der Mobilitätsstationen in Bielefeld wurde eine Vorgehensweise skizziert und mit dem AG abgestimmt, da die gewählte Vorgehensweise deutlichen Einfluss auf die zeitliche Taktung, die Wahrnehmbarkeit des Systems und den erforderlichen zeitlichen und organisatorischen Aufwand hat.

## 10.2 Umsetzungskonzept

Das Umsetzungskonzept umfasst folgende Bestandteile:

- Umfang des Netzes der Mobilitätsstationen
- Erforderliche Investitionen und Betriebskosten
- Strategie der Ausbaustufen
- Erforderliche Umsetzungsschritte
- Erforderlicher organisatorischer und zeitlicher Aufwand
- Mögliche Zeitleiste

### 10.2.1 Phasenbezogener Ausbau des Netzes von Mobilitätsstationen

Auf der Basis der Erfahrungen anderer Kommunen empfehlen wir, das Netz der Mobilitätsstationen für die Stadt Bielefeld in drei Phasen zu realisieren. In der nachfolgenden Abbildung 15 sind die empfohlenen Ausbauphasen beschrieben:

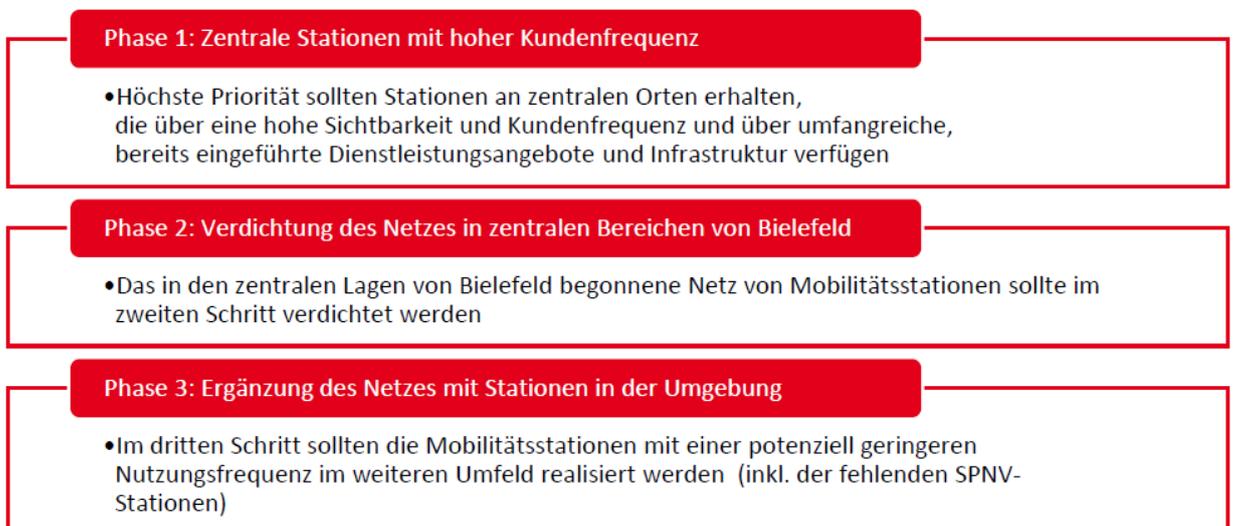


Abbildung 16: Umsetzungskonzept in drei Phasen

Die Umsetzung der Mobilitätsstationen in den beschriebenen Phasen sollte dabei den Realisierungsschritten folgen, die in der nachfolgenden Abbildung 16 dargestellt sind. Dabei sollte beachtet werden, dass die für den Planungs- und Realisierungsprozess erforderlichen, personellen Ressourcen nicht unterschätzt werden sollten.



Abbildung 17: Realisierungsschritte

### 10.2.2 Weitere Aspekte, die bei der Umsetzung beachtet werden sollten

- **Betreiberkonzept**  
Hier sollte geklärt werden, welche Institution die Betreiberschaft für das Netz der Mobilitätsstationen übernimmt
- **Zusammenarbeit mit Dienstleistern**  
Es sollte geklärt werden, auf welcher Basis mit Dienstleistern zusammengearbeitet werden soll und inwieweit das Leistungsangebot perspektivisch ausgebaut werden soll
- **Evaluierung**  
Es erscheint sinnvoll, von Beginn an ein Monitoring zu etablieren, dass Aussagen über die Akzeptanz der Stationen und der dort angebotenen Dienstleistungen zulässt

- **Vermarktung**  
Eine aufmerksamkeitsstarke und attraktive Vermarktung erscheint für den Erfolg des Konzepts Mobilitätsstationen von entscheidender Bedeutung
- **Perspektive: Tarifintegration, MaaS, Mobilitätsplattform**  
Es sollte geprüft werden, ob perspektivisch die Buchung aller Dienstleistungen der Mobilitätsstationen über eine einheitliche Plattform erfolgen kann, um Einstiegshürden zu senken.

### 10.3 Prioritätenliste:

Für die Prioritätenliste werden nachfolgende Standorte für Mobilitätsstationen vorgeschlagen. Dabei sollten in der Prioritätsstufe 1 vorwiegend zentrale Stationen mit hoher Fahrgastfrequenz und guter Sichtbarkeit sowie wichtige Stationen mit Umsteigefunktionen realisiert werden.

Priorität 1	Priorität 2	Priorität 3
Hauptbahnhof	Bhf. Brake	Schildesche
Jahnplatz/Rathaus	Bhf. Senne	Senne (Stadtbahn)
Sieker	Ostbahnhof	Bhf. Windelsbleiche
Bhf. Brackwede	Altenhagen	Bhf. Ubbedissen
Stieghorst Zentrum	Bethel	Bhf. Oldentrup
Universität	Baumheide	Bhf. Kuperheide
Babenhausen-Süd	Jöllenbeck Dorf	Sieker Mitte
Lohmannshof	Heepen, Hassebrock	
Milse	Johanneswerkstr./Apfelstraße	
Kesselbrink	Ernst-Rein-Str./Meller Str.	
Rudolf-Oetker-Halle	Wellensiek, Grewenbrink	

Johannesstift	Quelle, Leopoldstraße/Ottostraße	
Bhf. Sennestadt	Sennestadt, Rheinallee	
Brackwede Kirche	Sennestadt, Bleicherfeldstraße	
	Jöllenbeck, Am Brinkkotten	
	Hillegossen, Dirschauer Straße	
	Ubbedissen, Detmolder Straße	

Tabelle 4: Prioritätenliste

#### 10.4 Erster Umsetzungsschritt:

Auf Wunsch der Stadt Bielefeld werden aus Sicht des Gutachters folgende fünf Standorte für die schnelle Umsetzung vorgeschlagen:

- Hauptbahnhof
- Jahnplatz/Rathaus
- Universität
- Stieghorst Zentrum
- Babenhausen-Süd

## 11. Barrierefreiheit

Die zum 1. Januar 2013 in Kraft getretene Novelle des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) enthält die Forderung zur Schaffung eines barrierefreien Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) gemäß der UN-Behindertenrechtskonvention bis zum Jahre 2022.

Die Herstellung einer umfassenden Barrierefreiheit im Bielefelder ÖPNV ist als ein zentrales Thema im Nahverkehrsplan festgeschrieben. Um optimale Verknüpfungen an den Mobilitätsstationen zu erreichen, müssen alle Elemente barrierefrei erreichbar sein.





Standort:

**Jöllenbeck Dorf**

**21**

Verkehrsmittel:	Fahrgäste pro Tag:	Raumkategorie:
<b>Bus</b>	<b>ÖPNV: 1.500 - 2.500</b>	<b>peripher</b>

**Stationstyp: M**

**Ausstattungs-elemente (Stand: 19.03.2021)**

Variante M		
Aspekt	Ausprägung	Kosten
Informationsstele	ja	5.000,00 €
Carsharing	3 Fahrzeuge	
Fahrradabstellanlagen	4 Stellplätze	
Abstellfläche Tretroller	ja	
Bikesharing "Siggi"	ja	6.500,00 €
Haltestelle	ÖPNV	
DFI	ja	15.000,00 €
E-Tretroller "tier"	ja	
E-Roller "Alma"		
Zugangsgesichertes Fahrradparken		
Fahrradservicestation, Luftpumpe, Fahrradschlauchautomat	ja	1.500,00 €
Wetterschützter Aufenthaltsbereich		
Kiosk, Bäcker etc.		
Paketstation		
Schließfächer		
WC		
Geldautomat		
Taxi		
<b>Gesamtkosten</b>		<b>28.000,00 €</b>

Empfohlene Zusatzausstattung:		Kosten:
Fahrradboxen	drei Boxen	7.500,00 €

Abbildung 18: Mustersteckbrief Jöllenbeck Dorf Seite 1

## **13. Anhang**

Anhang 1: Liste der Stationen mit Kosten

Anhang 2: Steckbriefe

Anhang 3: Abschlusspräsentation