

Leitfaden Mobilitätsstationen

Die Umsetzung von Mobilitätsstationen in Stadtentwicklungsgebieten am Beispiel Zielgebiet Donaufeld, Wien.



Leitfaden Mobilitätsstationen

Die Umsetzung von Mobilitätsstationen in Stadtentwicklungsgebieten am Beispiel Zielgebiet Donaufeld, Wien.

Impressum

Herausgeber und Kontakt

Stadt Wien, Stadtentwicklung und Stadtplanung (MA 18) und Stadtteilplanung und Flächennutzung (MA 21) www.stadtentwicklung.wien.at

Projektleitung

DI Anna Möller, MA 21

Mitarbeit

DI Susanne Fabian, MA 21 DI Gregor Stratil-Sauer, MA 18 DI Manuel Pröll, MA 18 DI Michael Erdmann, Mobilitätsagentur Wien Mag. Gerald Franz, Urban Innovation Vienna

Inhaltliche Erarbeitung

Forschungsgesellschaft Mobilität - FGM Dipl.-Geogr. Julia Zientek , DI Günther Illek, DI Karl-Heinz Posch www.fgm.at

Technische Koordination

Willibald Böck, MA 18

Lektorat

Dr. Andrea Eder

Grafische Konzeption und Gestaltung

FGM/COMMUNICAT

Fotografien von Cover und Seite 3

Ludwig Schedl/Aspern (oben links), Freepik.com (mitte links), Holding Graz (unten links), Christian Fürthner (rechts)

Druck

Magistratsabteilung 21 – Druckerei © Stadtentwicklung Wien, 2018 Werkstattbericht Nr. 179 ISBN 978-3-903003-454-3



Vorwort



© Lukas Beck

Mag.a Maria Vassilakou

Vizebürgermeisterin und amtsführende Stadträtin für Stadtentwicklung, Verkehr, Klimaschutz, Energieplanung und BürgerInnenbeteiligung

Mobilität ist ein wichtiges Thema in einer Metropole wie Wien. Dabei gilt es, die Herausforderungen von Klimawandel, beschränkten Platzverhältnissen, unterschiedlichen Mobilitätsbedürfnissen der Wienerinnen und Wiener ebenso wie neue technologische Entwicklungen mitzudenken.

Die Stadt Wien setzt bereits seit Jahren erfolgreich auf eine Förderung umweltfreundlicher Verkehrsarten — also des öffentlichen Verkehrs, des Radverkehrs und natürlich auch des Zufußgehens. Zudem ist eine Zielsetzung des Fachkonzepts Mobilität, dass bis 2025 in Wien 80 Prozent aller Wege mit einem umweltfreundlichen Verkehrsmittel zurückgelegt werden. Wichtig ist dabei, individuelle Mobilität zu ermöglichen, ohne dass der Besitz eines eigenen Pkw notwendig ist. Durch Mobilitätsstationen soll ein vielfältiges Angebot geschaffen wer-

den, das Carsharing, Bikesharing und darüber hinaus noch viel mehr Mobilitätsangebote beinhaltet. Dadurch können die Bewohnerinnen und Bewohner das geeignete Verkehrsmittel für ihr persönliches Mobilitätbedürfnis wählen.



Dipl.-Ing. Thomas Madreiter
Planungsdirektor

Mit dem Fachkonzept Mobilität hat sich die Stadt Wien ambitionierte Ziele für die Entwicklung des Verkehrs gesetzt. Dies erfordert vielfältige Maßnahmen, um die Mobilitätsbedingungen im Sinne einer Smart City weiter umweltfreundlich zu verbessern. Die große Mehrheit aller Wege geht vom Wohnort aus: Damit sind die Mobilitätsangebote im Wohnumfeld zentral für das Mobilitätsverhalten der BewohnerInnen, Mobilitätsstationen

als Teil eines umfassenden Mobilitätsmanagements sind etwas Neues. Sie ermöglichen eine dezentrale Bereitstellung und eine intelligente Vernetzung von vielfältigen, gemeinschaftlich genutzten Verkehrsmitteln.

Der vorliegende Leitfaden soll die Verständigung zwischen den unterschiedlichen AkteurInnen, die es in den verschiedenen Planungs- und Realisierungsphasen braucht, erleichtern. Er

richtet sich daher an Planerinnen und Planer, Projektentwickler sowie Bauträger. Er definiert, was unter dem Begriff "Mobilitätsstation" zu verstehen ist und erklärt die damit verbundenen Zielsetzungen. Die Arbeitshilfe beinhaltet städtebauliche Überlegungen, Aussagen zu Standortwahl, Flächenbedarf und möglichen Ausstattungselementen, Kosten und Betreibermodellen und soll die Umsetzung möglichst effektiv unterstützen.

Inhaltsverzeichnis

| | Einleitung | 10 |
|-----|--|----|
| 1 | Mobilitätsstationen – Definitionen und Zielsetzungen | |
| 1.1 | Ausgangslage und Hintergrund | |
| 1.2 | Was ist eine Mobilitätsstation? | |
| 1.3 | Warum sind Mobilitätsstationen wichtig? | 23 |
| 2 | Städtebaulicher Planungs- und Umsetzungsprozess | 27 |
| 2.1 | Die Berücksichtigung von Mobilitätsstationen in städtebaulichen | |
| | Planungsprozessen | 28 |
| 2.2 | Der Umsetzungsprozess: Schritt für Schritt zur Mobilitätsstation | 30 |
| 3 | Standortplanung | 35 |
| 3.1 | Standorte für Mobilitätsstationen in Stadtentwicklungsgebieten | |
| 3.2 | Lage und Erschließung eines Standortes | |
| 4 | Die Ausstattung von Mobilitätsstationen | 43 |
| 4.1 | Die Auswahl und Bewertung des Angebotes | 43 |
| 4.2 | Die Dimensionierung des Angebotes | 45 |
| 4.3 | Flächenbedarf für eine Mobilitätsstation | 46 |
| 4.4 | Ausstattungselemente | 47 |
| 5 | Das Zugangssystem | 61 |
| 6 | Kosten und Finanzierung | 65 |
| 6.1 | Kosten | 65 |
| 6.2 | Finanzierung | 69 |

| 7 | Geschäfts- und Betreibermodelle | 73 |
|------|---|-----|
| 7.1 | Ablaufschema zum betrieblichen Aufbau einer Mobilitätsstation | 73 |
| 7.2 | Übersicht über das Geschäftsmodell | 74 |
| 7.3 | Aufgaben für den Betrieb einer Mobilitätsstation | 76 |
| 7.4 | Betreiber von Mobilitätsstationen | 76 |
| 8 | Kommunikation und Marketing | 79 |
| 8.1 | Das Produkt "Mobilitätsstation" | 79 |
| 8.2 | Marketingkanäle | 80 |
| 8.3 | Preise und Konditionen | 81 |
| 8.4 | Vermarktung des Angebotes | 81 |
| 9 | Monitoring und Evaluierung | 83 |
| 9.1 | Erfolgskriterien | 83 |
| 9.2 | Erhebung notwendiger Kennzahlen und Informationen | 84 |
| 9.3 | Auswertung der erhobenen Kennzahlen und Informationen | 85 |
| 10 | FALLBEISPIEL: Das Zielgebiet Donaufeld | 87 |
| 10.1 | Einführung | 87 |
| 10.2 | Standort und Lage der Mobilitätsstationen im Zielgebiet | 91 |
| 10.3 | Die Ausstattung der Mobilitätsstationen im Donaufeld | 92 |
| 10.4 | Schritte zur Umsetzung im Donaufeld | 98 |
| | Kontakt und AnsprechpartnerInnnen | 100 |
| | Stakeholder-Beteiligungsprozess | 102 |
| | Quellenverzeichnis | 105 |

Einleitung

Worum geht es?

Die Mobilitätsangebote in Wien sollen gemäß dem vom Wiener Gemeinderat beschlossenen Fachkonzept Mobilität des Stadtentwicklungsplans 2025 (STEP 2025) fair, gesund, kompakt, ökologisch, robust und effizient sein. Es geht darum, "miteinander mobil" zu sein. Die Wiener Verkehrspolitik setzt daher konsequent auf die Förderung des Umweltverbundes und möchte dessen Anteil am Modal Split bis zum Jahr 2025 auf 80% erhöhen.

Ein wichtiger Schritt, um dieses Ziel zu erreichen, ist die Förderung multimodaler Mobilitätsangebote. Die Errichtung von Mobilitätsstationen ist gemäß dem Fachkonzept Mobilität eine Maßnahme, um Multimodalität zu erreichen. Mobilitätsstationen begünstigen die Umsetzung von "Mobility as a Service" (MaaS). MaaS ist ein Überbegriff für die Integration

verschiedener Mobilitätsangebote in einen einzigen Mobilitätsdienst¹.

An Mobilitätsstationen werden unterschiedliche Mobilitätsangebote und Services räumlich gebündelt und miteinander verknüpft. E-Carsharing-Fahrzeuge, (E-)Leihräder und -Roller, Trolleys, Ladesäulen für Elektrofahrzeuge u.v.m. sollen den NutzerInnen an einem Ort einfach zugänglich angeboten werden. Die NutzerInnen profitieren dabei von komfortablen und integrierten Mobilitätsangeboten "aus einer Hand".

Worauf zielt der Leitfaden ab?

Der Leitfaden liefert eine Wissensbasis speziell zum Thema Mobilitätsstationen in Stadtentwicklungsgebieten. Er versteht sich als Nachschlagewerk für die Planung und Umsetzung von Mobilitätsstationen in Wien. Zur Veranschaulichung des Themas

werden die Inhalte anhand des Praxisbeispiels "Zielgebiet Wien Donaufeld" dargestellt. Zudem zeigt der Leitfaden Schritt für Schritt auf, wie Mobilitätsstationen erfolgreich umgesetzt werden können.

Damit richtet sich der Leitfaden an alle AkteurInnen, die an der Planung und Umsetzung von Mobilitätsstationen direkt und indirekt beteiligt sind. Eine wichtige Zielgruppe sind (Wohn-)Bauträger, LiegenschaftseigentümerInnen und Projektentwickler, welche für die Umsetzung einer nachhaltigen Mobilität im neuen Quartier mitverantwortlich sind. Auch VertreterInnen der Stadt Wien, stadtnahen Institutionen, Garagenerrichtern und -betreibern sowie allen anderen beteiligten oder interessierten AkteurInnen soll der Leitfaden praxisnahe Informationen zur Umsetzung von Mobilitätsstationen in Stadtentwicklungsgebieten liefern.

¹ MaaS Alliance (2017): What is MaaS? Online verfügbar unter: https://maas-alliance.eu/homepage/what-is-maas/ (letzter Zugriff: 17.11.2017).

Wie ist der Leitfaden aufgebaut?

Das Ziel, Leitlinien für einen schrittweisen Aufbau einer Mobilitätsstation zu liefern, findet sich auch in der Struktur der Publikation wieder. Zu Beginn werden in Kapitel 1 wichtige Begriffe und Definitionen erläutert. Kapitel 2 beschreibt die Schnittstelle von Mobilitätsstationen und städtebaulichen Planungsprozessen und zeigt auf, wie Bauträger und andere Umsetzer in sechs Schritten erfolgreich zu einer Mobilitätsstation gelangen können.

Die wichtigsten Entwicklungsschritte werden in eigenen Kapiteln dargestellt: die Wahl des Standortes (Kapitel 3), die Definition der Ausstattungen und des Zugangssystems (Kapitel 4 und 5), die Sicherstellung der Finanzierung (Kapitel 6) sowie die Auswahl eines geeigneten Betreibermodells (Kapitel 7).

Abschließend werden zentrale Querschnittsaufgaben erläutert: Einbindung der BürgerInnen, Kommunikation und Marketing (Kapitel 8) sowie Monitoring und Evaluierung (Kapitel 9). Im letzten Kapitel werden alle vorherigen Aussagen auf das Fallbeispiel Zielgebiet Donaufeld angewendet (Kapitel 10).

Welche Forschungsmethoden wurden angewendet?

Die Inhalte des Leitfadens basieren im Wesentlichen auf den Erkenntnissen einer Literaturrecherche, leitfadengestützter ExpertInneninterviews, zweier Stakeholder-Workshops sowie einer abschließenden Stakeholder-Konsultation. Die Interviews wurden von MitarbeiterInnen der Forschungsgesellschaft Mobilität im Februar und März 2017 durchgeführt und von der Stadt Wien (MA 18 und

MA 21) fachlich begleitet. In den Monaten März und Mai 2017 fanden zwei Workshops statt, die zum Ziel hatten, die vorläufigen Ergebnisse vorzustellen und Feedback der (direkt oder indirekt) beteiligten AkteurInnen einzuholen. 36 Stakeholder, zumeist aus Wien, nahmen insgesamt an den Workshops teil. Eine Auflistung der beteiligten Stakeholder befindet sich am Ende der Publikation in dem Kapitel "Kontakt und AnsprechpartnerInnen".



1/ Mobilitätsstationen – Definitionen und Zielsetzungen

1.1/ Ausgangslage und Hintergrund

Wien erlebt ein dynamisches Wachstum. Die Stadt wuchs im Jahr 2017 um rund 27.000 EinwohnerInnen.² Bis spätestens 2029 wird Wien – so die Prognosen – erstmals wieder die Zwei-Millionen-EinwohnerInnen-Marke überschritten haben.³ Damit auch diese größere Bevölkerungszahl weiterhin mobil sein kann, ist es wichtig, dass die zur Verfügung stehenden Flächen- und Energieressourcen so effizient wie möglich genutzt werden. Förderlich für eine effiziente Nutzung sind kurze Wege und die Verwendung umweltfreundlicher Verkehrsmittel.

Im Jahr 2015 haben die WienerInnen rund 73% aller Wege mit dem Umweltverbund zurückgelegt. Das heißt, mit öffentlichen Verkehrsmitteln (39%), zu Fuß (27%) oder dem Fahrrad (7%). Die Stadt bekennt sich zu einer vorrangigen Stellung des öffentlichen Verkehrs und der aktiven Mobilität und möchte den Anteil des Umweltverbunds bis 2025 auf 80% erhöhen. Das sogenannte "80:20-Ziel" ist in den strategischen Konzepten der Stadt Wien, dem Stadtentwicklungsplan 2025 (STEP 2025) und dem Fachkonzept Mobilität verankert und politisch beschlossen.

Erhebungen zur Verkehrsmittelwahl der WienerInnen ("Modal Split") weisen seit den 1990er Jahren einen Rückgang des Autoverkehrs zugunsten des Umweltverbundes nach. Aktuelle Trends in der Mobilität zeigen zudem, dass sich neue Mobilitätsformen und -angebote etabliert haben, die das Potenzial haben, den Umweltverbund weiter zu stärken. Gemeint sind insbesondere Sharing-Angebote wie das Carsharing, Ridesharing und Bikesharing. Diese werden durch die starke Verbreitung von Smartphones sowie die bessere Vernetzung durch neue Informations- und Kommunikationstechnologien weiter gefördert.

Die Nutzung multimodaler Routenplaner oder Echtzeit-Verkehrsauskünfte sind Beispiele dafür, dass sich unsere Gewohnheiten bei der Planung von Wegen erheblich verändert haben.

Durch die Verbreitung dieser neuen Mobilitätsangebote weicht die klassische Trennung zwischen dem (motorisierten) Individual- und dem öffentlichen Verkehr auf. Mehr Menschen kombinieren diverse Verkehrsmittel, um einen Weg zurückzulegen (Intermodalität). Ein weiterer Trend: Multimodalität. Es wird erwartet, dass die WienerInnen in Zukunft

² Magistrat der Stadt Wien, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik (2017): Wien in Zahlen 2017, Wien. Online verfügbar unter: www.wien.gv.at/statistik/publikationen/wien-in-zahlen.html (letzter Zugriff: 27.11.2017).

³ Magistrat der Stadt Wien, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik (2017): Wien – Wachsende Stadt, Wien. Online verfügbar unter: www.wien.gv.at/statistik/bevoelkerung/wachsende-stadt/ (letzter Zugriff: 27.11.2017).

stärker das für den jeweiligen Wegezweck am besten passende Verkehrsmittel auswählen. Das kann an einem Tag der private Pkw, am nächsten Tag das Fahrrad und am dritten Tag eine Kombination aus Bus und Leihrad sein.

"Multimodal von Tür zu Tür" ist eines der acht Mission Statements, die im Fachkonzept Mobilität des STEP 2025 definiert wurden. Um Multimodalität zu fördern, wurden verschiedene Maßnahmen aus unterschiedlichen Handlungsfeldern definiert. Aufgeführt sind zum Beispiel die Unterstützung neuer Formen des Carsharings oder auch

die Multimodale Mobilitätsberatung aus einer Hand. Die Errichtung von Mobilitätsstationen ist ebenso eine dieser Maßnahmen und ein wichtiger Baustein, um multimodale Mobilitätsangebote zu fördern und räumlich miteinander zu verknüpfen.

Darüber hinaus ist die Errichtung von Mobilitätsstationen ein klares Bekenntnis dafür, dass nicht nur die Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln, sondern auch ein Angebot an ergänzenden Mobilitätsdienstleistungen ein Teil der Daseinsvorsorge sind. Durch ein umfassendes Angebot im Umweltverbund und den leichten

Zugang zu allen Arten von Mobilität, bietet die Stadt eine Mobilitätsgarantie, auch für diejenigen, die kein eigenes Fahrzeug besitzen.

j Über das Aufweichen der Grenzen von Individualverkehr und öffentlichem Verkehr entsteht ein multi-optionales Verkehrsangebot bestehend aus liniengetakteten Großgefäßen, die eine effiziente Fortbewegung sicherstellen, und individuell nutzbaren Angeboten, wie z.B. Carsharing und Bikesharing, die eine selbstbestimmte Form der Beweglichkeit erlauben. (Canzler, W. & Knie, A. (2010)4

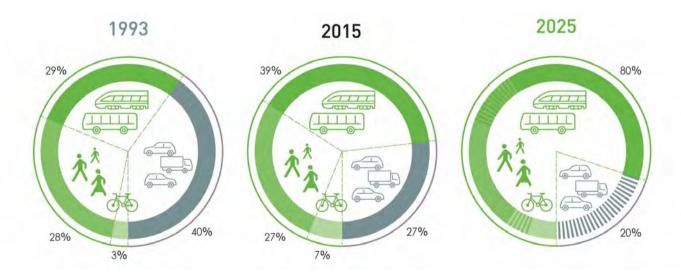


Abbildung 1: Entwicklung des Modal Split in Wien⁵

⁴ CANZLER, W./ KNIE, A. (2010): Wir brauchen völlig neue Mobilitätskonzepte. Die Kritik an Elektroautos wirkt kleinteilig – es geht nicht nur um neue Antriebe oder die Optimierung der Motoren. In: ZEIT online, 03.09.2010 http://www.zeit.de/auto/2010-09/mobilitaet-elektroauto (letzter Zugriff: 17.01.2018). 5 Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung (2014): STEP 2025. Stadtentwicklungsplan Wien, Wien. Online verfügbar unter: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/step/2025/publikationen.html (letzter Zugriff: 27.11.2017).



Abbildung 2: Unterscheidung zwischen Multimodalität und Intermodalität⁶

1.2/ Was ist eine Mobilitätsstation?

1.2.1/ Allgemeine Definition

Der Begriff "Mobilitätsstation" ist vergleichsweise neu und kommt in einigen nationalen und internationalen Fachpublikationen vor. Mobilitätsstationen bzw. Mobility Points werden unter anderem im Fachkonzept Mobilität⁷, dem europäischen Projekt Smarter Together⁸, nationalen Pressebeiträgen⁹ sowie lokalen Mobilitätskonzepten angesprochen.

Der Begriff ist gleichzusetzen mit den Bezeichnungen "Mobilpunkt", "Mobility Point" oder "Mobility Hub", wie sie im deutschsprachigen Raum vielfach verwendet werden¹0.

Basierend auf den in Fachpublikationen verwendeten Definitionen, die sich inhaltlich kaum in ihrer Aussage unterscheiden, werden Mobilitätsstationen in diesem Leitfaden wie folgt definiert:

Eine Mobilitätsstation ist ein Ort oder eine Räumlichkeit, an dem unterschiedliche Mobilitätsangebote und Services miteinander verknüpft werden und ein einfacher Zugang zu diesen gewährt wird. Durch die Bündelung und Vernetzung mehrerer Mobilitätsangebote wird Multimodalität und Intermodalität gefördert und eine Mobilitätsgarantie (auch ohne privaten Pkw) geschaffen.

⁶ Technische Universität Braunschweig (2016): Die Zukunft der Mobilitätskette: Das Fahrrad als Scharnier. Online verfügbar unter: www.tu-braunschweig.de/soziologie/schwerpunkte/sozialstruktur/forschung/drittm/fahrrad (letzter Zugriff: 27.11.2017).

⁷ Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung (2015): STEP 2025. Fachkonzept Mobilität, Wien. Online verfügbar unter: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/step2025/fachkonzepte/mobilitaet/ueberblick.html (letzter Zugriff: 27.11.2017).

⁸ Magistrat der Stadt Wien, MA 25 – Stadterneuerung und Prüfstelle für Wohnhäuser (2017): Projekt Smarter Together. Gemeinsam g'scheiter. Online verfügbar www.smartertogether.at (letzter Zugriff: 27.11.2017).

⁹ BMLFUW (2017): Der erste "Mobility Point" in Wien. Online verfügbar unter: www.klimaaktiv.at/mobilitaet/mobilitaetsmanagem/betriebe/MobilityPoint.html (letzter Zugriff: 27.11.2017).

 $^{10\} Randelhoff, M.\ (2016): [Mobilitäts stationen]\ Von\ Mobilität\ und\ Appellativen.\ Online\ verfügbar\ unter:\\ www.zukunft-mobilitaet.net/161971/analyse/namensfindung-mobilitaets station-umfrageergebnisse-mobility-hub/\ (letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017).$

Mobility Hub Mobilitätspunkt Mobilitätsstation Mobility Point Mobilpunkt

Abbildung 3: WordCloud zu dem Begriff "Mobilitätsstation"

Mobilitätsstationen zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

- Rascher, unkomplizierter und zeitlich uneingeschränkter Zugang (insbesondere durch die Nutzung innovativer IT-Dienstleistungen)
- Bündelung und Verknüpfung mehrerer Angebote an einem Ort (multimodaler Angebotsmix)
- Fokus auf emissionsarme Mobilitätsangebote (E-Fahrzeuge, Fahrräder)
- Verortung in gut zugänglichen und attraktiven Räumlichkeiten
- Andocken an einen Attraktor (z.B. ÖV-Haltestelle oder Sammelgarage etc.)

Mobilitätsstationen können folgende Mobilitätsangebote beinhalten:

- Carsharing-Fahrzeuge (Stellplätze für unterschiedliche Anbieter und lokale Initiativen), Mietwagen
- Zweirad-Leihfahrzeuge (z.B. E-Scooter, E-Bikes, Motorräder)
 bzw. nicht-motorisierte Verkehrsmittel (Fahrräder, Lastenräder)
- Bikesharing-Räder (Station des städtischen Systems Citybike oder lokaler Initiativen)
- Sonstiges Mobilitätzubehör (z.B. Trolleys, Fahrradanhänger)
- Radabstellplätze (z.B. Fahrradbügel, Fahrradboxen)
- Reparatur- und Servicewerkstätten für Fahrräder
- E-Ladepunkte (z.B. für Elektroautos, E-Bikes und E-Scooter, oder auch für mobile Endgeräte, die z.B. für den Abruf dynamischer Verkehrsinformationen genutzt werden)

- Infrastrukturen für City-Logistik (Paketbox, Schließfächer für die Zwischenlagerung, Kühlboxen, Micro Hub)
- IT-Infrastruktur für die Buchung und Zahlung der Mobilitätsangebote (Infostele, Infoterminal o.Ä., Terminal für die Bedienung durch die NutzerInnen und digitale Plattform im Hintergrund)
- Information zu weiteren Mobilitätsangeboten (z.B. Ridesharing, Bring- und Holdienste)
- Multifunktionsstreifen (z.B. Nutzung als Ladezone für Gewerbebetriebe und Private, für "Kiss+Ride" oder Ähnliches)

1.2.2/ Beispiele von Mobilitätsstationen in Österreich und Deutschland

Mobilitätsstation an der Münchner Freiheit

| Ausstattung | Detail |
|------------------------------|--|
| → ÖV | U-Bahn, Bus, Straßenbahn, Taxi |
| → Sharing-Angebote | Carsharing (5 Stellplätze für Free-Floater, stationäres E-Carsharing und STATTAUTO), Bikesharing (MVG Rad) |
| → Ergänzende Angebote | Bike & Ride, Park & Ride |
| → Elektromobilität | Ladeinfrastruktur für Elektro-Carsharing |
| → Information | Informationsstele mit Echtzeitdaten |
| → Errichter & Betreiber | Stadtwerke München/Münchner Verkehrsgesellschaft |
| → Besonderheiten | Pilotprojekt: Weitere Mobilitätsstationen in München sind geplant, wenn sich das Modell als Erfolg herausstellt. |





Die Mobilitätsstation an der Münchner Freiheit bietet Mobilitätsangebote aus einer Hand. Das vorhandene ÖV-Angebot (z.B. Bus, Straßenbahn, U-Bahn, S-Bahn) wird um individuelle Angebote wie Carsharing, Bikesharing, Park+Ride und Taxidienste ergänzt. Eine zentrale Stele informiert über alle Mobilitätsoptionen. Die räumliche Bündelung erleichtert zudem den Umstieg vom einen auf das andere Verkehrsmittel und fördert so die Intermodalität.¹¹

 $^{11\} M\"{u}nchner\ Verkehrsgesellschaft\ mbH\ (2015):\ Die\ Mobilit\"{a}tsstation\ an\ der\ M\"{u}nchner\ Freiheit,\ M\"{u}nchen.\ Online\ verf\"{u}gbar\ unter:\ www.mvg.de/dam/mvg/services/mobile-services/mobilitaetsstation/flyer-mobilitaetsstation-muenchner-freiheit.pdf\ (letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017).$

Mobilitätsstation Wien Simmering

| Ausstattung | Detail |
|-------------------------|---|
| → ÖV | Angesiedelt in der Nähe von folgenden ÖV-Angeboten: S-Bahn, U-Bahn, Straßenbahn, Bus, Fernverkehr, Regionalbuslinien, Taxi |
| → Sharing-Angebote | E-Carsharing und E-Bikesharing (geplant) |
| → Ergänzende Angebote | Eventuell Paketabholstation, Fahrradpumpe und Stadtmobiliar |
| → Elektromobilität | Lademöglichkeiten für E-Carsharing und E-Bikes |
| → Information | Digitale Informationsstele |
| → Errichter & Betreiber | Wiener Linien als Errichter und Betreiber der Mobilitätsstation PartnerInnenunternehmen als Errichter und Betreiber der Mobilitätsdienstleistungen |
| → Besonderheiten | Integration der BewohnerInnen in die Planung IKT basierte Lösung¹² Pilotprojekt, Umsetzung bis Ende 2018 |





In Simmering soll eine Mobilitätsstation entstehen, die die Bedürfnisse der Menschen vor Ort abdeckt und sich an den lokalen Besonderheiten der Region orientiert. Im Detail geht es um gezielte Sharing-Angebote für E-Bikes und Elektroautos. Darüber hinaus gibt es auch Informationen und Beratungen zur Nutzung der diversen Mobilitätsangebote vor Ort.¹³

 $^{12\} Wiener\ Stadtwerke\ (2017):\ Smarter\ Together.\ Online\ verfügbar\ unter:\ www.wienerstadtwerke.at/eportal3/ep/contentView.do/pageTypeId/71282\ /programId/73023/contentTypeId/1001/channelId/-51858/contentId/1800423\ (letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017).$

¹³ Magistrat der Stadt Wien, MA 25 – Stadterneuerung und Prüfstelle für Wohnhäuser (2017): Smarter Together. Innovativer Mobility Point in Simmering. Online verfügbar unter: www.smartertogether.at/mobility-point-in-simmering/ (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Domagkpark, München

| Ausstattung | Detail |
|-------------------------|--|
| → ÖV | Angesiedelt in der Nähe von folgenden ÖV-Angeboten: Bus, Straßenbahn |
| → Sharing-Angebote | 1 E-Fahrzeug, weitere Pkw, 2 E-Roller, 2 E-Bikes und 1 mehrspuriges E-Lastenrad (Ausbau um weitere 2-3 E-Fahrzeuge in der Tiefgarage geplant) |
| → Fahrzeugstandort | Carsharing-Fahrzeuge in Tiefgarage, einspurige Fahrzeuge ebenerdig im Hausdurchgang |
| → Ergänzende Angebote | Teilen von Kfz-Parkplätzen sowie weitere Mobilitätsmanagement-Maßnahmen im Quartier, Conciergedienst für Quartierslogistik und Zustellservice mit Lastenpedelecs |
| → Elektromobilität | Ladesäulen für Elektrofahrzeuge, mit Solaranlage auf dem Dach verbunden |
| → Information | Informationstafel auf Schlüsselkasten, direkte Informationen an BewohnerInnen; App & Website zur Reservierung und Buchung von Mobilitätsangeboten (z.B. Stellplatzmiete) |
| → Zugangssystem | Registrierung (in Geschäftsstelle) ▶ Vertragsabschluss ▶ Identifikationskarte mit PIN ▶ Zugang rund um die Uhr; Zugangsmedium: PIN, der einen Schlüsselkasten öffnet |
| → Errichter & Betreiber | Betreiber: STATTAUTO |
| → Besonderheiten | Sonstige Services wie MitfahrerInnen-App/Quartiersmobilitäts-App werden angeboten. Die Umsetzungen finden im Pilotprojekt CIVITAS ECCENTRIC statt. |







Der Domagkpark befindet sich auf dem Gelände einer ehemaligen "Funkkaserne" in München. Nach unterschiedlichsten Nutzungen diente das Areal zuletzt als Künstleratelier. Seit 2011 wird ein neues Wohnquartier für bis zu 4.000 EinwohnerInnen entwickelt.¹⁴ Im Domagkpark befindet sich eine Mobilitätsstation, die verschiedene E-Räder, E-Scooter, ein E-Carsharing-Fahrzeug sowie weitere Carsharing-Autos zur Ausleihe bereitstellt. Die Vermietung erfolgt über die Buchungsplattform der Firma STATTAUTO München.¹⁵

 $^{14\} DomagkPark\ Genossenschaft\ eG\ (2017):\ Von\ der\ Funkkaserne\ zum\ DomagkPark.\ Online\ verfügbar\ unter:\ www.domagkpark.de/entstehungsgeschichte.html\ (letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017).$

 $^{15\} Domagk Park\ Genossenschaft\ eG\ (2017):\ Mobilität\ der\ Zukunft\ -\ ausprobieren\ und\ mitmachen.\ Online\ verfügbar\ unter:\ www.domagkpark.de/mobilitaet-informationen.html\ (letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017).$

Perfektastraße, Wien

| Ausstattung | Detail |
|-------------------------|---|
| → ÖV | Bus und U-Bahn in unmittelbarer Nähe |
| → Sharing-Angebote | 1 E-Fahrzeug, 1 Pkw mit Verbrennungsmotor, 5 E-Bikes, 1 einspuriges E-Lastenrad ¹⁶ |
| → Fahrzeug-Standort | Carsharing-Fahrzeuge in Tiefgarage; Fahrradraum im Erdgeschoß |
| → Ergänzende Angebote | Paketlieferboxen und Fahrradwerkstatt |
| → Elektromobilität | Ladepunkt für Elektrofahrzeuge, herkömmliche Steckdosen für E-Bikes |
| → Information | Leitsystem mit Hinweisschildern im Quartier und einheitliches Branding der Fahrzeuge |
| → Zugangssystem | Registrierung ▶Vertragsabschluss ▶ Identifikationskarte ▶ Zugang rund um die Uhr; Zugangsmedium: RFID-Karte für Schlösser und Fahrzeuge; Software: IBIOLA |
| → Errichter & Betreiber | MO.Point Mobilitätsservices GmbH |







Im Jahr 2016 wurde die Wohnhausanlage des Österreichischen Siedlungswerks (ÖSW) in der Perfektastraße 58 fertiggestellt. Insgesamt 115 Wohneinheiten befinden sich in dem Gebiet. Die MO.Point Mobilitätsservices GmbH betreibt seit diesem Zeitpunkt eine Mobilitätsstation, welche mit mehreren Carsharing-Fahrzeugen und Leihrädern ausgestattet ist. 17

 $^{16~}VC\"{O}~(2016): VC\"{O}-Mobilit\"{a}tspreis~\"{O}sterreich~f\"{u}r~Wiener~Mobilit\"{a}tsservice~MO. Point.~Online~verf\"{u}gbar~unter:~www.vcoe.at/projekte/vcoe-mobilitaetspreis~(letzter~Zugriff:~27.11.2017).$

¹⁷ Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (2016): Der erste "MOBILITY POINT" in Wien, Wohnhausanlage Perfektastraße 58, 1230 Wien. Online verfügbar unter: www.oegut.at/de/projekte/bauen/mm-bautraeger_mobility-point.php (letzter Zugriff: 27.11.2017).

täglich.intelligent.mobil (tim), Graz

| Auss | stattung | Detail |
|------------|-----------------------|---|
| → (| ÖV | Straßenbahnhaltestelle in unmittelbarer Nähe |
| → 9 | Sharing-Angebote | E-Carsharing und (konventionelle) Leihwagen |
| → 1 | Ergänzende Angebote | E-Taxistandplatz, Fahrradabstellanlage |
| → 1 | Elektromobilität | Lademöglichkeiten für E-Carsharing, E-Taxi und private E-Autos |
| → 1 | Information | Digitale Informationsstele |
| →] | Errichter & Betreiber | Holding Graz als Errichter und Betreiber der Mobilitätsstationen PartnerInnenunternehmen als Betreiber der Mobilitätsdienstleistungen tim-Leihwagen und tim-Elektrotaxi |







Derzeit gibt es drei tim-Mobilitätsstationen (sogenannte "Mobilitätsknoten") in Graz. Zwei weitere tim-Mobilitätsstationen (in der neuen Siedlung "Brauquartier" in Puntigam sowie am Schillerplatz) werden in den nächsten Monaten eröffnet.¹8

 $^{18\} Holding\ Graz\ (2017):\ Graz\ liebt\ tim!\ t\"{a}glich.\ intelligent.\ mobil.\ Online\ verf\"{u}gbar\ unter:\ www.tim-graz.at\ (letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017).$





1.2.3/ Weitere Abgrenzung des Begriffs

Dieser Leitfaden bezieht sich nur auf Mobilitätsstationen in Stadtentwicklungsgebieten. Die Aussagen der nachfolgenden Kapitel können damit nicht ohne Weiteres auf andere Mobilitätsstationen in Bestandsgebieten übertragen werden. Dies betrifft insbesondere die Informationen, welche in den Kapiteln "Kosten und Finanzierung" (Kapitel 6) sowie "Geschäftsund Betreibermodelle" (Kapitel 7) dargestellt werden.

Als Besonderheiten von Mobilitätsstationen in Stadtentwicklungsgebieten gelten:

 Planungen zur Mobilitätsstation können von Beginn an im städtebaulichen Planungsprozess mitberücksichtigt werden.

- Wichtige AkteurInnen für die Finanzierung und den Betrieb der Mobilitätsstation sind die in dem Stadterweiterungsgebiet aktiven Bauträger, LiegenschaftseigentümerInnen oder GarageneigentümerInnen.
- Die Mobilitätsstation kann einem beschränkten oder geschlossenen NutzerInnenkreis (z.B. BewohnerInnen oder AnrainerInnen) zur Verfügung gestellt werden.

Mobilitätsstationen als Teilbereich eines kommunalen Mobilitätsmanagement

Um die Mobilität in dem neuen Gebiet nachhaltig zu gestalten, ist es wichtig, Mobilitätsstationen als einen Baustein mehrerer Mobilitätsmanagement-Maßnahmen zu betrachten. Dies bedeutet, eine Mobilitätsstation in Stadterweiterungsgebieten sollte um zusätzliche, wohnortnahe mobilitätsbezogene Angebote erweitert werden. Dies können zum Beispiel Angebote im Bereich Bewusstseinsbildung (z.B. Kampagnen oder Aktionen wie "Österreich radelt zur Arbeit"19) oder auch Maßnahmen zur Verbesserung der Radinfrastruktur (z.B. Errichtung von Radabstellanlagen an den Wohnungseingängen) sein.

Mobilitätsstationen sind schließlich als Bestandteil eines größeren, umfassenderen Mobilitätsmanagements im Quartier zu verstehen.

 $^{19\} Radlobby\ \"{O}sterreich\ (2017):\ \"{O}sterreich\ radelt\ zur\ Arbeit.\ Online\ verf\"{u}gbar\ unter:\ www.radeltzurarbeit.at\ (letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017).$

1.3/ Warum sind Mobilitätsstationen wichtig?

Mobilitätsstationen zielen darauf ab, einen Beitrag zu einer nachhaltigen Mobilität in Stadtentwicklungsgebieten zu leisten. Durch das Hervorbringen einer gleichwertigen Alternative zum privaten Pkw sollen die Menschen motiviert werden, Autonutzung und Autobesitz zu reduzieren. Die Stärke von Mobilitätsstationen liegt daher in der Bereitstellung eines breiten, einfach nutzbaren und wohnortnahen Angebotes an Mobilitätsalternativen.

1.3.1/ Vier Gründe, warum die Stadt Wien Mobilitätsstationen unterstützt

1) Mobilitätsstationen stärken den Umweltverbund

Mobilitätsstationen sollen vorrangig die Angebote des Umweltverbundes (öffentliche Verkehrsmittel, nicht-motorisierte Verkehrsmittel (Fahrrad, zu Fuß) sowie Carsharing und Mitfahrzentralen) stärken. Laut einer Umfrage des Zukunftsnetzes Mobilität NRW sehen VertreterInnen von Verkehrsunternehmen, Verkehrsverbünden und AufgabenträgerInnen Mobilitätsstationen als Ergänzung zum ÖPNV. Mehr als 90% stimmen der Aussage "Mobilitätsstationen stellen eine sinnvolle Ergänzung zum ÖPNV dar und können somit neue Fahrgastpotenziale erschließen" völlig oder eher zu.²⁰

Hintergrund ist, dass die Möglichkeit, die Verkehrsmittel des Umweltverbundes und die Angebote der Mobilitätsstation je nach Bedarf sinnvoll kombinieren zu können, das Vertrauen in eine funktionierende Mobilität auch ohne eigenes Auto stärken soll. Dabei gilt es zu beachten, dass zu erwarten ist, dass Mobilitätsstationen ohne das Rückgrat ÖV einen geringeren Nutzen haben.

Mobilitätsstationen sind die Kirsche auf der Torte – eine gute Verkehrsinfrastruktur und das Mobilitätsmanagement in den Stadterweiterungsgebieten sind die Basis. Ohne diese Voraussetzung können Mobilitätsstationen ihren vollen Nutzen nicht entfalten.

Lukas Lang, Wien 3420 Aspern Development AG

2) Mobilitätsstationen fördern die Multimodalität

Multimodalität bedeutet, unter mehreren Mobilitätsangeboten das persönlich gerade optimalste Verkehrsmittel auswählen zu können. Mobilitätsstationen erhöhen die Anzahl der zur Verfügung stehenden Mobilitätsoptionen und erleichtern damit die Verwendung des "gerade passenden" Verkehrsmittels. Sofern NutzerInnen diese Wahlmöglichkeit dazu einsetzen, ihre Mobilitätsroutinen zu durchdenken und mehr Wege mit umweltverträglicheren Verkehrsmitteln (zum Beispiel dem Fahrrad) zurückzulegen, fördern Mobilitätsstationen eine nachhaltige Mobilität.

3) Mobilitätsstationen schaffen eine Mobilitätsgarantie

Auch wenn die täglichen Wege zu Fuß, mit dem Rad oder dem ÖV zurückgelegt werden, ergeben sich immer wieder Gelegenheiten, bei denen eine Autonutzung notwendig werden kann. Durch das Anbieten einer breiten Palette an Mobilitätsangeboten können Menschen auch ohne die Notwendigkeit des privaten Autobesitzes mobil sein.

²⁰ Zukunftsnetz Mobilität NRW (2017): Handbuch Mobilstationen Nordrhein-Westfalen. 2. aktualisierte und überarbeitete Auflage, Köln. Online verfügbar unter: www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/sites/default/files/handbuch_mobilstationen_2._auflage1.pdf (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Eine einfache Zugänglichkeit und verlässliche Verfügbarkeit von alternativen Mobilitätsangeboten reduziert also die Abhängigkeit vom privaten Pkw und schafft eine Mobilitätsgarantie für alle.

4) Mobilitätsstationen tragen zum Ausbau der E-Ladeinfrastruktur bei

Viele der bestehenden oder geplanten Mobilitätsstationen sind bzw. werden mit einer Ladestation für Elektrofahrzeuge ausgestattet. Damit tragen Mobilitätsstationen zu einer Verdichtung des Netzes an E-Ladestationen bei.

1.3.2/Vorteile für die Mobilität in neuen Stadtentwicklungsgebieten

1) Mobilitätsstationen reduzieren Stellplätze

Laut der Evaluierung "Carsharing Wien"²¹ ersetzt ein Carsharing-Fahrzeug drei bis fünf private Fahrzeuge. Carsharing als zentrales Element von Mobilitätsstationen reduziert damit die Anzahl der vorhandenen Pkw im Quartier. In der Folge verringert sich der Bedarf an Stellplätzen. Dieser Effekt kann daher als Argumentation für eine Reduktion der Anzahl der Pflichtstellplätze²² (und damit einer Reduktion der Baukosten sowie mehr Freiraum für andere Nutzungen) verwendet werden.

2) Mobilitätsstationen bündeln Angebote und erhöhen damit deren Sichtbarkeit

Die Besonderheit von Mobilitätsstationen ist die örtliche Bündelung von Mobilitätsangeboten. Durch diese Bündelung wird das Angebot größer und bekommt in Folge eine bessere Sichtbarkeit. Die einzelnen Angebote stärken sich gegenseitig und tragen gemeinsam zu einer hohen Nutzung bei.

3) Mobilitätsstationen tragen zu einer Erhöhung der Aufenthaltsqualität im Quartier bei

Attraktiv gestaltete Mobilitätsstationen haben das Potenzial, die Aufenthaltsqualität im Quartier zu verbessern. Mehrere Faktoren spielen hier eine Rolle: Einerseits führt die Ausstattung mit Stadtmobiliar, Trinkbrunnen, Schattenflächen, Begrünungen o.Ä. zu einer besseren Aufenthaltsqualität im Umfeld der Mobilitätsstation. Dies ist ein direkter Effekt. Andererseits entstehen durch die erhoffte Verlagerung von Kfz-Fahrten auf nicht-motorisierte Verkehrsmittel zwei indirekte Effekte. Erstens werden weniger Emissionen ausgestoßen und die Luftqualität verbessert sich, und zweitens bieten nicht benötigte Parkflächen mehr Platz für Aufenthaltsflächen, Spielräume usw.

4) Mobilitätsstationen schaffen leistbare Mobilitätsangebote

Der Anteil der Mobilitätsausgaben ist für einkommensschwache Haushalte überdurchschnittlich hoch. Ein großer Teil der einkommensschwachen Haushalte mit Pkw geben mehr als 50% ihres Haushaltseinkommens für Wohnen und Mobilität aus.23 Mobilitätsstationen bieten eine Chance, die Mobilitätskosten zu senken und gleichzeitig die Verkehrsmittelverfügbarkeit hochzuhalten. Sofern die Nutzung multimodaler Angebote günstiger ist als der Besitz und die Nutzung eines privaten Pkw, tragen Mobilitätsstationen zu einer leistbaren Mobilität bei.

Darüber hinaus reduzieren Carsharing-Angebote (als Teil einer Mobilitätsstation) den Stellplatzbedarf und können somit zu einer Reduktion der Gesamtbaukosten beitragen.

 $^{21\} Magistrat\ der\ Stadt\ Wien,\ MA\ 18-Stadtentwicklung\ und\ Stadtplanung\ (2015):\ Carsharing\ Wien-Evaluierung.\ Wien.\ Online\ verfügbar\ unter:\ www.wien.gv.at/verkehr/kfz/carsharing/evaluierung.html\ (letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017).$

²² Bundeskanzleramt (2017): Wiener Garagengesetz 2008, Fassung vom 05.10.2017. Online verfügbar unter: www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrW&Gesetzesnummer=20000052 (letzter Zugriff: 27.11.2017).

²³ komobile (2015): COSTS Leistbarkeit von Mobilität in Österreich. Kurzfassung einer im Rahmen der 2. Ausschreibung Mobilität der Zukunft durchgeführten Studie. Online verfügbar unter: www2.ffg.at/verkehr/file.php?id=762 (letzter Zugriff: 27.11.2017).



Reduzierung des Stellplatzregulativs durch die Einrichtung umweltfreundlicher Mobilitätsangebote

Die Kosten für die Errichtung eines Pkw-Stellplatzes sind, insbesondere bei der Errichtung kleinerer Wohnungen, in Relation zu den Gesamtbaukosten gesehen, vergleichsweise hoch. Werden die angemessenen Gesamtbaukosten für den geförderten Wohnbau (gemäß der Neubauverordnung sind dies 1.350 EUR/m² ²⁴) als Referenzwert betrachtet, dann betragen die Baukosten für eine 70 m² große Wohnung etwa 94.500 EUR. Angenommen, ein Kfz-Stellplatz in einer Hochgarage kostet 8.000 EUR, dann machen die Kosten für die Schaffung des Stellplatzes 8,5% der Gesamtbaukosten aus.

Durch eine Reduktion der Pflichtstellplätze mittels Stellplatzregulativ lassen sich Baukosten erheblich reduzieren, weil dann von den Bauträgern weniger Pflichtstellplätze errichtet werden müssen. Die dabei eingesparten Mittel können teilweise in nachhaltige Mobilitätsangebote wie Mobilitätsstationen investiert werden.

Laut Wiener Garagengesetz (§ 48, Abs. 1) ist vorgeschrieben, dass bei Neu- und Zubauten sowie Änderungen der Raumwidmung oder Raumeinteilung eine Stellplatzverpflichtung entsteht. Ergänzend dazu gilt (§ 48 Abs. 2): "Für räumlich begrenzte Teile des Stadtgebietes kann der Bebauungsplan besondere Anordnungen über das zulässige Ausmaß der Herstellung von Stellplätzen festlegen und dabei den Umfang der Stellplatzverpflichtung

gemäß § 50 bis zu 90% verringern (...) (Stellplatzregulativ)". Gemäß § 48, Abs. 3 (5) gilt ferner: Bei Änderung des Stellplatzregulativs muss auf folgende Ziele Bedacht genommen werden: "Herbeiführung, Erreichung beziehungsweise Erhaltung der Verwendung öffentlicher Verkehrsflächen für stadtverträgliche Verkehrsarten, insbesondere für den Fußgänger- und Fahrradverkehr und den öffentlichen Nahverkehr".

Da Mobilitätsstationen grundsätzlich mit Mobilitätsangeboten zur Förderung von FußgängerInnenund Fahrradverkehr sowie dem öffentlichen Nahverkehr ausgestattet sind, kann gefolgert werden, dass die Errichtung von Mobilitätsstationen zu einer Anwendung des Stellplatzregulativs bzw. zur Reduktion der Pflichtstellplätze beitragen könnte.

b) Das Stellplatzregulativ ist als Instrument in der Wiener Bauordnung verankert. Im Zuge der Erstellung des Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes kann die gesetzliche Stellplatzverpflichtung reduziert werden, wenn ein bestimmtes Gebiet mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar ist. Die reduzierte Stellplatzverpflichtung unterstützt das verkehrspolitische Ziel der Stärkung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (öffentlicher Verkehr, Rad und Fußverkehr).

Fachkonzept Mobilität des STEP 2025, Seite 123

 $^{24\} Bundeskanzleramt\ (2017):\ Neubauverordnung\ 2007,\ Fassung\ vom\ 05.10.2017,\ Wien.\ Online\ verfügbar\ unter:\ www.ris.bka.gv.at/Geltende Fassung.wxe?\ Abfrage=LrW\&Gesetzesnummer=20000087\ (letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017).$



2/ Städtebaulicher Planungsund Umsetzungsprozess

Die Errichtung von Mobilitätsstationen in Stadtentwicklungsgebieten ist in einen übergeordneten, städtebaulichen Prozess eingegliedert. Die zwei Abläufe, städtebaulicher Planungsprozess und Entwicklung und Umsetzung einer Mobilitätsstation, sind daher eng miteinander verknüpft.

| PLANUNGSSCHRITT | | VERANTWORTLICHKEIT |
|-----------------|---|--|
| 1 | INTEGRATION IN STADTENT- WICKLUNGSKONZEPTE | MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung |
| 2 | STÄDTEBAULICHE PLANUNGEN UND FLÄCHENWIDMUNG | MA 21 – Stadtteilplanung und Flächennutzung |
| | Entwicklung eines Mobilitäts- konzeptes Definition von Mobilitätsstationen als integraler Bestandteil des Mobilitätskonzeptes Festlegung des Flächenbedarfs von Mobilitätsstationen | |
| 3 | QUALITÄTSSICHERNDE VERBINDLICHKEITEN | Stadt Wien, GrundeigentümerIn des zu bebauenden Areals, Liegenschafts- eigentümerIn, Bauträger des Entwick- lungsgebietes |
| 4 | ENTWICKLUNGSSTART | |

Abbildung 4: Mobilitätsstationen an der Schnittstelle zum städtebaulichen Planungsprozess

2.1/ Die Berücksichtigung von Mobilitätsstationen in städtebaulichen Planungsprozessen

2.1.1/ Integration in Stadtentwicklungskonzepte

Die Stadt Wien hat in zwei Instrumenten, der Smart City Wien Rahmenstrategie sowie dem Stadtentwicklungsplan STEP 2025, die Förderung einer umweltfreundlichen und menschengerechten Mobilität festgeschrieben. Diese strategischen Zielsetzungen bilden die Basis für zahlreiche Maßnahmen zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität, darunter auch die Errichtung von Mobilitätsstationen. Diese Maßnahme wird im Fachkonzept Mobilität des STEP 2025 näher beschrieben. Basierend auf dem STEP 2025 bildet dieser Leitfaden das Thema Mobilitätsstationen ab. Aufbauend auf der Maßnahmenbeschreibung im Fachkonzept Mobilität wurden die Inhalte erweitert und konkretisiert.

Der Leitfaden fungiert damit als Planungs- und Umsetzungshilfe und beinhaltet unter anderem:

- eine Festlegung der Ausstattungsmerkmale,
- das Aufzeigen von Kostenschätzungen und Finanzierungsmöglichkeiten, und
- die Skizzierung von Geschäfts- und Betreibermodellen.

Planwerke, wie beispielweise der Stadtentwicklungsplan, definieren wichtige verkehrspolitische Zielsetzungen und können damit die Rahmenbedingungen für die Errichtung von Mobilitätsstationen schaffen.

2.1.2/ Städtebauliche Planungen und Flächenwidmung

Die Planung einer oder mehrerer Mobilitätsstationen wird im zweiten Planungsschritt, der städtebaulichen Planung und Flächenwidmung, konkretisiert. Im Rahmen der städtebaulichen Studien bzw. Leitbilderstellung und kooperativen Planungsverfahren finden Planungen zur Stadtteilmobilität statt. Mobilitätskonzepte auf Ebene von Stadtteilen und neuer Stadtentwicklungsgebiete sollen daher auch Aussagen zu Mobilitätsstationen treffen.

Inhalte von Mobilitätskonzepten mit Bezug auf Mobilitätsstationen:

- Vorschlag für Standorte von Mobilitätsstationen im Quartier
- Aussagen zu einem feinmaschigen Netz an bedarfsorientierten Mobilitätsangeboten
- Abstimmung mit anderen Mobilitätsmaßnahmen im Quartier
- Konkretere Standortplanung (Lage und Erschließung der Mobilitäts-

- stationen, Lage innerhalb des Gebäudes, Anschluss an den ÖV)
- Festlegung der Ausstattungsmerkmale
- Vorschlag für die Umfeldgestaltung durch zusätzliche Angebote an der Mobilitätsstation, die die Aufenthalts- und Versorgungsqualität erhöhen (z.B. Nahversorger, Stadtmobiliar, Platzgestaltung)
- Falls mehrere Mobilitätsstationen entstehen: Abbildung einer Netzhierarchie für die Standortplanung und Ausstattung.

Im Zuge der Planungen vor der Erstellung eines Flächenwidmungs- und Bebauungsplans sollen die Standorte der Mobilitätsstationen für die weiteren Planungsschritte festgelegt werden. Weitere Informationen zur Standortplanung finden sich in Kapitel 3 wieder.

Falls die LiegenschaftseigentümerInnen oder Bauträger für das Gebiet schon feststehen, sollten sie in diesem Planungsschritt mit der Aktivierung von KooperationspartnerInnen, der Festlegung von Ausstattungsmerkmalen der Mobilitätsstationen (siehe Kapitel 4), der Kostenschätzung und Abklärung der Finanzierung sowie der Einrichtung (siehe Kapitel 5) eines geeigneten Betreibermodells (siehe Kapitel 6) beginnen.





2.1.3/ Qualitätssichernde Verbindlichkeiten

Im Zuge der Festlegung von qualitätssichernden Verbindlichkeiten, wie beispielsweise Bauträgerwettbewerben oder in städtebaulichen Verträgen, können Kriterien für die zu errichtenden Mobilitätsstationen verbindlich festgelegt werden. Durch die Definition von Qualitätskriterien oder Mindestanforderungen soll sichergestellt werden, dass Mobilitätsstationen fachgerecht geplant sind. Qualitätskriterien für Mobilitätsstationen sollen also in die Ausschreibungsunterlagen eines Bauträgerwettbewerbs oder in einen städtebaulichen Vertrag aufgenommen werden. Verantwortlich für diesen Schritt ist – je nach Gebiet und Planungsstand – entweder die Stadt Wien selbst, die/der LiegenschaftseigentümerInnen oder der Bauträger des Entwicklungsgebietes, in enger Abstimmung mit der Stadtplanung.

Sind die Bauträger in dem relevanten Stadtentwicklungsgebiet noch nicht bekannt gewesen, z.B. weil die Flächen im Eigentum des wohnfonds_wien oder der ÖBB sind und ein Bauträgerwettbewerb durchgeführt wird, sollte spätestens in dieser Phase mit den konkreten Planungen für die Mobilitätsstation (siehe Kapitel 4 bis 6) begonnen werden. Entsprechende Vorgaben sollen in die Ausschreibungsunterlagen eines Bauträgerwettbewerbs aufgenommen werden.

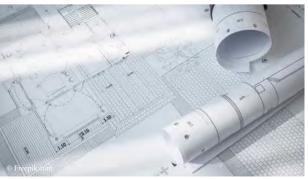
2.1.4/ Umsetzungsstart

Im vierten und letzten Planungsschritt geht es um die konkrete Entwicklung und Umsetzung einer oder mehrerer Mobilitätsstationen. Dieser Schritt beinhaltet folgende Aufgaben:

- Kommunikation und Marketing (siehe Kapitel 8)
- Beteiligung der BewohnerInnen
- Aufbau der Mobilitätsstation(en)
- Betrieb der Mobilitätsstation(en)

Die Inhalte dieser Entwicklungsschritte werden in Kapitel 2.2 detailliert beschrieben.





2.2/ Der Umsetzungsprozess: Schritt für Schritt zur Mobilitätsstation

Die nachfolgende Grafik zeigt die sechs Ablaufschritte, die für die Umsetzung einer Mobilitätsstation notwendig sind. Zu beachten ist, dass die Grafik einen Idealablauf darstellt. In der Realität können die Umsetzungsschritte von der hier beschriebenen Reihenfolge abweichen und auch Rückschleifen sind möglich.

Detaillierte Hinweise zu den einzelnen Schritten finden sich in den Kapiteln 3 bis 7 wieder.

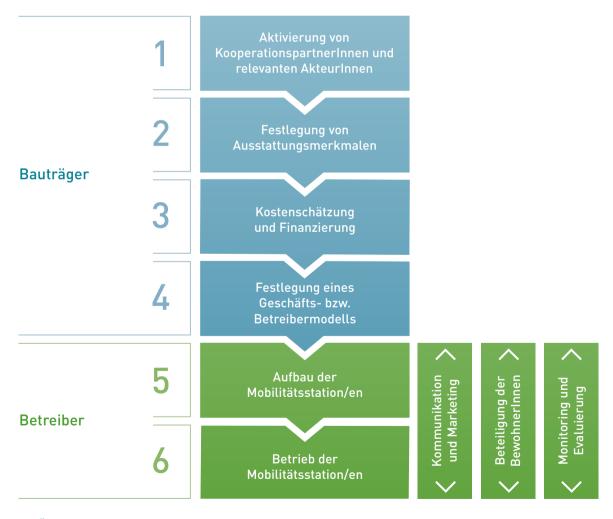


Abbildung 5: Übersicht der Errichtungsschritte von Mobilitätsstationen

2.2.1/ Aktivierung von KooperationspartnerInnen und relevanten AkteurInnen

Als zentrale Voraussetzung für die Errichtung von Mobilitätsstationen müssen im ersten Schritt von den LiegenschaftseigentümerInnen oder dem Bauträger bzw. -konsortium (mit Unterstützung durch die Geschäftsstelle des Mobilitätsfonds sowie der Urban Innovation Vienna GmbH (UIV)) wichtige KooperationspartnerInnen und andere AkteurInnen identifiziert werden. Am Errichtungsprozess sollten auf jeden Fall folgende PartnerInnen beteiligt werden:

- Fachliche zuständige Dienststellen der Stadt Wien sowie stadtnahe Institutionen (z.B. Wien Energie, Wiener Linien, WIPARK, Mobilitätsagentur Wien, UIV, Upstream)
- Anbieter von Mobilitätsdienstleistungen und anderen Services an der Mobilitätsstation (z.B. Wiener Linien, Anbieter von Carsharing und Bikesharing, weitere Flottenbetreiber, Nahversorger, KEP-Dienstleister)
- Weitere Infrastrukturanbieter (z.B. Energieversorger)
- Unternehmen, die zur räumlichen Qualität einer Mobilitätsstation beitragen (z.B. ArchitektInnen, FreiraumplanerInnen)

Die beteiligten KooperationspartnerInnen sollten frühzeitig und in einer strukturierten Form eingebunden werden. Dafür bieten sich Stakeholder-Konsultationen (z.B. durch Workshops und Interviews) oder auch längerfristige Projektpartnerschaften an.

Hinweis:

Die Kontaktdaten der in Kapitel 2.2.1 aufgelisteten KooperationspartnerInnen finden Sie im Kapitel "Kontakt und AnsprechpartnerInnen" auf Seite 100 wieder.

2.2.2/ Festlegung von Ausstattungsmerkmalen

Im zweiten Schritt sollten die Ausstattungsmerkmale der Mobilitätsstationen konkret festgelegt werden. Dies bedeutet, pro Standort die Art und Anzahl der Mobilitätsangebote sowie möglicher ergänzender Services festzulegen.

Welche Ausstattungselemente für Mobilitätsstationen generell in Frage kommen und wie groß diese dimensioniert sein sollten, kann in diesem Leitfaden in Kapitel 4 nachgelesen werden. Je nach den örtlichen Gegebenheiten empfiehlt es sich zudem, einen detaillierten Umsetzungsplan für die Mobilitätsmaßnahmen im Quartier zu entwickeln.

Hinweis:

In der Praxis kann nicht immer die Reihenfolge "erstens Standortplanung" und "zweitens Festlegung der Ausstattungsmerkmale" eingehalten werden. Der Standort bestimmt die Ausstattung und umgekehrt.

Da sich die zwei Faktoren gegenseitig bedingen, ist eine fallbezogene Betrachtung essenziell.

2.2.3/ Kostenschätzung und Finanzierung

Sobald für alle Standorte der Mobilitätsstationen die Partnerschaften und die Ausstattungsmerkmale geklärt sind, kann mit der Abschätzung der Kosten und der Sicherstellung der Finanzierung begonnen werden. Die Kostenschätzung sollte sich auf die Investitionskosten zum Aufbau der Mobilitätsstation(en) sowie die laufenden Kosten für die ersten Betriebsjahre beziehen. Hinsichtlich der Finanzierung sollten alle Optionen eruiert werden: von der Akquise öffentlicher Fördermittel über die Nutzung des Mobilitätsfonds der Stadt Wien bis hin zu Einnahmen aus dem Betrieb (Nutzungsentgelte, Werbeeinnahmen etc.).

Erfahrungswerte sowie Details zu der Finanzierung von Mobilitätsstationen können Kapitel 5 entnommen werden. Darüber hinaus können weitere Leitfäden und Handbücher wichtige Informationen liefern. Fragen zum Mobilitätsfonds können direkt an die Geschäftsstelle des Mobilitätsfonds der Stadt Wien gerichtet werden (siehe Kapitel "Kontakt und AnsprechpartnerInnen").

2.2.4/ Festlegung eines Geschäfts- und Betreibermodells

Ist die Finanzierung sichergestellt, kann im vierten Entwicklungsschritt zur Einrichtung eines Geschäfts- und Betreibermodells übergegangen werden. Dabei stehen drei verschiedene Modelle für Mobilitätsstationen in Stadtentwicklungsquartieren im Fokus:

- 1. Mobilitätsstationen-Betreiber
- 2. Garagenbetreiber
- 3. Zusammenschluss von Wohnbauträgern

Die Aufgabe des Betreibermodells ist es, die einzelnen Rollen und Zuständigkeiten der beteiligten AkteurInnen zu definieren. Wie in Schritt 1 beschrieben, sind für den Aufbau und Betrieb einer multimodalen Mobilitätsstation zahlreiche AkteurInnen aktiv, so zum Beispiel externe Mobilitätsdienstleister.

Kapitel 7 stellt den Ablauf und die Aufgaben des Betriebs von Mobilitätsstationen ausführlich dar. Daraus geht auch hervor, welche vertraglichen Vereinbarungen zwischen den relevanten AkteurInnen getroffen werden sollten.

2.2.5/ Aufbau der Mobilitätsstation(en)

Schließlich ist der bauliche Aufbau der Mobilitätsstation(en) durchzuführen. Im Zuge dieses Schrittes ist eine Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen zur Planung und Errichtung der Mobilitätsstation notwendig. Falls eine Mobilitätsstation in eine Garage integriert wird, hat diese Ausschreibung in enger Abstimmung mit dem Garagenerrichtungsprozess zu erfolgen.

Der Aufbau der Mobilitätsstation(en) muss zeitlich gesehen in Einklang mit der Quartiersentwicklung erfolgen, damit die Mobilitätsangebote ab dem Zeitpunkt des Einzugs der BewohnerInnenen zur Verfügung stehen.



Im Zuge des baulichen Aufbaus sollte auch das Umfeld der Mobilitätsstation mitbedacht werden. Das Umfeld sollte attraktiv und sicher gestaltet werden, einerseits um eine gute Aufenthaltsqualität zu schaffen und andererseits um die Angebote für alle NutzerInnengruppen sicher zugänglich zu machen. Neben dem Aufbau der Mobilitätsinfrastruktur sollen Gestaltungsmöglichkeiten durch Beleuchtung, Begrünung, Stadtmobiliar usw. mitgedacht werden.









2.2.6/ Betrieb der Mobilitätsstation(en)

Im letzten Entwicklungsschritt bis zur Inbetriebnahme der Mobilitätsstation(en) müssen die letzten Vorkehrungen für eine reibungslose Nutzung der Mobilitätsangebote getroffen werden. Eine kontinuierliche und langfristige Verfügbarkeit der Mobilitätsangebote muss sichergestellt werden. Darüber hinaus muss gewährleistet werden, dass die Fahrzeuge und sonstigen

Angebote regelmäßig gereinigt und gewartet werden. Auch Backoffice und administrative Tätigkeiten müssen – je nach Betreibermodell – neu eingerichtet oder erweitert werden.

Um eine kontinuierlich hohe Qualität sicherzustellen, sollte ein Vertrag zum Qualitätsmanagement abgeschlossen werden. Nähere Informationen dazu können im Kapitel 7 nachgelesen werden.

Die Querschnittsaufgaben "Beteiligung der BewohnerInnen" und "Kommunikation und Marketing" werden in Kapitel 8 beschrieben. Weitere Informationen zum Thema "Monitoring und Evaluierung" können Kapitel 9 entnommen werden.







3/ Standortplanung

Eine Mobilitätsstation ermöglicht den Zugang zu verschiedenen Verkehrsmitteln und Mobilitätsangeboten an einem Ort. Diese örtliche Konzentration macht eine sorgfältige Standortplanung notwendig. Zur Ermittlung des optimalen Standortes bzw. der optimalen Standorte ist das Wissen über Zielgruppen, Funktionsweisen sowie die spezifischen Gegebenheiten vor Ort essenziell.

In diesem Kapitel werden allgemeine Empfehlungen zur Standortplanung gegeben und anhand des Beispiels Wien Donaufeld veranschaulicht.

3.1/ Standorte für Mobilitätsstationen in Stadtentwicklungsgebieten

3.1.1/ Kriterien für die Standortplanung

Standorte für Mobilitätsstationen sollen folgende Voraussetzungen²⁵ erfüllen:

- eine hohe Bevölkerungsdichte im fußläufigen Einzugsgebiet, so dass das Nutzungspotenzial groß genug ist
- → Anbindung des Standortes an das Straßennetz sowie das hochrangige Fuß- und Radverkehrsnetz
- → Nähe zu einer Haltestelle des öffentlichen Verkehrs (wenn im Gebiet vorhanden)

- → eine gute Erreichbarkeit des Standortes im Quartier
- einfacher und sicherer Zugang mit allen Verkehrsmitteln und für alle Zielgruppen (auch ältere Personen, Kinder und mobilitätseingeschränkte Personen berücksichtigen)
- → eine gute Sichtbarkeit und Zugänglichkeit des Standortes, ohne dabei das Ortsbild zu beeinträchtigen
- → ausreichende Flächen für die Angebote der Mobilitätsstationen (Details zum Flächenbedarf siehe Kapitel 6)

- → Flächenverfügbarkeit sichern, um diese mit den gewünschten Mobilitätsangeboten ausstatten zu können
- → Möglichkeit eines Stromanschlusses, z.B. für digitale Infoterminals, E-Ladestationen und Beleuchtung
- → vorausschauende Standortwahl, um später mehrere Mobilitätsstationen zu einem Netz zusammenschließen zu können

²⁵ Vgl. Schwieger, B./ Müller, T./ Böhme, P. (2015): Kombiniert mobil -Verkehrsmittel vernetzen. Endbericht. Berlin. Ausarbeitung der Kriterien durch die Forschungsgesellschaft Mobilität - FGM und die Magistratsabteilungen MA 18 und MA 21 der Stadt Wien.



Netzplanung und ÖV berücksichtigen

Mehrere Mobilitätsstationen in einem Stadtentwicklungsgebiet können gemeinsam ein Stationsnetz bilden. Dieses Netz kann aus Stationen mit unterschiedlichen Hierarchien (z.B. Mobilitätsstation mit Grundausstattung und Mobilitätsstationen Plus) bestehen. Falls solch ein Netz errichtet wird, sollten die höherrangigen Mobilitätsstationen in der Nähe einer ÖV-Haltestelle verortet werden, um so die Sichtbarkeit des Angebotes zu erhöhen.

3.1.2/ Netzplanung und Netzhierarchien

Einzelstandorte sollten langfristig ein Netz ergeben. Gerade bei Stadterweiterungsgebieten, die in mehreren Stufen entwickelt werden, sollten bereits bei der Standortwahl der ersten Mobilitätsstationen potenzielle Standorte für weitere Bauabschnitte mitbedacht werden. Um ein gutes Angebot zu ermöglichen, sollten folgende Entfernungen zwischen den Mobilitätsstationen eingehalten werden:

- Mobilitätsstationen mit Grundausstattung: Abstand von 300 bis 600 m zueinander
- Mobilitätsstationen Plus²⁶: Abstand von 600 bis 1.000 m zueinander

Als Faustregel gilt: Die Distanz zwischen Wohnort und Mobilitätsstation sollte jedenfalls 300 Meter nicht überschreiten.

Geplantes Netz an Mobilitätsstationen für das Zielgebiet Donaufeld

Der Rahmenplan "Dückegasse" für die erste Entwicklungsetappe des Donaufeldes beinhaltet eine Verortung der geplanten Mobilitätsstationen. Diese findet sich auch im ersten Entwurf des Flächenwidmungs- und Bebauungsplans wieder.

Entsprechend dieser Planungen sollen im östlichen Teil des Zielgebietes Donaufeld insgesamt drei Mobilitätsstationen entstehen.

Da die Gesamtstrecke (Nord-Süd) eine Länge von ca. 650 Metern aufweist, würden gemäß diesen Planungen die Mobilitätsstationen im Donaufeld in einem Abstand von ca. 150 bis 200 Metern errichtet.

Dies hätte ein sehr dichtes Netz an Mobilitätsstationen zur Folge und würde sowohl das neu zu entwickelnde Gebiet im Donaufeld, als auch den aktuellen Bestand nach Süden hin abdecken.

Hinsichtlich der Hierarchie empfiehlt sich für dieses Fallbeispiel auf den Baufeldern D4 und D1 jeweils eine Mobilitätsstation mit Grundausstattung und auf Baufeld D3/D2 eine Mobilitätsstation Plus zu errichten (siehe Abbildung 6).

Für die "Plus-Variante" sprechen die Nähe zur ÖV-Haltestelle, die Lage im zentralen Bereich (Ereignisband) sowie die geplante Mischnutzung in diesem Baufeld.

Details zu den Planungen im Donaufeld können Kapitel 10 entnommen werden.

²⁶ Welche Ausstattungen eine Mobilitätsstation Plus, im Gegensatz zu einer Mobilitätsstation mit einer Grundausstattung, aufweist, kann Kapitel 4.1 entnommen werden.



Abbildung 6: Überblick über das Mobilitätsstationen-Netz im Zielgebiet Donaufeld

3.1.3/ Empfehlungen zur Standortplanung

Resümierend werden folgende Handlungsempfehlungen zur Standortplanung gegeben:

- Die Distanz zwischen Wohnung und Mobilitätsstation soll maximal 300 Meter betragen.
- Um eine Chancengleichheit aller Verkehrsmittel zu erzielen, sollte der Stellplatz des privaten Pkw

- möglichst mindestens gleich weit vom Wohnort entfernt sein wie die Mobilitätsstation.
- 3. Die Standorte neuer Mobilitätsstationen sollten mit bestehenden Mobilitätsangeboten der Umgebung abgestimmt werden (Kompatibilitäten sicherstellen).
- 4. Geplante Mobilitätsstation-Standorte sollten mit weiteren "Attraktoren" kombiniert werden (z.B. Gastronomie, Lebensmittel, Drogerie o.Ä.).

macht, dass jene Mobilitätsangebote, die fußläufig bequem vom Wohnstandort aus erreichbar sind, am attraktivsten sind und am besten angenommen werden.

Stefan Arbeithuber, MO.Point GmbH

3.2 Lage und Erschließung eines Standortes

3.2.1/ Gegenüberstellung Freiflächen vs. Gebäude

Während im vorherigen Kapitel die Standortplanung großräumig betrachtet wurde, geht es im Folgenden um die Frage, wo eine Mobilitätsstation innerhalb eines kleinräumigen Areals (z.B. Gebäudekomplex) verortet sein sollte. Prinzipiell kommen zwei Varianten in Frage:

- 1. Auf Freiflächen: Das kann sich auf das öffentliche Gut beziehen (z.B. Mobilitätsstation statt eines klassischen Parkstreifens) oder auch auf Flächen im Besitz von Bauträgern (z.B. Vorplätze).
- 2. In einem Gebäude: Das kann eine Sammelgarage (in Form einer Hochoder Tiefgarage) sein oder auch in der Sockelzone eines Gebäudes.

Die Entscheidung hängt von den örtlichen Gegebenheiten und der geplanten Ausstattung ab.

Die in Abbildung 7 dargestellten Vorund Nachteile sollen dabei helfen, die geeignete Lage für die jeweilige Mobilitätsstation zu finden.

Auf Freiflächen Innerhalb eines Gebäudes im Stadtentwicklungsgebiet + Das Angebot ist gut sichtbar und wird damit + Hohe Sicherheit für Fahrzeuge und sonstige Infrastrukturausstattungen, da diese geschützt leichter wahrgenommen im Innenbereich geparkt sind + Mobilitätsstation kann flexibler erweitert oder + Langlebigkeit der Mobilitätsangebote wird durch rückgebaut werden (ohne dass bauliche Maßnahmen notwendig werden) Witterungsschutz erhöht Vorteile + Subjektive Sicherheit für NutzerInnen, wenn + Möglichkeit, die Mobilitätsstation mit einem sich die Fahrzeuge gut einsehbar im öffentlichen Beratungs- und Infodesk zu verbinden Raum befinden + Option, einfachere Schließsysteme oder nur eine + Aufwertung des öffentlichen Raums, falls das Autorisierung an der Zugangstür eines Raumes Umfeld mitgestaltet wird (Stadtmobiliar, Bezum Versperren der Mobilitätsangebote zu verleuchtung, Begrünung o.Ä.) wenden (das Angebot wird kostengünstiger) Garagen gelten (je nach Tageszeit und Lage) als Angsträume und sind daher nicht attraktiv. - Durch das Abstellen der Fahrzeuge im öffentlichen Raum besteht die Gefahr von Vandalismus Mobilitätsangebote in Gebäuden sind nicht gut oder witterungsbedingten Schäden sichtbar, insbesondere in Tiefgaragen sind die Sharing-Angebote versteckt und damit unattrak-Der öffentliche Raum unterliegt einer starken Nachteile tiv für externe Anbieter Nutzungskonkurrenz und kann attraktiver Je nach Lage innerhalb des Gebäudes ist die Zugenutzt werden (z.B. als Aufenthalts- oder Spielfläche) gänglichkeit eine Barriere Schlechter Telekommunikationsempfang Zutritt für begrenzte NutzerInnengruppe

Abbildung 7: Vor- und Nachteile verschiedener Optionen der kleinräumigen Lage von Mobilitätsstationen

Hinweis:

Bei der Nutzung von Stellflächen im öffentlichen Gut (Nutzung z.B. für Sharing-Angebote) bedarf es entsprechender Verträge mit der/dem GrundeigentümerIn.

3.2.2/ Rechtliche Rahmenbedingungen

Im Regelfall sind die Flächen, die eine Mobilitätsstation benötigt, auf den Entwicklungsflächen außerhalb des öffentlichen Guts anzuordnen. Rechtliche Fragen der Zugänglichkeit und der Möglichkeit, Pkw (Carsharing- oder Elektrofahrzeuge) auf Privatgrund abzustellen, sind mit der/ dem jeweiligen GrundeigentümerIn zu klären.

Nutzung von Stellflächen im öffentlichen Gut (Verkehrsflächen) für Sharing-Angebote

Eine Verwendung von Verkehrsflächen (öffentliches Gut) sollte bei rechtzeitiger Integration der Mobilität in den Planungsprozess der Ausnahmefall bleiben. In Bestandsgebieten und situationsbedingt für eine bessere Sichtbarkeit, sind jedoch Flächen im öffentlichen Gut erforderlich. Für Carsharing- und Bikesharing-Stellplätze und Ladesäulen für Elektrofahrzeuge ist eine Positionierung im Bereich von Pkw-Abstellflächen entlang der Kfz-Fahrbahn bzw. in einem breiten Seitenraum der Verkehrsfläche unter Berücksichtigung der unten genannten Punkte möglich.

Jedenfalls muss sichergestellt werden, dass andere Fahrzeuge auf den Flächen der Mobilitätsstation nicht parken dürfen. Die österreichische Straßenverkehrsordnung regelt die Kennzeichnung von E-Ladestellen, allerdings sind Halte- und Parkverbote für Bikesharing- oder Carsharing-Stellplätze derzeit noch nicht möglich.





"Eine solche Zusatztafel unter dem Zeichen 'Halten und Parken verboten' zeigt an, dass das Halte- und Parkverbot nicht für ein von außen aufladbares Kraftfahrzeug mit einem Antriebsstrang, der mindestens einen nicht-peripheren elektrischen Motor als Energiewandler mit einem elektrisch aufladbaren Energiespeichersystem, das extern aufgeladen werden kann, enthält (Elektrofahrzeug), während des Ladevorgangs gilt."

StVO § 54 Abs. 5 m²⁷

 $^{27\} Bundeskanzleramt (2017): Straßenverkehrsordnung 1960, Fassung vom 27.11.2017, Wien. Online verfügbar unter: https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10011336 (letzter Zugriff: 27.11.2017).$





Hinweis:

Wenn Verkehrsflächen für Sharing-Nutzung in Anspruch genommen werden, dann sind Verträge mit den GrundeigentümerInnen abzuschließen. Innerhalb der Stadt Wien ist die Magistratsabteilung 28 — Straßenverwaltung und Straßenbau, Gruppe Straßengrundverwaltung zuständig und bei diesbezüglichen Fragen oder Anliegen zu kontaktieren.

Die Carsharing-Strategie der Stadt Wien hat privatrechtliche Standardverträge ausgearbeitet, die für Stellplätze von kommerziellen Carsharing-Anbietern die Abtretung von Flächen im öffentlichen Gut regelt. Der kommerzielle Anbieter muss dafür zuvor die Akkreditierungsregeln der Stadt Wien und der Wiener Linien unterzeichnen. Die Gebühr für einen Stellplatz beträgt derzeit 1.200 EUR pro Jahr.

Kontaktinfo:

Magistrat der Stadt Wien
Magistratsabteilung 28 —
Straßenverwaltung und Straßenbau
Lienfeldergasse 96, 1170 Wien
Telefon: +43 1 4000-49600
E-Mail: post@ma28.wien.gv.at

Es ist auch vorstellbar, dass der Betreiber der Mobilitätsstation(en) als Vertragspartner für die Errichtung einer Mobilitätsstation im öffentlichen Gut auftritt. Dafür gibt es derzeit noch kein Beispiel in Wien. Stationen für das Wiener Citybike basieren auf privatrechtlichen Verträgen zwischen der Gewista und der Magistratsabteilung 28.

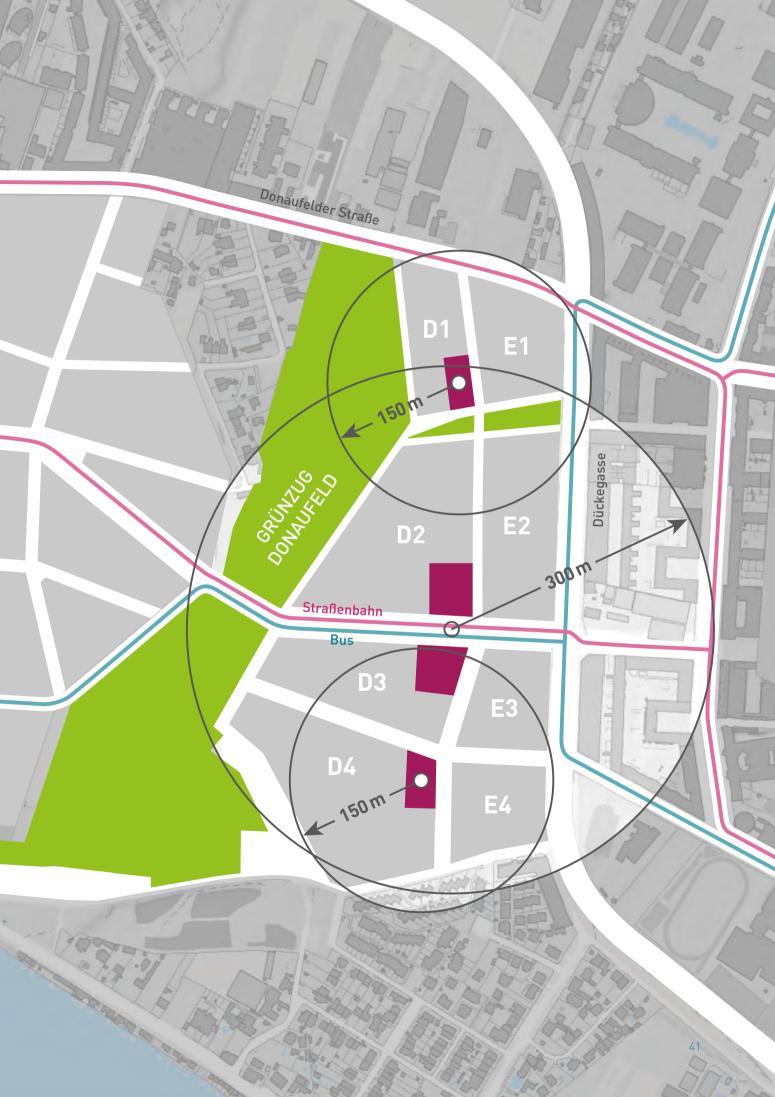
3.2.3/ Empfehlungen zur kleinräumigen Standort-planung

Heute steht die einfache digitale Verfügbarkeit für Angebote der Mobilitätsstationen im Vordergrund (Smartphone-Apps, Zugangssysteme).

Trotzdem ist eine hohe Sichtbarkeitim Straßenraum für Bikesharing- und Carsharing-Systeme weiterhin ein wesentlicher Faktor. Je sichtbarer die Stellplätze für diese Angebote, desto eher sind die privaten Anbieter bereit, ihre Fahrzeuge in dem Gebiet anzubieten.

Darüber hinaus empfiehlt es sich, einen etappenweisen Ausbau einer Mobilitätsstation anzustreben. Falls die Angebote besser als erwartet angenommen werden, sollte ein Ausbau möglich sein, um weiterhin ein verlässliches Angebot sicherzustellen. Die Vorhaltung von Erweiterungsflächen ist wichtig, um diese Flexibilität zu wahren. Bei der Konzeption der Mobilitätsstationen sollte also die Reservierung von Freiflächen zur späteren Integration bedacht werden.

an der Garageneinfahrt untergebracht werden. D.h. bei Hochgaragen im Erdgeschoß und bei Tiefgaragen im 1. Kellergeschoß.





4/ Die Ausstattung von Mobilitätsstationen

Eine Mobilitätsstation ist ein Ort, an dem verschiedene Mobilitätsangebote räumlich gebündelt und vernetzt werden. Da die Errichtung von Mobilitätsstationen vergleichsweise neu ist, liegen bis heute nur wenige Umsetzungserfahrungen vor. Das nachfolgende Kapitel gibt einen Überblick über die mögliche Ausstattung von Mobilitätsstationen und geht dabei auf die unterschiedlichen räumlichen Gegebenheiten ein. Die vorliegenden Informationen sollen bei der Wahl der geeigneten Ausstattung und Größe des Angebotes helfen.

4.1/ Die Auswahl und Bewertung des Angebotes

Die Analyse bestehender und in Planung befindlicher Mobilitätsstationen hat gezeigt, dass gewisse Ausstattungsmerkmale wichtiger sind als andere. Auf Basis einer Stakeholder-Analyse wurden die potenziellen Ausstattungselemente in zwei Kategorien, Mobilitätsstation mit Grundausstattung und Mobilitätsstation Plus, unterteilt. Eine Mobilitätsstation mit Grundausstattung ist gemäß dieser Definition eine kleine Mobilitätsstation, die mit einer Basisausstattung an Mobilitätsangeboten versehen ist. Sie trägt zur Stärkung des Umweltverbundes und der Multimodalität bei und richtet sich an NutzerInnen, die im näheren Umfeld (150-300 m) leben oder arbeiten.

Eine Mobilitätsstation Plus hat eine umfangreichere und vielfältigere Ausstattung an Mobilitätsangeboten und deckt damit ein größeres Einzugsgebiet (300-600 m) ab. Abbildung 8 gibt einen Überblick zu den Unterschieden zwischen Mobilitätsstation mit Grundausstattung und Mobilitätsstation Plus.





| | Mobilitätsstation mit Grundausstattung | Mobilitätsstation Plus |
|----------------------------------|--|---|
| | Diese Elemente sollen vorhanden sein, um von einer Mobilitätsstation zu sprechen (SOLL-Kriterien) | Diese Elemente können vorhanden sein (KANN-Kriterien) |
| | | (E-)Carsharing-Fahrzeuge |
| | (E-)Carsharing-Fahrzeuge | Mietwagen |
| | Leihfahrräder (Standardräder oder E-Bikes) | Leihfahrräder (Standardräder oder E-Bikes) |
| Fahrzeuge | Lemaintader (Standardrader oder E-Dikes) | Bikesharing-System (Station) |
| | | Transporträder und Fahrradanhänger |
| | | E-Roller |
| | | Trolleys und sonstiges Equipment |
| Öffentlicher Verkehr | | ÖV-Haltestelle |
| Ergänzende Angebote | Ladesäule für E-Fahrzeuge (3, 7, 11 oder 22 kW) | Schnell-Ladesäule für E-Fahrzeuge (43 oder 50 kW) |
| | | Radabstellplätze |
| | | Gesichertes Fahrradparken (z.B. Fahrradgaragen, Fahrradboxen) |
| Services und Dienstleistungen | | Infrastruktur für City-Logistik (von der Paketbox bis hin zum Micro Hub, siehe Kapitel 4.4.3) |
| | | Fahrrad-Servicestation oder Fahrrad- Serviceraum/Fahrradwerkstatt |
| Information vor Ort | Informationstafel oder Stele | Infoterminal mit dynamischem Informationssystem mit Echtzeitdaten |
| | | Persönliche Beratung vor Ort |
| Bauliche Ausstattung | Internetanschluss (WLAN) | Internetanschluss (WLAN) |
| | | Integration einer Nahversorgungs- infrastruktur (von der Trafik bis hin zu einem Lebensmittelgeschäft) |
| | | Weitere Ausstattung zur Attraktivierung des Stadtbildes und Verbesserung der Aufenthalts- qualität (z.B. öffentliche Toiletten) |
| Zugangssystem | Mechanisches Zugangssystem (z.B. Schlüsselkasten) | Elektronisches und voll integriertes Zugangssystem "aus einer Hand" (z.B. mit einer Chip-Karte als Zugang für alle Services) |

Abbildung 8: Vorschläge zur Ausstattung von Mobilitätsstationen mit Grundausstattung und Mobilitätsstationen Plus





4.2/ Die Dimensionierung des Angebotes

Folgende **Kriterien** sollen für die **Dimensionierung des Angebotes** (insbesondere für die Fahrzeugflotte) einbezogen werden:

- Größe des Einzugsgebietes bzw. Stadtquartiers (Fläche)
- EinwohnerInnen im Quartier (Anzahl der Wohneinheiten)
- Beschäftigte im Quartier (Anzahl der Arbeitsplätze)
- BesucherInnen und PassantInnen (Anzahl der Betriebe mit KundInnenfrequenz)

- Erwartetes Mobilitätsverhalten der zukünftigen BewohnerInnen ("Sharing-Affinität")
- Lage des Quartiers und Anbindung an den öffentlichen Verkehr
- Stellplatzregulativ und Parkraummanagement im Quartier (beeinflusst die Pkw-Besitzquote)

Die nachfolgenden Beispiele sollen helfen, die Spanne zwischen einer kleinen und einer großen Anzahl an Fahrzeugen pro Mobilitätsstation aufzuzeigen.

| Mobilitätsstation | EinwohnerInnen im Einzugsgebiet (Schätzwert) | Wohneinheiten | Anzahl der Sharing-Fahrzeuge |
|---------------------|--|---------------|--|
| München Domagkpark | 4.000 | 1.600 | 5 Carsharing-Fahrzeuge 2 Leihfahrräder 1 Lastenrad 2 Roller |
| Wien Perfektastraße | 350 | 115 | 2 Carsharing-Fahrzeuge 5 Leihfahrräder 1 Lastenrad |

Abbildung 9: Beispielhafte Ausstattung von Mobilitätsstationen mit Sharing-Fahrzeugen

4.3/ Flächenbedarf für eine Mobilitätsstation

Aus Sicht der Stadt Wien sowie aus Sicht von Bauträgern und Projektentwicklern ist es wichtig, die notwendige Fläche zur Errichtung einer Mobilitätsstation so frühzeitig wie möglich abschätzen zu können.

Dies hat folgende Gründe:

- Im Zuge der städtebaulichen Planungen müssen Flächen für die Mobilitätsstation mitbedacht werden.
- Im Zuge der städtebaulichen
 Planungen für das Stadterweiterungsgebiet müssen Kosten für die
 Mobilitätsstation geschätzt und
 Finanzierungen abgeklärt und gesichert werden. Die Kosten hängen
 dabei unter anderem von der notwendigen Fläche ab.

- Im Zuge von Bauträgerwettbewerben müssen die für Mobilitätsstationen erforderlichen Flächen Teil der Ausschreibung sein.
- Für den Fall, dass die Mobilitätsstation Teil einer Sammelgarage wird, muss sichergestellt werden, dass die vorgeschriebene Anzahl an Pflichtstellplätzen trotz der Ergänzung um eine Mobilitätsstation errichtet werden kann. Bereits bei der Festsetzung des Bebauungsplanes ist darauf zu achten, dass dieser zusätzliche Flächenbedarf mitberücksichtigt wurde (Bauklasse, maximale Bruttogeschoßfläche oder andere Parameter).

Die nachfolgende Tabelle gibt Referenzwerte an, um erste Abschätzungen des Flächenbedarfs kalkulieren zu können. Es sollte bedacht werden, welche Mobilitätsangebote innerhalb eines Gebäudes untergebracht werden und welche Angebote vor der Mobilitätsstation, im öffentlichen Raum, errichtet werden. Als Hilfestellung zur Abschätzung des Flächenbedarfs einer Mobilitätsstation kann auch das Beispiel "Mobilitätsstationen im Donaufeld" herangezogen werden (siehe Kapitel 10). Hier wird exemplarisch der Flächenbedarf für eine Mobilitätsstation Plus und eine Mobilitätsstation mit Grundausstattung dargestellt.

| Ausstattungselemente einer Mobilitätsstation | Geschätzter Flächenbedarf (in m²)²8 | |
|--|---|--|
| Stellplatz für ein (E-)Carsharing-Fahrzeug (exkl. Ladesäule) | 12,5 m² pro Fahrzeug | |
| Stellplatz für ein einspuriges Fahrzeug (Leihfahrrad, Bikesharing-Rad oder -Roller) | 1,6-2,0 m² pro einspuriges Fahrzeug | |
| Stellplatz für ein Transportrad (Lastenrad) | 3,0-3,2 m² pro Lastenrad | |
| Fahrrad-Servicestation oder Fahrrad-Service-Raum | 3,0 m ² pro Servicestation ab 15 m ² pro Serviceraum | |
| Terminal (z.B. als Infostele oder Ladesäule) | 2,0 m² pro Terminal | |

Abbildung 10: Geschätzter Flächenbedarf pro Ausstattungselement

²⁸ Die Angaben beinhalten nicht den Flächenbedarf für Rangierflächen.

Neben den aufgeführten Ausstattungselementen können Flächen für weitere Ausstattungen berücksichtigt werden, deren Flächenbedarf nicht pauschal abschätzbar ist:

- sonstige Fahrzeuge (z.B. Trolleys)
- Infrastruktur für City-Logistik-Dienste (von Paketboxen bis hin zu Micro Hubs)
- persönliche Beratung vor Ort (z.B. durch persönliche Beratung in einer Geschäftsstelle)
- die Integration einer Nahversorgungsinfrastruktur (von der Trafik bis hin zu einem Lebensmittelgeschäft)
- weitere Ausstattungen und Möblierungen zur Attraktivierung des Stadtbildes und Verbesserung der Aufenthaltsqualität

4.4/ Ausstattungselemente

Die Bandbreite der möglichen Ausstattungen ist groß. Wichtig ist, dass neben dem Pool an Sharing-Fahrzeugen auch andere Ausstattungsmerkmale mitberücksichtigt werden. Dazu gehören zum Beispiel das Zugangssystem (z.B. in Form einer digitalen Buchungsplattform oder eines elektronischen Schließsystems), die bauliche Infrastruktur oder auch das Angebot ergänzender Mobilitätsservices.

4.4.1/ Die Fahrzeugflotte

CARSHARING-FAHRZEUGE

Carsharing-Fahrzeuge sind eines der wichtigsten Elemente einer Mobilitätsstation. Bei stationsgebundenem Carsharing erfolgt die Rückgabe des Fahrzeugs an eigens definierten Abstellflächen. Dafür sind fixe Standplätze an der Mobilitätsstation vorzusehen. Stationsgebundenes Carsharing wird von unterschiedlichen Betreibern in Wien angeboten.²⁹

Freefloating-Carsharing

Im dicht bebauten Gebiet Wiens gibt es derzeit zwei Betreiber von stationsungebundenem Carsharing, auch
Freefloating-Carsharing genannt
(car2go und DriveNow). Diese Fahrzeuge können in ihrem Geschäftsgebiet auf allen öffentlichen Stellplätzen abgestellt werden. Da sie systembedingt keine speziellen Stellplätze benötigen, werden sie im Regelfall bei Mobilitätsstationen nicht speziell berücksichtigt. Ein Spezialfall ist der Parkspot, siehe Seite 49.

Privates Carsharing

Neben kommerziellen Angeboten gibt es privat organisiertes Carsharing. Personen bieten ihren privaten Pkw zur geteilten Nutzung an. Es gibt österreichweit Carsharing Plattformen, die einfache Lösungen für Haftungs-, Abrechnungs- und Versicherungsfragen erarbeitet haben. Besonders erfolgreich kann privates Carsharing sein, wenn die TauschpartnerInnen einander kennen und

in räumlicher Nähe sind, wie dies bei neuen Wohnhausanlagen häufig der Fall ist. Plattformen bzw. Initiativen, die privates Carsharing vermitteln, sind als Angebot der Mobilitätsstation zu überprüfen und gegebenenfalls einzubinden.

Auswahl einer Fahrzeugkategorie

Am Markt sind verschiedene Fahrzeugmodelle verfügbar, die von Carsharing-Betreibern angeboten werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass der zukünftige Betreiber der Mobilitätsstation selbst ein Angebot aufbaut und Fahrzeuge beschafft.

Folgende Fragen sollten dabei bedacht werden:

 Kann ein emissionsarmes Elektrofahrzeug angeschafft werden? Fahrzeuge mit Elektroantrieb sind eine umweltfreundliche und effiziente Alternative.

²⁹ Eine aktuelle Übersicht über Carsharing-Betreiber in Wien kann unter folgendem Link abgefragt werden: www.wien.gv.at/verkehr/kfz/carsharing/ (letzter Zugriff: 27.11.2017).

- Wird erwartet, dass das Fahrzeug für den Transport größerer Güter eingesetzt wird? In diesem Fall wäre ein Kombi oder ein Kleintransporter sinnvoll.
- Kann ein Fahrzeugmix aus unterschiedlichen Fahrzeuggrößen (vom 2-Sitzer bis hin zum Kombi) angeboten werden?

Größe und Umfang der Fahrzeugflotte

Ein Carsharing-Fahrzeug ist die Mindestausstattung für jede Mobilitätsstation. Eine größere Auswahl von unterschiedlichen Pkw-Größen und Kleintransportern erhöht die Attraktivität des Angebotes.

Richtwerte für die Anzahl von Carsharing-Fahrzeugen sind derzeit nicht vorzugeben, da der Carsharing-Markt in einer dynamischen Entwicklung ist und die Nutzung der Angebote sehr stark von lokalen Rahmenbedingungen abhängig ist.

Bei einem reduzierten Parkplatzangebot für private Pkw und einer

offensiven Carsharing-Vermarktung ist bis zu ein Carsharing-Fahrzeug pro 50 Wohneinheiten als Zielgröße realistisch (siehe Fallbeispiel Wien Perfektastraße, Kapitel 1.2.2.).

Organisation der Stellplätze

Stationäre Carsharing-Fahrzeuge – ob kommerziell oder privat organisiert – benötigen fixe Stellplätze. Wichtig ist, dass der Parkplatz nicht von anderen VerkehrsteilnehmerInnen benutzt werden darf, sondern exklusiv für Carsharing zur Verfügung steht. Die langfristige und verlässliche Planbarkeit des Abfahrtsortes und des Abstellens am Fahrtende sind die entscheidenden Systemvorteile von stationärem Carsharing.

Je nach Konzeption der Mobilitätsstation sind die Carsharing-Stellplätze wie folgt zu organisieren:

auf Privatgrund in einer Garage
 (z.B. in einer Sammelgarage)
 besonders geeignet, wenn die Mobilitätsstation im Gebäude der

- Sammelgarage liegt und andere Nutzungen räumlich kombiniert werden.
- auf Privatgrund im Freiraum (z.B. Vorplätze, BO § 53 Straßen)³⁰
 Vorteil besserer Sichtbarkeit und meistens einfacherer Zu- und Abfahrt.
- im öffentlichen Gut (im Straßenraum): Dafür ist eine privatrechtliche Vereinbarung mit der grundverwaltenden Dienststelle der Stadt Wien (MA 28 Straßenverwaltung und Straßenbau) erforderlich. Diese Option ist nur dann in Betracht zu ziehen, wenn im Mobilitätskonzept des Stadtteils keine Privatflächen für die Mobilitätsstation berücksichtigt wurden.

Die Stellplätze sind nach den Vorgaben der lokalen Mobilitätsstation zu kennzeichnen oder es sind die Logos und Zeichen der Stadt Wien zu verwenden.³¹





³⁰ Bundeskanzleramt (2017): Bauordnung für Wien, Fassung vom 27.11.2017. Online verfügbar unter: www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrW&Gesetzesnummer=20000006 (letzter Zugriff: 27.11.2017).

 $^{31\} Magistrat\ der\ Stadt\ Wien,\ MA\ 18-Stadtentwicklung\ und\ Stadtplanung\ (2017):\ Carsharing.\ Online\ verfügbar\ unter:\ www.wien.gv.at/verkehr/kfz/carsharing/\ (letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017).$

Nutzungstarife

Die Nutzungstarife variieren je nach Anbieter, es gibt Anmeldegebühren, Jahresbeiträge, Zeittarife pro Minute oder Kombitarife. Derzeit gibt es für stationäres Carsharing in Wien keinen Tarifstandard. Sonderkonditionen für BewohnerInnen aus dem Gebiet der Mobilitätsstation können mit dem Carsharing-Anbieter vereinbart werden. Solche Aktionen können für die Vermarktung des Gesamtproduktes Mobilitätsstation genutzt werden.

Integration von Freefloating-Carsharing

Eine Integration von Freefloating-Carsharing-Fahrzeugen an einer Mobilitätsstation ist prinzipiell nicht notwendig, da systembedingt keine Bündelung des Angebotes möglich ist. Stellflächen für Freefloating-Fahrzeuge exklusiv bei einer Mobilitätsstation zur Verfügung zu stellen (Parkspot), kann in folgenden Ausnahmefällen sinnvoll sein:

- Die Mobilitätsstation liegt außerhalb des Geschäftsgebietes des
 Freefloating-Carsharing und es
 ist eine hohe Verflechtung des
 Stadtentwicklungsgebietes mit dem
 Kerngebiet Wiens zu erwarten
 (mehr als reine Wohnnutzung).
- Die Mobilitätsstation liegt zwar innerhalb des Geschäftsgebietes des Freefloating-Carsharing, aber das Freiraumkonzept sieht wenige Pkw-Stellplätze im öffentlichen Raum vor.

In diesen beiden Fällen kann mit den Carsharing-Betreibern ein Parkspot vereinbart werden. Bevorzugt sollte ein Parkplatzbereich für alle Freefloating-Betreiber konzipiert werden (wie z.B. am Flughafen Wien-Schwechat). Diese Parkmöglichkeit ist räumlich und in der Vermarktung in das Gesamtangebot der Mobilitätsstation zu integrieren.

Übersicht über Betreiber und Anbieter

Kontakte und nähere Informationen zu den Freefloating-Carsharing-Betreibern in Wien sind über die Website www.wien.gv.at/verkehr/kfz/carsharing/ oder über die Carsharing-Koordinationsstelle bei den Wiener Linien zu finden.

Carsharing-Koordinationsstelle der Wiener Linien

www.wienerlinien.at

Fr. Mag. Johanna Renat: johanna.renat@wienerlinien.at; carsharing@wienerlinien.at



- Frühzeitig das lokal vorhandene Carsharing-Angebot screenen
- Frühzeitig mit Carsharing-Anbietern in Kontakt treten
- So früh wie möglich festlegen, auf welchen Stellplätzen die Carsharing-Fahrzeuge untergebracht werden sollen. Auf diese Weise können Stellplätze in der Gestaltung der öffentlichen Räume berücksichtigt werden.

FAHRRÄDER

Hintergrund und Ziele

Die Ausstattung mit Fahrrädern ist ein elementarer Baustein von Mobilitätsstationen. Die NutzerInnen profitieren von der ständigen Verfügbarkeit von Fahrrädern – z.B. für den Fall, dass das eigene Rad repariert werden muss, ein zusätzliches Fahrrad für Gäste benötigt wird oder aber ein spezielles Rad (z.B. E-Bike, Transportfahrrad) gebraucht wird.

Es gibt zwei verschiedene Arten, eine Mobilitätsstation mit Fahrrädern auszustatten:

- die Anschaffung von Leihfahrrädern oder
- 2. die Integration einer Bikesharing-Station (auch Fahrradverleihsystem genannt).

Leihfahrräder

Bei einer Ausstattung mit Leihfahrrädern können an der Mobilitätsstation Fahrräder für einen gewissen Zeitraum ausgeliehen werden und müssen nach der Nutzung wieder an ihren Ursprungsort zurückgebracht werden. Leihfahrräder werden in Stadterweiterungsgebieten und neuen Wohnquartieren vielfach in einem Fahrradraum im Erdgeschoß oder in einem Gebäudedurchgang geparkt. Die Ausleihe erfolgt – je nach System - entweder über ein elektronisches Zugangssystem (z.B. RFID-Karte, intelligentes Fahrradschloss) oder über ein mechanisches System (z.B. Schlüsselkasten). Da die Fahrräder an ihren Ausleihort zurückgebracht werden müssen, eignen sie sich vor allem für

längere Nutzungszeiten (z.B. Freizeitausflüge, als Leihfahrrad für Gäste, als Ersatzrad, wenn sich das eigene Fahrrad in Reparatur befindet).

Bikesharing-System

Im Gegensatz zu Leihrädern sind Bikesharing-Fahrräder Teile eines Systems bzw. Netzes an Stationen. Damit bieten Bikesharing-Systeme die Möglichkeit, das Fahrrad an einer Vielzahl an Punkten in einem Gebiet auszuleihen und auch wieder zurückzugeben. Ausleihe und Rückgabe erfolgen meist durch ein automatisches Schließsystem. Da die Räder rund um die Uhr verfügbar sind und an jeder beliebigen Station, die Teil des Systems ist, zurückgegeben werden können, eignen sie sich vor allem für kürzere Strecken und Kurzzeitausleihen (< 30 Minuten pro Fahrt). Öffentliche Bikesharing-Systeme sind also besonders für Einwegfahrten oder als Ergänzung zum ÖV geeignet (für die "Last-Mile" von der ÖV-Haltestelle bis zum Zielpunkt).

Innerhalb der Bikesharing-Systeme gibt es unterschiedliche Modelle und Varianten. Einerseits gibt es Systeme mit physisch festen Stationen, an denen das Fahrrad "andocken" muss. Die Ausleihe und Rückgabe ist dann nur an einer speziellen Station möglich. Andererseits gibt es freie Systeme, bei denen die Bikesharing-Räder an jeder Straßenecke oder innerhalb eines virtuell definierten Bereichs ("Geo-Fence", virtuelle Stationen) ausgeliehen oder zurückgegeben werden können.

Bei Aufbau eines stationsbasierten Netzes sind Investitionen in Höhe von rund 2.000 bis 3.000 EUR pro Rad notwendig, laufende Kosten für die Umverteilung der Räder und die Wartung kommen hinzu (1.500-2.000 EUR pro Rad und Jahr).³²

Auswahl des richtigen Modells

Aus Sicht eines Mobilitätsstation-Betreibers sind folgende Fragen zu klären: Was eignet sich für diese Mobilitätsstation besser – eine Flotte an Leihfahrrädern oder eine Bikesharing-Station? Ist es sinnvoll, beide Systeme parallel zu errichten? Die folgenden Überlegungen können bei der Entscheidung helfen:

- Wenn das Stadterweiterungsgebiet innerhalb des Citybike-Bediengebietes³³ liegt, ist eine Verdichtung des bestehenden Systems auch im Stadtentwicklungsgebiet anzustreben. Insellösungen sollten generell vermieden werden.
- Leihfahrräder sind im Vergleich relativ kostengünstig. Sie bieten sich als alleinige Lösung an, wenn das Gebiet außerhalb des Citybike-Bediengebietes liegt und zu klein für ein eigenes Bikesharing-System ist. Ferner können sie als Ergänzung zu Bikesharing betrachtet werden, da sie andere Wegezwecke bedienen (z.B. Freizeitfahrten mit längerer Leihdauer).





 $^{32\} ITDP\ (2013): The\ Bike-Share\ Planning\ Guide,\ New\ York.\ Online\ verfügbar\ unter:\ https://www.itdp.org/the-bike-share-planning-guide-2/(letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017)$

³³ Gewista Werbegesellschaft m.b.H. (2017): Citybike Stationsplan. Online verfügbar unter: https://www.citybikewien.at/de/stationen/stationenplan (letzter Zugriff: 27.11.2017)



Free-Floating Bikesharing

Derzeit entwickelt sich der Bikesharing-Markt rasant weiter, neue privatwirtschaftlich agierende Anbieter starten in europäischen Städten. Da sie systembedingt keine speziellen Abstellmöglichkeiten benötigen, sondern wie jedes private Fahrrad gemäß StVO § 68 Abs.4 überall abgestellt werden können, wo "sie nicht umfallen oder den Verkehr behindern können", werden sie im Regelfall bei Mobilitätsstationen nicht speziell berücksichtigt.

"StVO § 68 (4) Fahrräder sind so aufzustellen, dass sie nicht umfallen oder den Verkehr behindern können. Ist ein Gehsteig mehr als 2,5 m breit, so dürfen Fahrräder auch auf dem Gehsteig abgestellt werden; dies gilt nicht im Haltestellenbereich öffentlicher Verkehrsmittel, außer wenn dort Fahrradständer aufgestellt sind. Auf einem Gehsteig sind Fahrräder platzsparend so aufzustellen, dass Fußgänger nicht behindert und Sachen nicht beschädigt werden."

Weitere Informationen zu

Freefloating-Bikesharing sind auf der Website fahrradwien.at zu finden: www.fahrradwien.at/2017/08/08/ofo-und-obike-auf-dem-sprungnach-wien/

Hinweis:

Eine Mobilitätsstation soll entweder ein stationsgebundenes Bikesharing-System (mit physischen oder virtuellen Stationen) oder Leihfahrräder als Mindestausstattung aufweisen.

Freefloating-Bikesharing kann eine zusätzliche Ergänzung sein.

Zahlen und Fakten zum Bikesharing

Die optimale Ausstattung hängt immer auch vom jeweiligen Ort bzw. der Mobilitätsstation ab. Folgende Erfahrungswerte bzw. Richtwerte³⁴ können helfen, den Bedarf richtig einzuschätzen. Die Erfahrungswerte gelten für eine gesamte Stadt und sind auf das jeweilige Stadtentwicklungsgebiet anzupassen:

- Stationen sollten in einem Abstand von 300 m errichtet werden. Die Citybike-Stationen in Wien sind derzeit durchschnittlich 700 m voneinander entfernt.³⁵
- Als minimales Bediengebiet werden 10 km² erachtet.
- 10 bis 16 Stationen pro km² werden empfohlen.
- Mit 3-6 Ausleihen pro Rad und Tag ist ein System gut, bei mehr als 6 Fahrten pro Rad und Tag ist es erfolgreich.
- In Paris (System Velib) nutzen 6% der Bevölkerung Bikesharing.

 $^{34\} ITDP\ (2013): The\ Bike-Share\ Planning\ Guide,\ New\ York.\ Online\ verf\"{u}gbar\ unter:\ https://www.itdp.org/the-bike-share-planning-guide-2/(letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017)$

 $^{35 \ \}mathrm{ORF} \ (2016): \ \mathrm{Citybikes: Ausbau} \ \mathrm{in} \ \mathrm{weitere} \ \mathrm{Bezirke} \ \mathrm{stockt.} \ \mathrm{Wien.} \ \mathrm{Online} \ \mathrm{verfügbar} \ \mathrm{unter: http://wien.orf.at/news/stories/2792044/} \ (\mathrm{letzter} \ \mathrm{Zugriff: 27.11.2017})$

Fallbeispiel: Fahrradverleih in der Seestadt Aspern

In der Seestadt Aspern gibt es die SeestadtFLOTTE, ein Radverleihsystem mit sieben Stationen und 60 Leihrädern, darunter auch vier Transporträder. Die Stationen sind in einem Abstand von etwa 300 Metern zueinander angeordnet. Mit dem weiteren Ausbau der Seestadt sind auch weitere Stationen angedacht. Das Fahrradverleihsystem wird von den BewohnerInnen und BesucherInnen der Seestadt sehr gut angenommen. Knapp 2.000 KundInnenkarten sind im Umlauf. Im Durchschnitt finden zwei Fahrten pro Fahrrad und Tag statt.36

y) Das Beisiel SeestadtFLOTTE zeigt, dass es auch möglich ist, in einer Stadtrandlage in einem geschlossenen Gebiet ein Bikesharing anzubieten. Das System wird von den BewohnerInnen sehr gut angenommen und leistet damit einen wichtigen Beitrag zu einer stadtverträglichen Alltagsmobilität.

Lukas Lang, wien 3420

Transportfahrräder

Das Potenzial von Transportfahrrädern (auch Lastenräder genannt) ist, insbesondere im innerstädtischen

Verkehr, hoch. Viele Fahrten, die mit dem Kfz zurückgelegt werden, da zum Beispiel sperrige oder schwere Gegenstände transportiert werden müssen, könnten genauso bequem auf das Lastenrad verlagert werden.

Studien belegen, dass nur für 6% aller Einkaufswege tatsächlich ein Auto benötigt wird³⁷ und bis zu 23% aller Fahrten im Wirtschaftsverkehr auf das Lastenrad verlagert werden könnten.³⁸

Da sich Lastenräder sowohl für den Transport von Gütern, als auch für den Kindertransport eignen, sind sie zudem sehr vielfältig einsetzbar. Je nach Modell können bequem 50-100 kg oder – bei speziellen Lastenrädern mit drei Rädern – bis zu 250 kg aufgeladen werden. Da Lastenräder in ihrer Anschaffung deutlich teurer als herkömmliche Fahrräder sind (Kaufpreis liegt bei ca. 2.000 bis 5.000 EUR pro Rad), und die Räder zudem meist nur gelegentlich benötigt werden, eignen sich Lastenräder ideal zum Teilen mit anderen NutzerInnen.

Auch hinsichtlich der Wahl des Lastenrades gibt es verschiedene Optionen. Zur Ausstattung einer Mobilitätsstation bestehen folgende Möglichkeiten:

- Kauf und Verleih von ein- oder mehrspurigen Lastenfahrrädern, jeweils für den Personen- oder den Lastentransport
- Ausstattung mit herkömmlichen oder elektrifizierten Lastenrädern (E-Antrieb)

 Verleih einzelner Räder (z.B. in einer Fahrradgarage untergebracht) oder Anbieten einer Lastenrad-Sharing-Station im öffentlichen Raum.

Braucht es ein automatisches Lastenrad-Sharing?

Vollautomatische Lastenrad-Sharing-Angebote wie die Seestadt-FLOTTE (Seestadt Aspern) oder "TINK" in Konstanz sind bislang eher die Ausnahme als die Regel. Viele Systeme funktionieren so, dass online eine Verfügbarkeitsabfrage oder Reservierung getätigt wird und die Lastenräder dann vor Ort ausgeliehen werden (z.B. über einen Schlüsselkasten oder persönlich bei einem Host). Letztere Systeme sind kostengünstiger als vollautomatische Verleihstationen.

Unabhängig davon, welches System in die Mobilitätsstation integriert wird, ist es wichtig, dass eine einfache Zugänglichkeit sichergestellt wird – idealerweise aus einer Hand mit den anderen Sharing-Fahrzeugen. Dies erfordert eine anbieterübergreifende Kooperation, welche organisatorisch durchaus eine Herausforderung darstellen kann. Details dazu im Kapitel 5 "Das Zugangssystem".

³⁶ Schriftliche Auskunft eines Vertreters der Wien 3420 aspern development AG am 30.10.2017.

³⁷ ECLF (2013): Potential to shift goods transport from cars to bicycles in European cities. In: Handbuch Mobilstationen NRW, 2. Auflage (Hrsg.): Zukunftsnetz Mobilität NRW), Köln.

³⁸ BMVI (2016): Untersuchung des Einsatzes von Fahrrädern im Wirtschaftsverkehr (WIV-RAD), Berlin.





SONSTIGE FAHRZEUGE

Der Fantasie sind hier keine Grenzen gesetzt. Mobilitätsstationen können mit vielen anderen Sharing-Fahrzeugtypen ausgestattet sein, falls dies im Einzelfall sinnvoll ist. Carsharing, Fahrräder und Transporträder stellen die "klassischen" Fahrzeugkomponenten dar. An einigen Mobilitätsstationen werden darüber hinaus Roller oder E-Roller angeboten, die als motorisiertes Verkehrsmittel für mittlere Distanzen ein geeignetes Verkehrsmittel darstellen. Denkbar sind darüber hinaus folgende Mobilitätsangebote:

- Handkarren oder Einkaufstrolleys (für FußgängerInnen und RadfahrerInnen)³⁹
- Tretroller/Scooter (fahrzeugähnliches Kinderspielzeug)
- Fahrrad-Equipment (Kinderanhänger, Helme, Körbe etc.)
- Segways oder andere Verkehrsmittel, die im Trend liegen

4.4.2/ Öffentlicher Verkehr

Der öffentliche Verkehr (ÖV) ist das Rückgrat für die Mobilität. Ohne den ÖV wären die neuen Verkehrskonzepte wie Mobilitätsstationen nicht zielführend. Es ist daher besonderssinnvoll, wenn Mobilitätsstationen an wichtigen ÖV-Knotenpunkten errichtet werden. Diese erleichtern den Umstieg von und auf öffentliche Verkehrsmittel und ermöglichen attraktive, intermodale Verbindungen von Tür zu Tür.

Eine Angliederung von Mobilitätsstationen an Haltestellen des ÖV ist in neuen Quartieren anzustreben, aber nicht unbedingt notwendig. In Stadterweiterungsgebieten erfüllen Mobilitätsstationen weniger die Rolle eines Umsteigepunktes (Ort, um von dem einen auf das andere Verkehrsmittel umzusteigen). Eine Mobilitätsstation kann auch ohne ÖV-Anschluss errichtet werden.

Zur digitalen Anbindung und Verknüpfung der geschlossenen Mobilitätsangebote mit dem restlichen öffentlich zugänglichen Verkehr, stellen die Wiener Linien über ihr Tochterunternehmen Upstream - next level mobility GmbH entsprechende Schnittstellen zur Verfügung. Damit können auch öffentliche Dienste wie Carsharing, Taxi, Garagen, Ladestellen, Bikesharing in eigene Angebote integriert werden. Grundsätzlich besteht darüber hinaus die Möglichkeit, die bestehende digitale Infrastruktur direkt zum Betrieb (Information, Routing, Buchung, Reservierung, Abrechnung) der Mobilitätsstation-Services zu nutzen. In diesem Fall ist eine Kompatibilität und Anschlussmöglichkeit an öffentliche Mobilitätsangebote automatisch gewährleistet.

³⁹ gemeint sind Trolleys die dem Modell "Trolleyboy" der Firma Bergfreund Handels GmbH ähneln. Weitere Informationen unter: www.trolleyboy.at (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Für den Fall, dass die Mobilitätsstation in unmittelbarer Nähe einer ÖV-Haltestelle errichtet wird, aber keine unmittelbare Sichtbeziehung vorhanden ist, erleichtert eine gute Wegweisung den NutzerInnen die Orientierung.

Um den NutzerInnen den Umstieg vom Auto auf den Umweltverbund zu erleichtern, ist es hilfreich, wenn alle Mobilitätsangebote aus einer Hand zugänglich sind. Dies bedeutet, dass unabhängig von der räumlichen Integration die informative Verknüpfung wichtig ist. Das Angebot wird attraktiver, wenn möglichst viele Mobilitätsangebote (ÖV, Carsharing, Lastenräder u.v.m.) über ein Zugangsmedium reserviert, gebucht oder vielleicht sogar bezahlt werden können. Eine enge Abstimmung mit den Wiener Linien ist von Vorteil, damit potenzielle Angebote bestmöglich abgestimmt werden können. Details dazu können dem Kapitel 5 "Das Zugangssystem" entnommen werden.

4.4.3/ Ergänzende Angebote

Radabstellplätze

NutzerInnen, die mit dem Fahrrad zur Mobilitätsstation fahren, um dort in den Bus, die Bahn oder das Carsharing-Auto umzusteigen, müssen ihr Fahrrad an der Mobilitätsstation sicher abstellen können. Das heißt, immer dann, wenn eine Mobilitätsstation ein Umsteigepunkt ist, sollte er mit Radabstellplätzen ausgestattet werden. Die Radabstellplätze sollten in unmittelbarer Nähe zu dem übrigen Sharing-Angebot verortet werden, idealerweise nicht weiter als 10 Meter entfernt.

Ist die Mobilitätsstation in einem Wohnquartier verortet, sind Radabstellanlagen nicht notwendig, da es im Wohnhaus selbst einen Fahrradraum geben und der Weg von der Wohnung bis zur Mobilitätsstation ohnehin nicht mehr als 150 bis 300 Meter betragen sollte. Somit kann der Weg bequem zu Fuß zurückgelegt werden.



Es gibt eine Reihe von Publikationen speziell zum Thema Fahrradparken. Der Leitfaden "Bau auf's Rad"⁴⁰ oder die Website der Radlobby Österreich⁴¹ (www.radlobby.at/fahrradparken)

(www.radlobby.at/fahrradparken sind gute Informationsquellen.





40 BMVIT (2013): Bau auf's Rad. Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs bei Hochbauvorhaben – ein Leitfaden für ArchitektInnen, Bauträger, Länder und Gemeinden. Online verfügbar unter: www.bmvit.gv.at/service/publikationen/verkehr/fuss_radverkehr/bauaufsrad.html (letzter Zugriff: 27.11.2017).
41 Radlobby Österreich (2016): Der Weg zur Fahrradabstellanlage. Online verfügbar unter: www.radlobby.at/wien/der-weg-zur-fahrradabstellanlage (letzter Zugriff: 27.11.2017).





Ladesäulen für E-Fahrzeuge

Für die kommenden Jahre haben praktisch alle Fahrzeughersteller angekündigt, weitere Fahrzeuge mit Elektroantrieb auf den Markt zu bringen: Elektroautos, Elektromopeds und E-Bikes. ⁴² Im Jahr 2016 betrug der Elektrofahrzeuganteil an allen Neuzulassungen bereits 1,5% – Tendenz steigend (siehe Abbildung 13). ⁴³

Um Mobilitätsangebote wie Mobilitätsstationen zukunftsfähig zu gestalten, sollten Ladestationen integriert werden. Die Einrichtung kommt sowohl für Carsharing-Fahrzeuge, als auch für private Pkw in Frage. Aus Sicht eines Mobilitätsstations-Betreibers ergeben sich folgende Fragen: Wer wird diese Ladestationen nutzen? Auf welchen Flächen können Ladeplätze errichtet werden?

Als potenzielle NutzerInnen kommen entweder Carsharing-Betreiber (siehe Kapitel 4.4) oder BewohnerInnen, ArbeitnehmerInnen oder BesucherInnen des Quartiers in Frage.

BewohnerInnen und ArbeitnehmerInnen sollten ihr Elektrofahrzeug primär an ihrem Wohn- oder Arbeitsort laden – dort, wo es ohnehin über einen längeren Zeitraum abgestellt wird. 80% der Ladevorgänge finden derzeit am Wohnort, am Arbeitsplatz oder am Firmengelände statt.

Das heißt, die Ladeinfrastruktur an einer Mobilitätsstation ist primär für die Gruppe der BesucherInnen oder Personen, die nur gelegentlich in das Quartier fahren, gedacht. Da sie sich an der Mobilitätsstation voraussichtlich nur über einen kurzen Zeitraum aufhalten, sind Schnell-Ladesäulen empfehlenswert. An diesen können Fahrzeuge auch in einem kurzen Zeitraum (< 30 Minuten) geladen werden.

Hinsichtlich der **Standortwahl** sollten folgende **Rahmenbedingungen**⁴⁴ bedacht werden:

- Eine Ladestation kann entweder in der Garage oder auf öffentlichem Gut errichtet werden. Für letztere Variante ist eine privatrechtliche Vereinbarung mit der MA 28 notwendig.
- Mobilitätsstationen sind aus Sicht der Stadt Wien strategisch geeignete Orte, um öffentlich zugängliche Ladestellen zu errichten.
- Aus Sicht der Stadt ist es wünschenswert, dass Ladepunkte, die auf Privatgrund errichtet werden (und damit nur teilöffentlich zugänglich sind), auch öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies reduziert Eintrittsbarrieren für die Nutzung von Elektrofahrzeugen und fördert somit eine lärm- und emissionsarme Mobilität.

 $^{42\} Magistrat\ der\ Stadt\ Wien,\ MA\ 18-Stadtentwicklung\ und\ Stadtplanung\ (2016):\ STEP\ 2025.\ Detailkonzept\ E-Mobilitätsstrategie.$ Online verfügbar unter: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008435.pdf\ (letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017).

⁴³ AustriaTech (2016): Elektromobilität in Österreich. Zahlen und Daten 2016. Wien. 44 Wie FN 41.

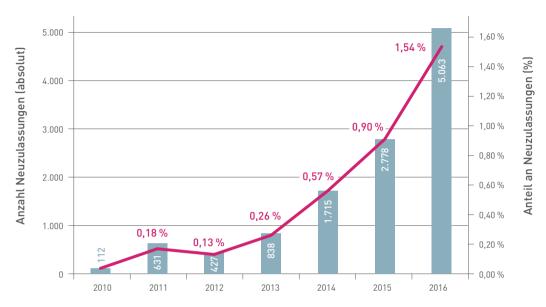


Abbildung 11: Entwicklung von Neuzulassungen an E-Fahrzeugen

Errichtung von Ladeplätzen im Wohnbau

Gemäß § 6 (3) Wiener Garagengesetz 2008 ist "bei der Errichtung von Garagen auf die Möglichkeit zur nachträglichen Schaffung von Ladeplätzen für elektrisch betriebene Kraftfahrzeuge Bedacht zu nehmen." Daher müssen in neuen Stadtentwicklungsgebieten 100% der Pflichtstellplätze mit einer Leerverrohrung ausgestattet werden.

Infrastruktur für City-Logistik in Stadterweiterungsgebieten

Mit der steigenden Verbreitung von Transporträdern (es wird geschätzt, dass in Wien derzeit knapp 1.500⁴⁵ Lastenräder für private und gewerbliche Fahrten im Einsatz sind)⁴⁶, haben sich auch im Bereich City-Logistik neue Geschäftsmodelle entwickelt. In mehreren Städten Europas werden diverse Infrastrukturen für eine nachhaltige City-Logistik getestet. Die Spanne der Möglichkeiten reicht von einfachen Paketboxen zur Deponierung von Sendungen bis hin zu anbieteroffenen Micro Hubs, die die Anund Ablieferung von Waren, deren Zwischenlagerung, Konsolidierung und Umschlag auf kleinere Fahrzeuge erlauben.

Als Bestandteil einer Mobilitätsstation in Stadtentwicklungsgebieten kommt folgende City-Logistik-Infrastruktur in Frage:

 "Unbemannte" Paketstation mit Selbstbedienung, wo Lieferdienste Sendungen für die BewohnerInnen des Gebietes in Schließfächern hinterlegen können, um erfolg-

- lose Zustellversuche zu vermeiden. Solch eine Paketstation sollte an einem Standort errichtet werden, der gut sichtbar, rund um die Uhr zugänglich ist und eine einfache Anlieferung der Waren erlaubt.
- Paketstation mit einem personell besetzten Ladenlokal, welches zur Abholung und Versendung von Paketen dient und mit weiteren Services kombiniert werden kann.
- Anbieteroffener Micro Hub, bei dem Warensendungen für das Stadterweiterungsgebiet mit Transportern angeliefert werden, wobei die Warensendungen dort eventuell noch gebündelt werden, um schließlich per Transportrad oder Handkarren im Gebiet feinverteilt zu werden. Dieser Micro Hub kann optional auch Depotleistungen anbieten.

⁴⁵ Projekt LARA Share (2017): Bericht zum State of the Art des Lastenrad- und Abstellplatz-Sharings. Unveröffentlichter Bericht, Graz.
46 Mobilitätsagentur Wien (2017): Die Transportfahrrad-Initiative. Wie Wien die Anzahl der Transporträder verdoppelte. Präsentation beim Netzwerktreffen Mobilität am 8.11.2017 in Wien.







Bei der Errichtung eines Micro Hubs ist darauf Bedacht zu legen, dass möglichst anbieteroffene Systeme realisiert werden. Diese ermöglichen eine kooperative Nutzung durch mehrere KEP-Unternehmen und vermeiden einen "Wildwuchs" an Hubs. Pro Hub sollte zudem eine ausreichend große Fläche zum Be- und Entladen sichergestellt werden.

Fallbeispiel: Micro Hub der Firma UPS am Neuen Wall, Hamburg

Im Business Improvement District "Neuer Wall" in Hamburg betreibt die Firma UPS im Rahmen eines Modellprojektes seit 2012 insgesamt vier Micro Hubs in Form von Containern.

Elf Transporträder liefern die Pakete von diesen Micro Hubs zu den EndkundInnen in einem Umkreis von rund drei bis fünf Kilometern aus. Die Auslieferung per Transportrad und Handkarren ersetzt alle konventionellen Lieferfahrzeuge.⁴⁷

Im Detail sieht der Prozessablauf vor, dass die Container morgens in der UPS-Niederlassung beladen, in die City transportiert und dort an mehreren Standorten abgestellt werden. Die Zustellung und Abholung von Paketen findet zu Fuß oder mit Transporträdern statt. Am Abend werden die Container wieder zurück in die Niederlassung transportiert.⁴⁸





⁴⁷ UPS (2016): City Logistik bei UPS: Nachhaltiges Zustellen in Hamburg. Video online verfügbar unter: www.youtube.com/watch?v=sf471dVg4tM (letzter Zugriff: 23.11.2017).

⁴⁸ Büttner, F. (2017): Erfahrungen aus Hamburg. Das City-Logistikkonzept in den BIDs. Präsentation beim STÄDTEBUND-CIVINET-Workshop "Neue Perspektiven der City Logistik" am 12. Oktober 2017 in Graz.

4.4.4/ Ergänzende Services und Dienstleistungen

Eine Mobilitätsstation bietet die Möglichkeit, noch weitere Services anzubieten, die auf lokale PartnerInnen und Bedürfnisse aufbauen.

 Ausstattung mit ergänzenden Services und Dienstleistungen, wie zum Beispiel Fahrradwerkstatt, Wartungsmöglichkeiten für Fahrzeuge, öffentliche Toiletten etc.

- Durchführung eines Ideenwettbewerbs mit BewohnerInnen, um die Bedürfnisse der zukünftigen Bevölkerung einzubeziehen und diese in den Planungsprozess zu integrieren. Dabei ist auf eine breite Beteiligung unterschiedlicher Gruppen zu achten.
- Ggf. das Anbieten von Reparaturservices, zum Beispiel ein Lastenrad als mobiler Pannenservice für Personen, die unterwegs "liegenbleiben".



Um abzuschätzen, welches Angebot gewünscht und nachgefragt wird, bietet sich die Durchführung eines Ideenwettbewerbs für BewohnerInnen an, um die Bedürfnisse der zukünftigen Bevölkerung mit einzubeziehen und diese in den Planungsprozess zu integrieren.





4.4.5/ Information vor Ort

Die Spanne an Möglichkeiten zur Information der NutzerInnen reicht von statischen Informationen zu den Mobilitätsangeboten bis hin zu IT-gestützten Echtzeitdaten, z.B. zu ÖV-Abfahrtszeiten, Sharing-Fahzeug-Verfügbarkeiten und Ladeständen. Basis für eine Mobilitätsstation sind statische Informationen, wie:

• Beschilderung der einzelnen Mobilitätsangebote

- Fahrpläne des ÖV, falls an eine ÖV-Haltestelle angelagert
- Anleitung zur Bedienung (Ausleihe und Rückgabe) der Sharing-Angebote
- Nutzungs- und Tarifbedingungen sowie Hilfestellungen im Notfall.

Ergänzende Informationsleistungen beinhalten: Übersichts- und Stadtpläne, Wegweisungs- und Leitsysteme, dynamische Fahrgastinformation zu ÖV-Angeboten sowie Echtzeitdaten zu der Verfügbarkeit der Angebote. Bei Carsharing besteht zum Beispiel die Möglichkeit, dynamisch einzusehen, wann das nächste Fahrzeug verfügbar ist. Mit Blick auf Bikesharing ist es wichtig, wie viele freie Dockingplätze es an der Zielstation gibt. Für Ladesäulen sind Daten zu den Ladeständen hilfreich.

4.4.6/ Die bauliche Ausstattung

Der Zugang zur Mobilitätsstation sollte baulich so gestaltet sein, dass dieser möglichst öffentlich nutzbar ist. Mit Blick auf die bauliche Gestaltung sind ferner folgende Ausstattungselemente in Betracht zu ziehen:

- Schranken: Bei der Errichtung einer Mobilitätsstation in einer privaten Garage (z.B. im Erdgeschoß einer Sammelgarage), kann es sein, dass von den BewohnerInnen Schranken gewünscht werden. Generell ist es im Interesse der Stadt Wien, Mobilitätsstationen öffentlich zugänglich zu gestalten.
- Internet und Stromanschluss: Da viele Mobilitätsangebote auf Strom und Internetanschluss angewiesen sind (z.B. für digitale Vernetzung, Routenplanung, Ticketing, elektronische Zugangssysteme etc.) ist ein WLAN-Hotspot fast schon ein Muss.

- Witterungsbeständigkeit: Da einige Ausstattungen im Freien verortet sein werden, ist es wichtig, witterungsfestes und robustes Material zu verwenden. Dies gilt beispielsweise für die Gestaltung von Infostelen oder E-Ladesäulen.
- Raumhöhen: Für Mobilitätsstationen, die in Erdgeschoßen einer Garage untergebracht werden, empfiehlt sich eine Raumhöhe von mindestens 4 Metern. Damit können Mobilitätsstationen auch gut mit anderen Nutzungen (z.B. Gastronomie oder Nahversorgung) kombiniert werden. Auch vielfältige Nachnutzungsmöglichkeiten sind damit langfristig denkbar.
- Aufenthaltsraum: Die Mobilitätsstation soll im Sinne einer attraktiven Stadtgestaltung eine gute Aufenthaltsqualität bieten. Öffentliche Zugänglichkeit und Einsehbarkeit, hochwertige Baustoffe, Begrünung und Stadtmobiliar etc. sollten daher mitbedacht werden.

• Erneuerbare Energien: Die Integration von Elementen zur Gewinnung erneuerbarer Energien am Gebäude der Mobilitätsstation (z.B. durch eine Photovoltaikanlage) unterstreicht den ganzheitlichen Gedanken zur Erhöhung der Lebensqualität im Quartier.





⁴⁹ Brodner et al. (o.J.): Die Sockelzone in Neubaugebieten. Katalog möglicher Nutzungen. Wien. Veröffentlicht als Werkstattbericht Nr. 162 der Stadt Wien. Online verfügbar unter: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008488.pdf (letzter Zugriff: 23.11.2017).



5/ Das Zugangssystem

Mobilitätsstationen sollen **nutzerInnenfreundlich** sein und einen einfachen und **nieder-schwelligen Zugang** bieten. Reservierung, Buchung und Verrechnung sollen im Idealfall über **ein Zugangsmedium** und eine/einen PartnerIn abgewickelt werden. Dies ist vor allem dann, wenn die einzelnen Bausteine von verschiedenen Unternehmen angeboten werden, nicht so einfach.

Verschiedene Software- und IT-Firmen bieten Services für einen anbieterübergreifenden Zugang an. Die Vorteile sind mehr Flexibilität für die NutzerInnen und ein intuitiver Zugang.

Software-Plattform für Mobilitätslösungen

Es besteht die Möglichkeit, verschiedene Mobilitätsanbieter über eine digitale Plattform miteinander zu verbinden. Auf diese Weise können für die NutzerInnen mehrere Mobilitätsangebote über ein Zugangsmedium (z.B. eine Karte oder eine App) zugänglich werden. Technisch geschieht dies über einen IT-Schnittstellenzugang zu einer (kommunalen) digitalen Plattform, die verschiedene Mobilitätsanbieter miteinander verbindet. Unterschiedliche Services und Funktionalitäten können auf diese Weise individuell kombiniert werden und ermöglichen so die Etablierung verschiedenster Geschäftsmodelle, wie beispielsweise den Betrieb einer Mobilitätsstation.

Es soll eine möglichst harmonisierte Nutzung von Mobilitätsstationen im Raum Wien gewährleistet sein, insbesondere hinsichtlich der Inanspruchnahme, Nutzung und Rückgabe unterschiedlicher leihbarer Mobilitätsträger (Carsharing-Fahrzeuge, Fahrräder, E-Bikes, etc.). Daher wird die Anbindung der Mobilitätsstationen über eine digitale Plattform ausdrücklich empfohlen.

"Mobility Service Platform" der "Upstream"

Unter anderem betreiben zu diesem Zweck die Wiener Stadtwerke und die Wiener Linien über ihr Tochterunternehmen Upstream — next level mobility GmbH eine entsprechende digitale "Mobility Service Plattform" (www.upstream-mobility.at). Die Zielsetzung dieses zentralen digitalen Zugangs zur Mobilität in Wien ist die durchgängige KundInnenverwaltung, Reservierung, Buchung und Abrechnung der geschlossenen Angebote der Mobilitätsstation in Kombination mit dem öffentlichen Verkehr und öffentlichen Mobilitätsangeboten. So werden nicht nur die einzelnen

Mobilitätsstationen miteinander in Verbindung gesetzt, sondern auch ein flächendeckend kompatibles Mobilitätsnetz in Kombination mit öffentlichen Angeboten geschaffen. Die jeweiligen KundInnenoberflächen können dabei völlig individuell gestaltet sein und mit eigenen Angeboten erweitert werden.

Die Anbindung an die Plattform ist unkompliziert und der Anbindung von Dienstleistern sind dabei theoretisch keine Grenzen gesetzt. In der Praxis werden vielfach unterschiedliche öffentliche und private Mobilitätsdienstleister angebunden. Dazu zählen zum Beispiel Verkehrsbetriebe (Wiener Linien), Carsharing-Betreiber (z.B. Car2Go, DriveNow), Bikesharing-Systeme (z.B. Citybike, nextbike), Autovermietungen (z.B. Europcar), Taxiunternehmen, Betreiber von Ladestationen und viele mehr.

Für die Integration stehen unterschiedliche Integrationstiefen zur Wahl. Diese können von einer reinen Point of Interest (POI)- bzw. Standortanzeige bis hin zu Reservierung und Abrechnung reichen.

Folgende Funktionalitäten sind möglich:

- Information: POI-Anzeige, Information zu Fahrzeugen
- Echtzeitdaten: Abfahrtsmonitore, Ladestände
- Registrierung: zentrale Registrierung für mehrere Services

- Routing: Routing-Optionen über unterschiedliche Modalitäten hinweg
- Reservierung: von Mobilitätsangeboten
- ÖV-Tickets: Bezug von ÖV-Tickets der Wiener Linien über die digitale Plattform
- Autorisierung/Karten: Berechtigungsmanagement, z.B. Zutrittsregelungen zu Garagen, Fahrradräumen etc. (RFID-Karten)
- Verrechnung: Verrechnungsdatenbereitstellung zur Abrechnung an die KundInnen

Durch das Überschneiden von unterschiedlichen Mobilitätsdienstleistungen und Funktionalitäten ergeben sich neue innovative Produkte für unterschiedliche Zielgruppenbedürfnisse.

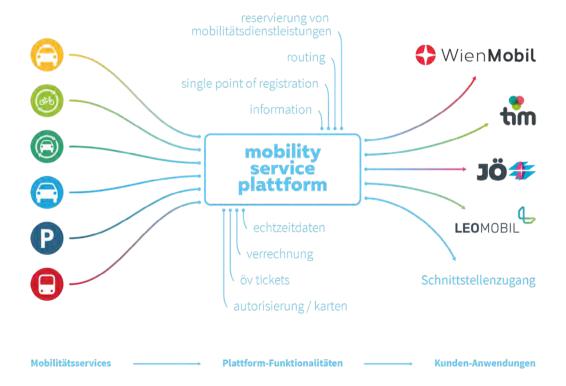


Abbildung 12: Darstellung einer zentralen digitalen Mobilitätsplattform für verschiedene Mobilitätsstationen







Wichtige Tipps und Hinweise für die Einrichtung eines guten Zugangssystems

- Bevor ein Vertrag mit einem Softwareunternehmen oder einem
 Anbieter einer digitalen Mobilitätsplattform geschlossen wird, sollte klar sein, welche Leistungen verfügbar und für die jeweilige Mobilitätsstation sinnvoll sind.
- Je einfacher, desto besser. Komplizierte und umständliche Anmeldeprozeduren schrecken potenzielle KundInnen ab.

- Eine Zugänglichkeit rund um die Uhr sicherstellen, dies erweitert den NutzerInnenkreis.
- Preis-Leistungs-Verhältnis im Auge haben. Technisch gesehen sind dem Zugangssystem keine Grenzen gesetzt. Jedoch wird nicht jede Mobilitätsstation alle Ausstattungen sinnvollerweise benötigen. Auch Mobilitätsstationen mit einfachen Systemen (z.B. RFID-Karten oder Schlüsselkasten-Systemen) sind in Betrieb und funktionieren gut.
- Die Nutzungsdaten sind wichtig für Monitoring und Evaluierung (siehe Kapitel 9), es sollte daher mit dem Anbieter der Mobilitätsdienstleistungen bzw. dem Betreiber der Mobilitätsstation eine Vereinbarung zu Einsicht und Nutzung der Daten getroffen werden.



6/ Kosten & Finanzierung

6.1/ Kosten

Bei der Finanzierung von Mobilitätsstationen muss zwischen Investitionskosten für den Aufbau und laufenden Kosten (Betriebskosten) unterschieden werden. Zuzüglich zu den Investitionskosten können zusätzliche Kosten für Marketing und Evaluierung entstehen. Da es in Wien zum Zeitpunkt der Entstehung des Leitfadens nur eine Mobilitätsstation in einem neuen Wohngebiet (Wien Perfektastraße, siehe Seite 20) gibt, werden zur Darlegung von Referenzwerten Beispiele aus Deutschland herangezogen. Die Tabelle stellt die Kosten für fünf bestehende Mobilitätsstationen dar.

| Beispiel | Investition (in €/Station) | Betrieb (in €/Monat) | Weitere Kosten (in €) |
|---|----------------------------|----------------------|--|
| Hamburg, Switchh | 300.000-400.000 | k.A. | k.A. |
| Mobilitätsstation Münchner Freiheit | 150.000 | k.A. | 60.000 Evaluierung und 60.000 Marketing |
| Mobilitätsstation München Domagkpark | 100.000 | k.A. | k.A. |
| Mobil in Offenburg | 25.000-70.000 | 2.000-4.000 | 50.000 Marketing |
| Mobil.punkte Bremen | 5.000-40.000 | k.A. | k.A. |

Abbildung 13: Beispiele für Investitions- und Betriebskosten von Mobilitätsstationen

Im Stadtgebiet von Offenburg wurden 2015 insgesamt vier Mobilitätsstationen unter der Dachmarke "mobil in Offenburg" umgesetzt. Die gesamten Investitionskosten für alle vier Stationen beliefen sich auf 240.000 EUR ohne Fahrzeuge. Die Investitionskosten wurden durch eine Reihe von Investoren und Fördergebern, darunter mehrere Ministerien, mit 175.000 EUR bezuschusst. Für die Errichtung einer Station mit zwei Carsharing-Stellplätzen, einer Bikesharing-Station sowie Fahrradabstellanlagen wur-

den Investitionskosten in Höhe von 35.000 EUR fällig. Die Einführung der "Einfach-mobil-Karte" inklusive Marketingkonzept und Website hat insgesamt 150.000 EUR gekostet. Im Vergleich dazu: Die Errichtung der Mobilitätsstation an einem zentralen ÖV-Kotenpunkt in München, der Station Münchner Freiheit, hat in Summe rund 270.000 EUR gekostet. Diese Kosten teilen sich in folgende Elemente auf: 30.000 EUR für eine externe Planung, 120.000 EUR Baukosten, 60.000 EUR für Öffentlichkeits-

arbeit/Marketing und weitere 60.000 EUR für die Projektevaluierung. Welche Kosten fallen für die Errichtung und den Betrieb von Mobilitätsstationen aus Sicht des zukünftigen Betreibers konkret an? Da die oben genannte Kostenaufstellung sehr allgemein ist, gibt Abbildung 14 einen Überblick über mögliche Kostenarten und belegt diese – soweit möglich – mit Referenzwerten. Dies soll die Kostenschätzung aus Sicht von Bauträgern und Projektentwicklern erleichtern.

6.1.1/ Abschätzung der Investitionskosten

| Kategorie | Kostenarten | Abschätzung der Errichtungs- kosten (in EUR, netto) | |
|---|---|---|--|
| | Baukosten für Pkw-Stellplatz in Hochgarage | min. 9.000 ⁵⁰ | |
| | Baukosten für einen ebenerdigen Pkw-Stellplatz | min. 3.000-3.500 | |
| | Einmalige Kosten pro Carsharing-Fahrzeug | $2.500 - 6.000^{51}$ | |
| Fahrzeugflotte | Errichtung einer Bikesharing-Station inkl. Räder | 2.500-3.000 pro Fahrrad (für ein stationsbasiertes, vollautomatisches System) ⁵² | |
| | Anschaffung Lastenrad | 1.700-5.000 (je nach Modell) ⁵³ | |
| | Anschaffung E-Bike | ~1.500 | |
| DI 1. 10160 1 | Anschaffung einer E-Ladesäule (ohne Errichtung und Installation) | ~ 1.500 zzgl. Montage (Wandbox) ~ 5.000 zzgl. Montage (Stele) | |
| Elektromobilität und Radabstellanlagen | Anschaffung eines Radbügels als Radabstellplatz (ohne Errichtung) | ~ 300 zzgl. Montage | |
| | Anschaffung einer Fahrradbox (ohne Errichtung) | ~ 1.000 zzgl. Montage | |
| Services & Dienstleistungen | Fahrrad-Servicestation | ~ 1.500 zzgl. Montage | |
| Zugangssystem | Die Kosten für das Zugangssystem variieren stark je nach Funktionalität des Systems (Anzahl der PartnerInnen, die integriert werden sollen, Anzahl der Schnittstellen und Funktionen des Zugangssystems). | | |
| Information vor Ort | Die Kosten variieren je nach Art des Informationssystems (Einfache Infosäule bis hin zu persönlicher Beratung). | | |
| Bauliche Ausstattung | Die Kosten variieren je nach Art der baulichen Ausstattung. | | |

Abbildung 14: Die Investitionskosten einer Mobilitätsstation in der Übersicht

⁵⁰ BMVIT (2017): Kosteneffiziente Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs in Gemeinden. Wien; Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2016): Radstrategie Baden-Württemberg. Stuttgart.

 $^{51\} Die\ Informationen\ wurden\ einem\ leitfadengest \"{u}tzten\ Interview\ sowie\ der\ schriftliche\ Auskunft\ dreier\ \ddot{o}sterreichischer\ Carsharing-Anbieter\ entnommen.$

⁵² OBIS (2011): Optimising Bike Sharing in European Cities, Ein Handbuch, 2011, Berlin.

 $^{53\;}Heavy\;Pedals\;(2017):\;Lastenradtransport\;und\;-verkauf.\;Online\;verfügbar\;unter:\;http://heavypedals.at/\;(letzter\;Zugriff:\;23.11.2017).$

6.1.2/ Abschätzung der laufenden Kosten

Die laufenden Kosten einer Mobilitätsstation hängen maßgeblich vom jeweiligen Geschäfts- und Betreibermodell ab und sind nur schwer verallgemeinerbar. In der Gemeinde Offenburg hat die Erfahrung gezeigt, dass laufende Kosten in Höhe von 2.000 bis 4.000 EUR pro Monat entstehen. Zu den laufenden Kosten für den Betrieb in Offenburg gehören Stromkosten, Reinigungskosten sowie Reparaturen (der Ladesäulen, der Beleuchtung etc.).⁵⁴

Finanziert werden müssen – je nach Ausstattung – zum Beispiel:

• die laufenden Kosten zur Sicherung des Carsharing-Angebotes: Kosten für Stellplatzmiete, Kosten für Versicherung und Wartung der Fahrzeuge, Kosten für automatische Rechnungslegung bzw. die Buchungsplattform etc. Hinzu kommen Ausgleichszahlungen, falls die Carsharing-Fahrzeuge weniger oft genutzt wurden als erwartet, und dies vertraglich so mit dem Anbieter vereinbart wurde. Der Break-Even für einen Anbieter liegt bei einem Umsatz von ca. 1.000 EUR pro Monat und Fahrzeug.

- die laufenden Kosten zur Sicherung eines Leihfahrrad-Pools oder eines Bikesharing-Systems: E-Bikes können ab etwa 60 EUR pro Monat und Rad gemietet werden⁵⁵. Für ein Bikesharing-Rad fallen pro Jahr laufende Kosten in Höhe von 1.500 bis 2.500 EUR an.
- die Kosten für den Betrieb der E-Ladesäulen: Zu diesen Kosten zählen Ausgaben für Kommunikation und Hotline, Wartung und Entstörungsdienst, IT-System sowie Vertragsmanagement und Abrechnung, falls die Ladungen kostenpflichtig angeboten werden. Am Markt werden Paketdienstleistungen von der Installation des Ladepunktes bis hin zur Stromverrechnung angeboten. Die laufenden Kosten liegen – je nach Menge der Stromentnahme und Art der Ladesäule – bei 1.000 bis 3.000 EUR jährlich⁵⁶.
- die laufenden Kosten für Softwarenutzung, damit die Mobilitätsangebote einheitlich zugänglich sind.
 Diese Kosten lassen sich pauschal
 nicht seriös schätzen, da die Bandbreite abhängig von der jeweiligen
 Schnittstelle und dem genauen
 Umfang sehr groß sein kann. Für
 die Nutzung einer Buchungsplattform kleinerer E-Carsharing-Anbieter fallen monatliche Gebühren
 ab 40 EUR pro Fahrzeug an.⁵⁷

• Personalkosten können ein "Kostentreiber" für den Betrieb einer Mobilitätsstation sein. Personal wird für die Wartung und Instandhaltung der Fahrzeugflotte, die Reinigung der Flächen bzw. Räumlichkeiten der Mobilitätsstation, eine mögliche Kommunikation, Information und Beratung vor Ort sowie sämtliche Backoffice-Tätigkeiten eingesetzt. Je nach Anstellungsverhältnis werden die Kosten auf rund 40.000 EUR pro Jahr geschätzt.

⁵⁴ Schriftliche Auskunft von DI Bertram Ludwig, Wiener Stadtwerke, am 16.05.2017.

⁵⁵ movelo (2017): e-biking Mietflotten. Online verfügbar unter: www.movelo.com/de/business/mietflotten (letzter Zugriff: 23.11.2017).

⁵⁶ Nationale Plattform Elektromobilität (2015): Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland. Statusbericht und Handlungsempfehlungen 2015. Berlin.

⁵⁷ Klima und Energie Modellregion (o.J.): Übersicht Ablauf: Einführung gemeinnütziges E-Carsharing. Präsentationsfolien. Online verfügbar unter: www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/B369821ECarsharingProjektablaufKap8.pdf (letzter Zugriff: 23.11.2017).





Kosten für E-Carsharing

Die einmaligen Kosten beinhalten alle Kosten, die für den Aufbau anfallen, z.B. Beschaffung des E-Fahrzeugs, Zulassung des E-Fahrzeugs, Branding des E-Fahrzeugs, Kennzeichnung und Beschilderung des Stellplatzes, Errichtung einer E-Ladeinfrastruktur, Hard- und Software für das Zugangssystem (z.B. Bordcomputer im Fahrzeug, App zur Reservierung und Buchung des Fahrzeugs). Je nach Fahrzeugmodell fallen diese Kosten höher oder niedriger aus. Im Schnitt ist mit 2.500 bis 6.000 EUR pro Fahrzeug zu rechnen.

Die laufenden Kosten beinhalten zum Beispiel die Finanzierung bzw. Leasingrate des Fahrzeugs, Akkumieten und Stromkosten, die Vollkaskoversicherung, Autobahnvignette, Sommer- und Winterreifen, Fahrzeugservice, den Betrieb und die Wartung einer Online-Buchungsplattform sowie Personalkosten für das Backoffice. Hinzu kommen in der Regel Ausgleichszahlungen für den Betreiber, falls die Einnahmen durch Nutzungsentgelte unter dem Break-even-Punkt bleiben. Im Durchschnitt belaufen sich diese laufenden Kosten auf 550 bis 1.200 EUR pro Fahrzeug und Monat.



Kooperationen können helfen, Personalkosten zu reduzieren. Größere Garagen müssen beispielsweise mit Personal ausgestattet werden, welches durch Präsenz einen Schutz vor Vandalismus bieten und ggf. zusätzlich Kontrollaufgaben übernehmen könnte. Falls in dem Stadtentwicklungsgebiet ein Stadtteilmanagement (privat oder öffentlich) vorhanden ist, können die MitarbeiterInnen des Stadtteilmanagements je nach Aufwand und nach Absprache Kommunikationsaufgaben übernehmen.

6.2/ Finanzierung

Die Kosten für den Aufbau von Mobilitätsstationen sind durch die Liegenschaftsentwickler bzw. Bauträger des jeweiligen Projektes oder Stadterweiterungsgebietes zu tragen. Dazu zählen einerseits Investitionskosten und andererseits die Unterstützung von laufenden Kosten (in Form einer Anschubfinanzierung bzw. Ausfallshaftung), zumindest in der Startphase (etwa bis drei Jahre nach Einzug aller BewohnerInnen).

6.2.1/ Große Vorhaben: Mobilitätsfonds der Stadt Wien

Bei umfangreichen, mehrphasigen Entwicklungsvorhaben mit mehr als 1.000 Wohneinheiten bietet der Mobilitätsfonds der Stadt Wien die Möglichkeit eines liegenschaftsübergreifenden Finanzierungsinstruments. Dadurch wird ein umfangreiches Mobilitätsmanagement über einen längeren Zeitraum realisierbar. Neben den Mobilitätsstationen soll damit eine Reihe unterschiedlicher Maßnahmen im Bereich umweltfreundlicher Mobilität realisiert werden.

Der Einsatz des Mobilitätsfonds ist insbesondere sinnvoll, wenn:

- anfänglich noch nicht alle Bauträger des Stadtentwicklungsgebiets bekannt sind,
- das Gebiet in mehreren Entwicklungsphasen entsteht sowie
- Mobilitätsangebote über den Entwicklungszeitraum adaptiert und ergänzt werden.

Der Fonds speist sich aus einem Finanzierungsbeitrag der Liegenschaftsentwickler bzw. Bauträger. Die Mittel des Fonds werden nur für das jeweilige Stadtentwicklungsgebiet verwendet. Diese sind für Mobilitätsmaßnahmen zweckgewidmet. Die Maßnahmen werden auf Basis eines integrierten Mobilitätskonzeptes definiert. Ein laufender Finanzierungsbeitrag für den Fonds (bspw. durch einen Anteil der Erlöse aus der Stellplatzvermietung einer Sammelgarage) sollte ab einem vorher definierten Zeitpunkt vorgesehen werden. Die Nutzung des Mobilitätsfonds muss bereits frühzeitig im städtebaulichen Planungsprozess diskutiert werden und vertraglich zwischen LiegenschaftseigentümerInnen, Bauträgern und der Stadt Wien sowie Mobilitätsdienstleistern vereinbart werden. Dabei kann die von der MA 21 mit der Unterstützung von Mobilitätsmanagementmaßnahmen in Stadtentwicklungsgebieten beauftragte Person beratend zur Seite stehen.

Kontaktinfo:

UIV Urban Innovation Vienna – Mobilitätsmanagement in Stadtentwicklungsgebieten Operngasse 17-21, 1040 Wien

E-Mail: office@urbaninnovation.at Telefon: +43 1 4000-84260

Die Geschäftsstelle des Fonds ist bei der Mobilitätsagentur Wien angesiedelt. Sie übernimmt die Koordination und Abstimmung mit relevanten öffentlichen und privaten Stakeholdern und berät über geeignete Mobilitätsangebote sowie über eine Förderabwicklung. Die Geschäftsstelle führt ebenso eine Qualitätssicherung der umgesetzten Maßnahmen durch. Ein Beirat entscheidet über die Vergabe der Mittel aus dem Fonds.

Kontaktinfo:

Geschäftsstelle Mobilitätsfonds Mobilitätsagentur Wien Große Sperlgasse 4, 1020 Wien E-Mail: office@mobilitätsagentur.at

Telefon: +43 1 4000-49950

6.2.2/ Kleinere Vorhaben: Selbstorganisierte Finanzierung

Bei kleineren Entwicklungsvorhaben (deutlich weniger als 1.000 Wohneinheiten), mit nur einem oder einer geringen Anzahl an Bauträgern und kürzerer Realisierungszeit, ist eine selbstorganisierte Finanzierung von Mobilitätsstationen zweckmäßig. Das Entwicklerkonsortium (Zusammenschluss der Bauträger, Garagenbetreiber etc.) übernimmt dabei die Finanzierung selbst. Diese kann durch die Akquisition von Fördermitteln (z.B. Nutzung eines Förderprogramms zur Ko-Finanzierung von Pilot- oder Umweltprojekten, wie beispielsweise die klima aktiv mobil-Umweltförderung) oder andere Finanzierungsmöglichkeiten (z.B. Sponsoring) ergänzt werden.

Bei der Entwicklung des Angebotes kann die von der MA 21 mit der Unterstützung von Mobilitätsmanagementmaßnahmen in Stadtentwicklungsgebieten beauftragte Person (siehe Kontakt Seite 69) beratend zur Seite stehen.

6.2.3/ Laufende Kosten und Einnahmen aus Nutzungsentgelten

Die laufenden Kosten sollen im Idealfall langfristig durch direkte Nutzungsentgelte für die Mobilitätsangebote finanziert werden. Die aktuelle Marktlage lässt darauf schließen, dass ein attraktives Angebot einen geringfügigen, laufenden Finanzierungsbeitrag erfordern wird. Dafür ist mit dem Betreiber der Mobilitätsstation ein Finanzierungsmodell zu vereinbaren, das eine möglichst dauerhafte Finanzierung sicherstellt. Zusätzliche Einnahmen können aus Teilen der Erlöse aus der Stellplatzvermietung, der Verpachtung von Ladenlokalen oder der Vermietung von Werbeflächen (Fahrzeugflotte oder Räumlichkeiten der Mobilitätsstation selbst) lukriert werden.

Bestehende Mobilitätsstationen in Wohnquartieren (zum Beispiel Wien Perfektastraße) bieten ihr Angebot kostenpflichtig an. NutzerInnen können aus verschiedenen Tarifmodellen wählen. Dabei variieren die Fixbeiträge (z.B. Jahresbeiträge wie 30 EUR/ Jahr) sowie die nutzungsabhängigen Gebühren (z.B. 8 EUR/Stunde für ein Carsharing-Fahrzeug). Niedrige Fixbeiträge führen zu hohen nutzungsabhängigen Gebühren und umgekehrt.

Welche Einnahmen lassen sich damit konkret erzielen?

Das Konzept in Hamburg (Angebot Switchh) sieht zum Beispiel vor, dass die laufenden Kosten durch die monatlich eingenommenen "switchh card"-Gebühren in Höhe von 10 EUR gedeckt werden können.⁵⁸

In der Stadt Offenburg (Mobilitätsstation "mobil in Offenburg") gehen alle Nutzungsentgelte direkt von den KundInnen an die Dienstleister nextbike und Stadtmobil Südbaden. Die Dienstleister zahlen wiederum Nutzungsgebühren für die Verleihstationen sowie den Stromverbrauch für die E-Fahrzeuge. Diese Gebühren werden von den Dienstleistern an die Technischen Betriebe Offenburg gezahlt. Die Nutzungsgebühren decken somit einen Teil der Betriebskosten.⁵⁹

⁵⁸ https://www.qixxit.de/blog/die-mobilitaetsstation-mobilitaet-vor-ort (letzter Zugriff: 31.07.2017).

 $^{59\} Quelle: Schriftliche\ Auskunft\ von\ Herrn\ Kassel,\ Abteilungsleiter\ Verkehrsplanung,\ Stadt\ Offenburg\ am\ 18.09.2017.$

Modellhafte Berechnung laufender Einnahmen

- Laufende Einnahmen: Stationäres Carsharing wird im Durchschnitt dreimal jährlich genutzt. 60 Die durchschnittliche Nutzungsdauer wird auf vier Stunden pro Nutzung geschätzt. Unter der Annahme, dass der Nutzungspreis 8 EUR/Std. beträgt, generiert der Carsharing-Betreiber 96 EUR Einnahmen pro KundIn pro Jahr. Davon könnte ein Teilbetrag (in dieser Rechnung werden 10% angenommen) an den Betreiber der Mobilitätsstation gezahlt werden.
- Laufende Kosten: 24.000-48.000 EUR pro Mobilitätsstation und Jahr (Erfahrungswert aus Offenburg)
- Bilanz: Die Nutzungsentgelte können einen Teil der laufenden Kosten einer Mobilitätsstation decken. Für die vollständige Deckung der laufenden Kosten aus Nutzungsentgelten wären 2.500 bis 5.000 "aktive Carsharing-KundInnen" notwendig. Nicht berücksichtigt wurden in dieser Modellrechnung sonstige Einnahmen aus anderen Mobilitätsangeboten und Services.





⁶⁰ Magistrat der Stadt Wien, MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung (2015): Carsharing Wien – Evaluierung. Wien. Online verfügbar unter: www.wien.gv.at/verkehr/kfz/carsharing/evaluierung.html (letzter Zugriff: 31.01.2018).



7/ Geschäfts- & Betreibermodelle

Für den erfolgreichen Betrieb von Mobilitätsstationen in einem neuen Stadtentwicklungsgebiet ist es wichtig, ein geeignetes Betreibermodell zu finden und dabei alle anfallenden Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten zu klären. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Mobilitätsstationen im Eigentum mehrerer Bauträger sind. Das vorliegende Kapitel zeigt ein idealtypisches Ablaufschema und Geschäftsmodell für den Aufbau und Betrieb einer Mobilitätsstation. Zudem werden die Aufgaben und Modelle für den Betrieb einer Mobilitätsstation aufgezeigt.

7.1/ Ablaufschema zum betrieblichen Aufbau einer Mobilitätsstation

Gemäß einem idealtypischen Ablaufschema sollten sich im ersten Schritt die Bauträger, LiegenschaftseigentümerInnen oder GarageneigentümerInnen in einer geeigneten Rechtsform zusammenschließen und eine Körperschaft des privaten Rechts gründen ("Zusammenschluss der Bauträger"). Dies kann zum Beispiel ein privates Quartiersmanagement oder eine Entwicklungsgesellschaft sein, die sich nicht ausschließlich nur um Mobilitätsfragen kümmert. Mittels eines Vertrages soll der "Zusammenschluss der Bauträger" einen Mobilitätsdienstleister mit der Errichtung und dem Betrieb einer Mobilitätsstation beauftragen.

Die Aufgabe des Mobilitätsdienstleisters ist der rechtzeitige Aufbau der Mobilitätsstation. Diese sollte mit Einzug der ersten BewohnerInnen bereits genutzt werden können. Zeitgleich ist die Errichtung der baulichen Infrastruktur abzuklären. Es sind daher Vereinbarungen zur Errichtung der Basisinfrastruktur mit Garagen- bzw. GrundeigentümerInnen zu treffen (z.B. Garagenerrichtung). Damit dies gelingt, müssen die Mobilitätsmaßnahmen schon vorher in einem Mobilitätskonzept definiert und zum Beispiel durch einen Vertrag nach BO für Wien § 1a61 verbindlich festgelegt werden.



Bei der Auswahl eines Mobilitätsdienstleisters besteht die Möglichkeit, das Mobilitätsmanagement der MA 21 (angesiedelt bei der UIV, Kontakt siehe Seite 69) um Unterstützung zu bitten.

⁶¹ Bundeskanzleramt (2017): Bauordnung für Wien, Fassung vom 27.11.2017. Online verfügbar unter: www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrW&Gesetzesnummer=20000006 (letzter Zugriff: 23.11.2017).

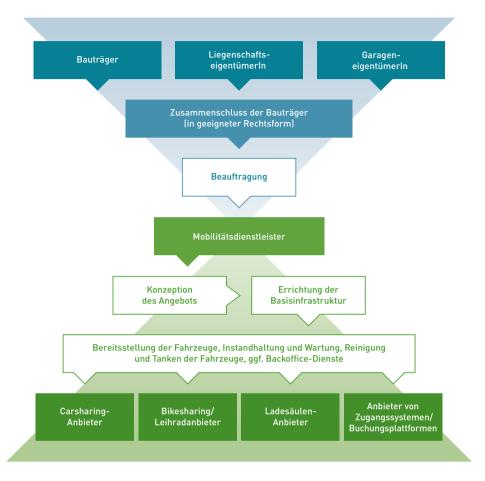


Abbildung 15: Ablaufschema zum Aufbau einer Mobilitätsstation

7.2/ Übersicht über das Geschäftsmodell

Der Aufbau und Betrieb einer Mobilitätsstation soll ein Geschäftsmodell sein, in dem investive und laufende Kosten über verschiedene Finanzierungsarten zumindest teilweise gedeckt werden. Nachfolgend wird ein idealtypisches Geschäftsmodell skizziert, das als Vorlage dienen kann.

Gemäß diesem Modell bestehen im ersten Schritt zwei Möglichkeiten, das

benötigte Startkapitel bzw. die Investitionskosten an den Mobilitätsdienstleister zu transferieren. Entweder, die in dem Stadtentwicklungsgebiet agierenden Bauträger und LiegenschaftseigentümerInnen ("Zusammenschluss der Bauträger") zahlen in den Mobilitätsfonds der Stadt Wien ein. Aus dem Mobilitätsfonds der Stadt Wien können dann Mittel zur Beauftragung eines Mobilitätsdienst-

leisters ausgeschüttet werden (siehe auch Kapitel 6.2.1). Oder der "Zusammenschluss der Bauträger" beauftragt eigenständig einen Mobilitätsdienstleister und deckt die investiven Kosten direkt ab. In beiden Fällen besteht die Möglichkeit, nationale Fördermittel für die investiven Kosten (z.B. die klima aktiv mobil-Umweltförderung) in Anspruch zu nehmen.

Im zweiten Schritt geht es um die Deckung der laufenden Kosten. Die laufenden Kosten für den Betrieb der Mobilitätsstation können – je nach Geschäfts- und Betreibermodell – über die Nutzungsentgelte der KundInnen oder durch Querfinanzierungen finanziert werden. Wird die Mobilitätsstation in einer Sammelgarage errichtet, so können als Querfinanzierung beispielsweise Einnahmen aus der Stellplatzvermietung oder der Verpachtung von in den Garagen untergebrachten Ladenlokalen herangezogen werden.

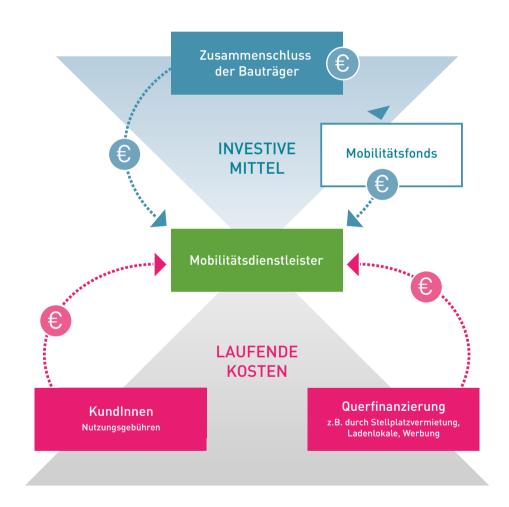


Abbildung 16: Geschäftsmodell für einen Mobility Point

7.3/ Aufgaben für den Betrieb einer Mobilitätsstation

Für den Betrieb einer oder mehrerer Mobilitätsstationen fallen generell folgende Aufgaben an:

- Konzeption des Angebots
- Herstellung der Basisinfrastruktur
- Anschaffung oder Leasing der Ausstattung (insbesondere der Fahrzeugflotte) oder Beauftragung eines Subunternehmers für den Betrieb eines Angebotes (z.B. Carsharing)
- Einrichtung eines Zugangssystems für zukünftige NutzerInnen

(zur Registrierung, Reservierung, Buchung, Verrechnung der Mobilitätsangebote etc.)

- Kommunikation zwischen Betreiber und NutzerInnen (Beratungsangebote und KundInnenservice: vor Ort, über eine digitale Plattform oder per App)
- Qualitätssicherung (Wartung, Reparatur und Instandhaltung der Infrastruktur)
- Koordination mit anderen,

externen Mobilitätsangeboten

- Controlling
- Marketing
- Evaluierung der Performance der Mobilitätsstation

Bei der Auswahl des Betreibers ist von dem Zusammenschluss der Bauträger, LiegenschaftseigentümerInnen und GarageneigentümerInnen darauf zu achten, dass klar geregelt ist, wie die Rechte und Pflichten zur Erfüllung dieser Aufgaben verteilt sind.

7.4/ Betreiber von Mobilitätsstationen

Aus den bisherigen Umsetzungserfahrungen bestehender Mobilitätsstationen sind aktuell folgende Entitäten als potenzielle Betreiber bekannt:

 Mobilitätsstationen-Betreiber: ein Mobilitätsdienstleister, der auf den Betrieb von Mobilitätsstationen spezialisiert ist. Die Mobilitätsangebote der Mobilitätsstation werden durch diese Organisation betrieben.

- Garagenbetreiber: der Betreiber der Garage, in dem die Mobilitätsstation situiert ist. Die Garagen sowie das zusätzliche Mobilitätsangebot werden über diese eine Organisation betrieben.
- Wohnbauträger: bzw. ein Zusammenschluss der Wohnbauträger

übernimmt die Rolle des Garagenbetreibers bzw. Mobilitätsstation-Betreibers.









7.4.1/ Modell 1: Mobilitätsstationen-Betreiber

Der Mobilitätsstation-Betreiber wird für den Betrieb der Mobilitätsstationen in einem Gebiet von dem Zusammenschluss der Bauträger, LiegenschaftseigentümerInnen und GarageneigentümerInnen ("Zusammenschluss der Bauträger") beauftragt. Der Mobilitätsstation-Betreiber ist Experte auf dem Gebiet der Mobilitätsdienstleistungen. Die laufenden Kosten werden über die Nutzungsgebühren, welche die KundInnen für die Nutzung der Mobilitätsangebote zahlen, gedeckt. Die Geldflüsse sind daher klar nachvollziehbar, da es keine Ouerfinanzierung z.B. durch die Vermietung von Garagenplätzen gibt.

7.4.2/ Modell 2: Garagenbetreiber

In diesem Modell wird ein Garagenbetreiber von dem "Zusammenschluss der Bauträger" beauftragt, die Mobilitätsstation zu betreiben.
Dies kann in Wien zum Beispiel die
WIPARK Garagen GmbH sein. Gemäß diesem Modell ist die Mobilitätsstation als Teil einer Garage zu
verstehen, dessen Betriebsführung
der Garagenbetreiber innehat.
Falls es in dem Stadterweiterungsgebiet eine/einen EigentümerIn der
Garagen gibt, sind mit dieser/diesem
EigentümerIn Vereinbarungen zur
Errichtung der Basisinfrastruktur zu
schließen.

Die laufenden Kosten sollen auch in diesem Modell primär über die Nutzungsgebühren gedeckt werden. Mittels Querfinanzierung können Defizite mit Einnahmen aus dem "Kerngeschäft", der Vermietung von Kfz-Stellplätzen, gedeckt werden. Hinzu kommen mögliche Einnahmen aus der Vermietung von Werbeflächen.

Voraussetzung für dieses Geschäftsmodell ist, dass Garagenbetreiber das Know-how für den Betrieb einer Mobilitätsstation aufbauen.

7.4.3/ Modell 3: Wohnbauträger

In diesem Modell wird ein Bauträger von dem "Zusammenschluss der Bauträger" (in einer geeigneten Rechtsform) beauftragt, die Mobilitätsstation zu betreiben. Die laufenden Kosten sollen auch in diesem Modell über die Nutzungsgebühren gedeckt werden. Querfinanzierungen sind in diesem Modell ebenfalls durch Vermietung von Kfz-Stellplätzen, Werbeflächen, Geschäftslokalen, Wohnungen etc. möglich.

Voraussetzung dafür ist, dass der Bauträger das Know-how für den Betrieb einer Mobilitätsstation aufbaut.



8/ Kommunikation & Marketing

Kommunikation und Marketing bilden einen zentralen Baustein für eine erfolgreiche Mobilitätsstation. Sie dienen der **Bekanntmachung** des Mobilitätsangebotes und schaffen einen hohen **Wiedererkennungswert**. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass Carsharing, Bikesharing und andere Ausstattungselemente von Mobilitätsstationen vergleichsweise neue Angebote sind, ist es wichtig, den Bekanntheitsgrad zu steigern und die Vorzüge zu verdeutlichen.

8.1/ Das Produkt "Mobilitätsstation"

Das geplante Angebot des bzw. der Mobilitätsstation(en) sollte bereits vor der offiziellen Inbetriebnahme als Marke entwickelt werden. Für die Etablierung einer Marke ist ein eigenes Corporate Design besonders wichtig – Name, Logo, Slogan und andere Designelemente werden hierzu benötigt. Ein attraktives äußeres Erscheinungsbild trägt dazu bei, ein Bewusstsein für das Angebot und einen Wiedererkennungswert zu schaffen.

Bei der Namensgebung sollte frühzeitig berücksichtigt werden, ob es sich um eine einzelne, für sich stehende, Mobilitätsstation handelt oder ob ein Netz an Mobilitätsstationen angedacht wird. Neutrale Namen ohne direkte Nennung von Ortsbezügen, wie zum Beispiel "Einfach mobil"62, haben den Vorteil, dass sie gebietsunabhängig eingesetzt werden können und auch bei Erweiterungen ihre Gültigkeit beibehalten⁶³. Außerdem können, je nach Geschäfts- und Betreibermodell, entweder bereits etablierte Markennamen verwendet werden (durch einen Anschluss an ein etabliertes System) oder eigene Marken eingeführt werden.

Mit Blick auf die Vermarktung ist außerdem wichtig, dass die Mobilitätsstation räumlich gut sichtbar bzw. auffindbar und erkennbar ist. Je besser das Angebot sichtbar ist, desto eher wird es wahrgenommen. Werbetafeln, Infostelen und ein gutes Branding der Station optimieren die Sichtbarkeit und helfen so, die Aufmerksamkeit auf die Mobilitätsstation zu lenken.

⁶² Stadt Offenburg (2017): Umweltfreundliche Mobilität zum fairen Preis. Mobil in Offenburg. Online verfügbar unter: www.mobilinoffenburg.de/ (letzter Zugriff: 27.11.2017).

 $^{^{63}}$ Zukunftsnetz Mobilität NRW (2017): Handbuch Mobilstationen Nordrhein-Westfalen. 2. aktualisierte und überarbeitete Auflage, Köln. Online verfügbar unter: www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/sites/default/files/handbuch_mobilstationen_2_auflage1.pdf (letzter Zugriff: 27.11.2017).

8.2/ Marketingkanäle

Die Bekanntmachung des Angebotes sollte so früh wie möglich, idealerweise noch vor der Inbetriebnahme, erfolgen. Um die Zielgruppen, die zukünftigen BewohnerInnen und ggf. auch die AnrainerInnen, anzusprechen, bieten sich verschiedenste Kanäle an.

- Vor und während der Bauphase:
 Informationen können direkt vom
 Bauträger an die interessierten
 KäuferInnen oder MieterInnen
 weitergereicht werden, z.B. während der Wohnungsbegehung, bei
 Verkaufsgesprächen, über die Website des Bauträgers, im Exposé o.Ä.
 Das Angebot der Mobilitätsstation
 bringt einen Mehrgewinn für die
 KäuferInnen oder MieterInnen und
 sollte als Anreiz von den Bauträgern eingesetzt werden.
- Bei Eröffnung der Mobilitätsstation: Gerade in den ersten Monaten können Schnupperangebote oder ein extra eingerichteter Promotionstand an der Mobilitätsstation helfen, auf das Angebot aufmerksam zu machen, KundInnen zu gewinnen und Fragen zu beantworten. Eine Eröffnungsveranstaltung ist als Auftakt der Bewerbung ideal geeignet. Eine weitere Möglichkeit zur Verbreitung von Informationen zur Mobilitätsstation bietet das Stadtteilmanagement.
- Während des Betriebs der Mobilitätsstation: Sobald der reguläre Betrieb stattfindet, sollte die Kommunikation primär über den Betreiber der Mobilitätsstation ablaufen. Dieser kann das Angebot über zahlreiche Werbekanäle streuen: Social Media, Website,

Poster im Straßenraum, Folder in Geschäften und Lokalen, Aushänge in den Hauseingängen etc.

Für die Vermarktung von Mobilitätsstationen in Stadtentwicklungsgebieten ist es von Vorteil, dass die Zielgruppe des Angebotes klar abgesteckt werden kann. Eine direkte Kommunikation zum NutzerInnenkreis ist damit möglich, Streuverluste können vermieden werden.



Gscheid mobil – Mobilitätsmappen für NeubürgerInnen in München⁶⁴



Mobilitätsmappen nutzen

Einige Bauträger bieten ihren MieterInnen bei Einzug in die neue Wohnung Mobilitätsmappen mit Informationen zu Mobilitätsangeboten in der Umgebung an. Die Stadt Wien möchte dieses Angebot in neuen Stadterweiterungsgebieten ausweiten. Daher empfiehlt es sich, dass sich Bauträger zusammenschließen und gemeinsam mit schon bestehenden Ansprechstellen vor Ort (z.B. Stadtteilmanagement) oder auch den Wiener Linien eine Mobilitätsmappe erstellen. In diese sollten Informationen oder Mobilitätsgutscheine beigelegt werden. Die Erstellung und Verbreitung von Mobilitätsmappen ist beispielsweise eine Maßnahme, die über den Mobilitätsfonds (siehe Seite 69) finanziert werden kann.

⁶⁴ Landeshauptstadt München (2017): "München – Gscheid mobil". Video: Mobilität in München. Online verfügbar unter: www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Kreisverwaltungsreferat/Verkehr/Mobilitaetsberatung.html (letzter Zugriff: 27.11.2017).

8.3/ Preise und Konditionen

Durch Rabatte oder Gratisangebote kann die erste Nutzungshürde herabgesetzt werden. Solche "Schnupperangebote" sollten von den Anbietern und Betreibern gemeinsam ausgearbeitet und auf die KundInnenbedürfnisse abgestimmt werden.

Darüber hinaus beeinflusst das Tarifmodell die Nutzung der Mobilitätsstation. Die jeweiligen Angebote können gratis oder gegen eine Nutzungsgebühr präsentiert werden, dies hängt mit dem Geschäftsmodell zusammen. Häufig können BewohnerInnen des Quartiers die Mobilitätsangebote kostengünstiger nutzen als externe Personen (AnrainerInnen oder BesucherInnen).

Zum Beispiel verrechnet MO.Point seinen KundInnen aus der Wohnhausanlage bei der Ausleihe eines Elektrofahrzeugs 6 EUR/h, ein E-Bike kostet 1 EUR/h. AnrainerInnen zahlen für das gleiche Angebot hingegen 8 EUR/h bzw. 2 EUR/h.65

8.4/ Vermarktung des Angebotes

Dem Mobilitätsstation-Betreiber kommt die Vertriebsrolle zu. Die Vermarktung des Angebotes durch direktes Marketing, Online-Marketing, KundInnenbindungsprogramme, Test- und Schnuppertage und Ähnliches sollte in seiner Zuständigkeit liegen. Da viele Geschäftsmodelle vorsehen, dass der Betreiber an den Nutzungsentgelten (mit)verdient, liegt eine gute Auslastung der Mobilitätsangebote ohnehin in seinem Interesse.

Es ist wichtig, Informationen zu den Mobilitätsangeboten der Mobilitätsstation auch schon vor der Besiedelung des Gebietes zu verbreiten, entweder durch persönliche Auskunft oder durch die Verbreitung von Infomaterialien. Wenn in einem Stadterweiterungsgebiet ein Stadtteilmanagement der Stadt Wien oder ein privates Stadtteilmanagement tätig ist, kann es eine unterstützende Rolle einnehmen.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang anzumerken, dass die Angliederung an das Stadtteilmanagement keine Backoffice-Leistungen des Betreibers ersetzen kann. Das Stadtteilmanagement kann nur allgemeine Auskünfte erteilen (z.B. Informationen zum Ablauf der Registrierung), aber keine weiterführenden Beratungs- oder Buchungsleistungen durchführen.

AkteurInnen vor Ort, wie z.B. ein Stadtteilmanagement, können bei der Umsetzung eines Ideenwettbewerbs zur Verbesserung der Mobilitätsangebote im Quartier unterstützend tätig sein. Die Durchführung eines Ideenwettbewerbs wird besonders für die Auswahl der Ausstattungselemente einer Mobilitätsstation empfohlen. Schließlich können die BewohnerInnen selbst am besten sagen, welche Angebote sie in ihrem Quartier gerne nutzen möchten.

wird, sollte den NutzerInnen frühzeitig die Botschaft vermittelt werden, dass sich der Standort hervorragend für alternative Mobilitätsangebote eignet und sie gar kein eigenes Auto benötigen. Thomas Auböck, KIBB



9/ Monitoring & Evaluierung

Die Umsetzung von Mobilitätsstationen in neuen Stadtentwicklungsgebieten ist relativ neu. Entsprechend ist es nicht leicht möglich, aus Erfahrungen anderer Umsetzungen zu lernen. Eine regelmäßige Dokumentation und Evaluierung des Betriebs einer Mobilitätsstation sowie eine Bewertung dieser Ergebnisse kann dabei helfen, die Auslastung des Mobilitätsangebotes zu optimieren.

9.1/ Erfolgskriterien

Der Erfolg einer Mobilitätsstation kann anhand unterschiedlicher Kriterien gemessen werden. Einerseits sind dies wirtschaftliche Kriterien, andererseits gesellschaftliche oder mobilitätsbezogene Kriterien. Dazu zählen zum Beispiel ein positives Image des Gebietes oder die Verkehrssituation rund um die Mobilitätsstation. Diese Liste kann, je nach Bedarf, weiter fortgeführt und konkretisiert werden. Wichtig ist, dass für eine fundierte Evaluierung die Erfolgskriterien möglichst konkret formuliert und festgelegt sein müssen.

| Kriterium | Indikator | | |
|--|---|--|--|
| Wirtschaftlichkeit der Mobilitätsstation | → Umsatz und Gewinn (kurzfristig und langfristig) | | |
| | → Anzahl der Neuanschaffungen von Pkw | | |
| | → Zulassungen von E-Fahrzeugen | | |
| Verkehrliche Wirkungen | → Anteil aktiver Mobilität am Modal Split | | |
| | → Anteil des ÖV am lokalen Modal Split | | |
| | → Anzahl und Auslastung der Kfz-Stellplätze | | |
| | → Zufriedenheit der KundInnen | | |
| | → Weiterempfehlungsrate | | |
| Außenwirkung und Image | → Positive Wahrnehmung des Angebots in der Öffentlichkeit (Image) | | |
| | → Bekanntheitsgrad der Angebote | | |
| | → Senkung persönlicher Mobilitätskosten | | |

9.2/ Erhebung notwendiger Kennzahlen und Informationen

Um die verkehrlichen Auswirkungen einer Maßnahme, in diesem Fall die Errichtung einer Mobilitätsstation, zu messen, bedarf es eigentlich einer Vorher-Nachher-Erhebung. Dies macht in neuen Stadterweiterungsquartieren jedoch keinen Sinn, da es den "Vorher-Fall" nicht gibt. Um eine fundierte Datengrundlage für die Evaluierung zu schaffen, sollten folgende Kennzahlen fortlaufend bzw. in regelmäßigen Abständen erhoben und dokumentiert werden:

- Nutzungskennzahlen der Angebote der Mobilitätsstation
- Dokumentation der internen Aufwände
- Erhebung des KundInnen-Feedbacks (durch Workshops und/oder Umfragen)

Beachtet werden sollte, dass einige dieser Daten durch den Betreiber der Mobilitätsstation erhoben werden, jedoch nicht automatisch einsehbar sind. In dem Vertrag zwischen "Zusammenschluss der Bauträger" und "Mobilitätsdienstleister" sollte der Umgang mit den NutzerInnen- und Nutzungsdaten klar geregelt sein.

9.2.1/ Erhebung von Nutzungskennzahlen

Kennzahlen zur Nutzung der Mobilitätsstation sollen fortlaufend und möglichst automatisiert über ein IT-System dokumentiert werden. Zu diesen Kennzahlen zählen beispielsweise die Anzahl der angemeldeten NutzerInnen, die Anzahl der Ausleihen pro Verkehrsmittel, die Dauer der Ausleihen pro Verkehrsmittel sowie die Nutzung anderer Mobilitätsservices.

Je nach dem vereinbarten Umgang mit den Daten der KundInnen sollten darüber hinaus auch Informationen zum NutzerInnenprofil und Ausleihverhalten erhoben werden. Diese Daten erleichtern in der Folge ein zielgerichtetes Marketing.

9.2.2/ Dokumentation der internen Aufwände

Folgende interne Aufwände sollen dokumentiert werden, um eine solide Basis für die Berechnung der Wirtschaftlichkeit einer Mobilitätsstation zu liefern:

- Laufende Kosten wie Miete, Strom, Heizung, Versicherungen etc.
- Personalaufwand für Service und KundInnenberatung, Betreuung der Mobilitätsstation vor Ort

- (Kontrolle, Wartung, Reinigung etc.) sowie Aufwände für das Back-Office (Abrechnungen, Buchhaltung).
- Aufwände für Wartung und Reparatur der Fahrzeuge (falls sich diese im Eigentum des Mobilitätsstation-Betreibers befinden)

9.2.3/ Erhebung des KundInnen-Feedbacks

Die Einrichtung einer Feedback-Möglichkeit erlaubt es, Handlungs- und Optimierungsbedarf festzuhalten. KundInnen sollten über eine Kontaktadresse (KundInnenschalter, Hotline, Chat o.Ä.) oder Bewertungsmöglichkeiten nach den Verleihvorgängen die Möglichkeit haben, Anregungen, Beschwerden, Wünsche u.v.m. an den Betreiber zu adressieren. Darüber hinaus ist es wichtig, unabhängig von der Initiative einzelner NutzerInnen Informationen zum NutzerInnenprofil zu gewinnen. Klassische Merkmale, die im Rahmen von Umfragen erhoben werden, sind sozio-demografische Daten (Geschlecht, Alter, Einkommen), Nutzungsprofil (Wegzwecke, Gründe für die Nutzung, Häufigkeiten), Zufriedenheit

mit dem Angebot (Ausstattung, Ta-

rife), Nutzungshürden oder Gründe

für die Nicht-Nutzung sowie Effekte

(Umstiegsverhalten).

9.3/ Auswertung der erhobenen Kennzahlen und Informationen

Ein regelmäßiger Abgleich der festgelegten Erfolgskriterien mit den erhobenen Kennzahlen ist wichtig. Klarer Handlungsbedarf besteht dann, wenn die Wirtschaftlichkeit oder die Auslastung der Mobilitätsstation(en) in einem neuen Quartier nicht den Erwartungen entspricht und optimiert werden muss. Je nach der lokalen Ausgestaltung und dem Betreibermodell gibt es unterschiedliche Vorgehensweisen.

Optimierungsbedarf, der vertraglich oder rechtlich einer Rolle im Betreibermodell zurechenbar ist, muss mit der/dem entsprechenden VertragspartnerIn abgeklärt werden. Eine "Worst-Case"-Lösung wäre eine Neuausschreibung der Mobilitätsangebote.

Wichtig ist auch, dass es für Sharing-Dienste in der Regel einer Eingewöhnungszeit bedarf, d.h. die Angebote werden sich erst nach zwei bis drei Jahren voll etabliert haben. Eine Evaluierung sollte dies berücksichtigen und nicht zu vorschnell Schlüsse ziehen.

Die Stadt München hat die Technische Universität München (TUM) damit beauftragt, eine Evaluierung des Pilotversuchs Mobilitätsstation "Münchner Freiheit" durchzuführen. In einem zweistufigen Verfahren wurden eine Online-Befragung von (Nicht-)NutzerInnen durchgeführt und Fokusgruppen veranstaltet.

Diese Untersuchung hat Daten zu der Nutzungsmotivation und den NutzerInnenprofilen hervorgebracht. Auch Verbesserungsvorschläge wurden auf diese Weise gesammelt.







10/ Fallbeispiel: Das Zielgebiet Donaufeld

10.1/ Einführung

Das Zielgebiet Donaufeld ist ca. 60 Hektar groß und liegt zwischen den Bezirkszentren Floridsdorf und Kagran. Das Stadtentwicklungsgebiet wurde erstmals im STEP 2005 als Zielgebiet initiiert und ist auch im STEP 2025 wieder als Zielgebiet ausgewiesen worden. In den kommenden 20 Jahren sollen im Donaufeld 6.000 Wohneinheiten sowie Flächen für Büros, Dienstleistungen und soziale Infrastruktureinrichtungen geschaffen werden. 66

Die erste Entwicklungsetappe befindet sich im Osten des Gebietes entlang der Dückegasse. In Bauphase 1a werden ab 2020 die ersten 1.000 bis 1.300 Wohnungen entstehen.

10.1.1/ Planungsprozess und Umsetzung

Das Leitbild für das Donaufeld wurde im Jahr 2012 fertiggestellt und gibt den Rahmen für die künftige Entwicklung des Donaufeldes vor. Im Leitbild Stadtklima Donaufeld wurden sechs Leitthemen festgelegt, u.a. hohe städtebauliche Qualitäten, nachhaltige Mobilität und öffentliche Freiräume. Es wurde von magistratsinternen Expertinnen und Experten sowie externen Planungsbüros gemeinsam erarbeitet.

Entwicklung in zwei Etappen

Aufgrund der Größe des Gebietes wird eine phasenweise Entwicklung über einen Zeitraum von etwa 20 Jahren stattfinden. Als Grundlage für die Realisierung der ersten Entwicklungsetappe wurde ein Flächenwidmungs- und Bebauungsplan für den Bereich entlang der Dückegasse ausgearbeitet. In der gesamten ersten Entwicklungsetappe werden circa 2.000 neue Wohneinheiten entstehen. In der zweiten Etappe wird der westliche Bereich des Donaufelds entwickelt, wo weitere 4.000 Wohnungen errichtet werden.⁶⁷

 $^{66\} Magistrat\ der\ Stadt\ Wien\ (2017):\ Donaufeld\ -\ Zielgebiet\ der\ Stadtentwicklung.\ Online\ verfügbar\ unter:\ www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaufeld/\ (letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017).$

⁶⁷ Magistrat der Stadt Wien (2017): Planungsprozess und Umsetzung - Zielgebiet Donaufeld. Online verfügbar unter: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaufeld/planungsprozess-umsetzung.html (letzter Zugriff: 27.11.2017)



Meilensteine im Umsetzungsprozess⁶⁸

• 2012 Leitbild Donaufeld: "stadtklima entwerfen" – Prinzipien zur Entwicklung des Stadtteils

• 2014 Start des Beteiligungsprozesses – BürgerInnen bringen Ideen und Anregungen ein

• 2015/2016 Vertiefende Planungen: Rahmenplan Dückegasse – Prinzipien der Bebauung; Mobilitäts- und Freiraumkonzept; verkehrliche Organisation und öffentlicher Raum; Energiekonzept

• 2016/2017 Flächenwidmungsverfahren: Rechtliche Festlegung der Bebauung in Teilbereichen sowie der Straßen und des Grünzuges

• 2018 Bauträgerwettbewerbe für die Bauphase 1a

• ab 2020 Bauliche Umsetzung für die Bauphase 1a

⁶⁸ Präsentation Anna Möller, Stadt Wien, MA 21, beim Stakeholder-Workshop am 23. März 2017.

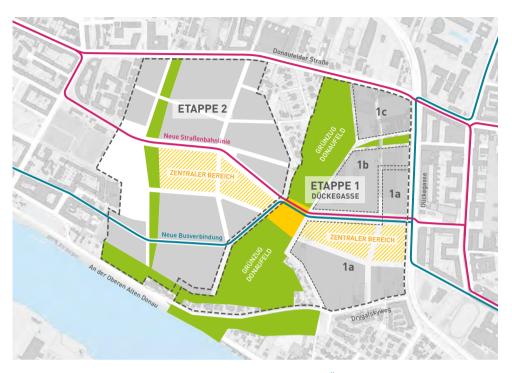


Abbildung 17: Das Zielgebiet Donaufeld mit den geplanten Entwicklungsetappen im Überblick



Abbildung 18: Überblick über die Baufelder der Etappe 1

10.1.2/ Das Leitbild für das Zielgebiet Donaufeld

Mit dem Leitbild wurden für die circa 60 Hektar große Entwicklungsfläche in Floridsdorf Qualitätsstandards und ein Grundraster für die städtebauliche Entwicklung definiert. Das Leitbild wurde im Jahr 2012 fertiggestellt und von magistratsinternen Expertinnen und Experten sowie externen Planungsbüros erarbeitet.

Nachhaltige Mobilität im Zielgebiet Donaufeld

Das Donaufeld wurde bewusst als autoreduzierter Stadtteil mit einer Bevorrangung des Umweltverbundes konzipiert. Durch die Erschließung des Gebietes über Stichstraßen und Schleifen soll möglichst wenig Autoverkehr innerhalb und außerhalb des Gebietes erzeugt werden. Diese Maßnahmen ermöglichen es, weite Teile des Straßenraums niveaugleich und somit als multifunktionalen öffentlichen Raum auszugestalten. Im Donaufeld sollen sich die Menschen ihren unmittelbaren Stadtraum aneignen können, dazu gehören auch die Straßenräume.

Ein sehr gutes Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln sowie ein auf Sammelgaragen gebündeltes Stellplatzangebot und moderne Mobilitätskonzepte sollen das Verkehrsaufkommen auch außerhalb des neuen Stadtteils möglichst gering halten. Zusätzlich sollen optimale Bedingungen für Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Radfahrerinnen und Radfahrer den Anreiz für künftige Bewohnerinnen und Bewohner bieten, auf das (eigene) Auto zu verzichten.⁶⁹

Die Errichtung von Mobilitätsstationen dient als grundlegendes Element moderner Mobilitätskonzepte. Mit den angebotenen Dienstleistungen und Fahrzeugen kann eine Mobilitätsgarantie auch ohne privaten Pkw-Besitz gewährleistet werden.

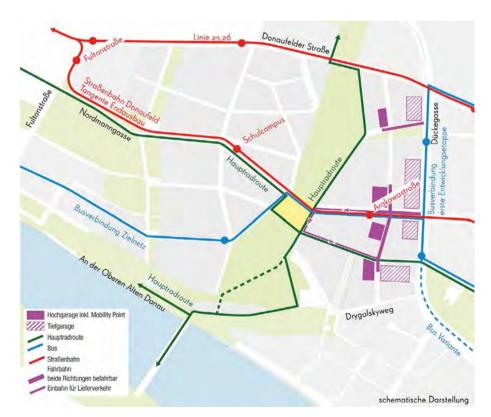


Abbildung 19: Überblick über die geplante Infrastruktur für nachhaltige Mobilität aus dem Leitbild Donaufeld

⁶⁹ Magistrat der Stadt Wien (2017): Leitbild - Zielgebiet Donaufeld. Online verfügbar unter: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaufeld/leitbild.html (letzter Zugriff: 27.11.2017).

10.2/ Standort und Lage der Mobilitätsstationen im Zielgebiet

Die Mobilitätsstationen im Donaufeld werden Schritt für Schritt mit den Bauphasen mitentwickelt werden. Generell wird es zwei unterschiedliche Ausführungen der Mobilitätsangebote geben, und zwar eine Variante Mobilitätsstation mit Grundausstattung in einem Einzugsgebiet von 150-300 m und eine Variante Mobilitätsstation Plus (siehe Seite 44) mit einem Einzugsgebiet von 300-600 m.

Im Donaufeld werden die Mobilitätsstationen in den Sammelgaragen verortet werden, um Stellplätze für private Pkw und öffentlich zugängliche Mobilitätsangebote in ihrer Erreichbarkeit gleichzustellen. In der Bauphase 1a werden die fünf südlichsten Baufelder der Bauetappe 1 errichtet werden. Die südlichste Mobilitätsstation auf dem Baufeld D4 (siehe Abbildung 20) wird als

Mobilitätsstation mit Grundausstattung ausgeführt werden. Die Mobilitätsstation auf dem Baufeld D2/D3 wird hingegen aufgrund ihrer Nähe zum ÖV und aufgrund ihrer guten Erreichbarkeit von den Baufeldern der Bauphasen 1a und 1b aus als Mobilitätsstation Plus ausgeführt werden.

Mischnutzung und Attraktoren

Zusätzlich zu den mobilitätsbezogenen Funktionen sollen die Sammelgaragen im Donaufeld auch mit Geschäften und Dienstleistern des täglichen Bedarfs ausgestattet werden, so beispielsweise mit Supermärkten. Diese Mischnutzung soll es zum einen ermöglichen, gewisse Bedürfnisse innerhalb des Siedlungsgebietes decken zu können. Zugleich stellt sich der positive Nebeneffekt ein, dass die Mischnutzung auch als Attraktor dient, um die AnwohnerInnen des Donaufelds zu den Mobilitätsstationen zu bringen und deren Angebot bekannt zu machen.



Abbildung 20: Einzugsgebiet der Mobilitätsstationen auf den Baufeldern D2/D3 (Mobilitätsstation Plus) und D1/D4 (Mobilitätsstation mit Grundausstattung).

10.3/ Die Ausstattung der Mobilitätsstationen im Donaufeld

Während die Art der Mobilitätsangebote, die an einer Mobilitätsstation zu finden sind, zumeist sehr klar ist (siehe Kapitel 4.4), gibt es bislang nur wenige Beispiele zur tatsächlichen Dimensionierung des Ausstattungsangebots. Zudem unterscheiden sich diese Beispiele oftmals stark voneinander (siehe Kapitel 4.2). Unter diesem Gesichtspunkt ist es sehr wichtig,

Mobilitätsstationen so zu planen, dass auch eine modulare Anpassung des Angebots möglich ist. Das betrifft die Anzahl der zur Verfügung stehenden Stellplätze ebenso wie z.B. die Ausstattung mit Ladesäulen für E-Fahrzeuge.

10.3.1/ Vorschlag zur Ausstattung der Mobilitätsstation Plus auf Baufeld D2/D3

Für das Donaufeld wurde in einer ersten Annäherung folgende Ausstattung für die Mobilitätsstation Plus in Baufeld D2/D3 vorgeschlagen. Zudem wurden die Investitionskosten für diese Mobilitätsstation abgeschätzt.

| Kategorie | Vorgeschlagene Ausstattung im Donaufeld | Abschätzung der Investitionskosten (in EUR, netto) |
|------------|---|---|
| | 4 stationsgebundene (E-)Carsharing-Fahrzeuge | 4 Kfz-Stellplätze in einer Hochgarage: ca. 36.000 EUR ⁷⁰ |
| | | Bereitstellung von 4 E-Carsharing-Fahrzeugen: 10.000 bis 24.000 EUR je nach Fahrzeugmodell und Anbieter ⁷¹ |
| | | Summe: 46.000-60.000 EUR |
| | | Anschaffung 2 E-Bikes: 3.000 EUR |
| | 5 Leihfahrräder (davon 2 E-Bikes) | Anschaffung 3 Stadtfahrräder: 3.000 EUR |
| | | Summe: 6.000 EUR |
| Fahrzeuge | | Einspuriges Lastenrad mit Standardausstattung: 2.500 EUR |
| 1 am zeuge | 2 Lastenräder (ein- und mehrspurig) | Mehrspuriges Lastenrad zum Kindertransport: 5.000 EUR |
| | (viii uiiu iiiviiiop uiig) | Summe: 7.500 EUR ⁷² |
| | Fahrzeug-Pool (konkrete Ausstattung als Ergeb- nis eines Ideenwettbewerbs) | Budget zur Auslobung und Umsetzung eines Ideenwettbewerbs (mit dem Ziel, Falträder, Kinderanhänger, Trolleys etc. anzuschaffen) ca. 40.000 EUR |
| | Erweiterungsoption, bei vollständiger Bebauung des Donaufelds: 1 Bikesharing Station für 10 Fahrräder | 25.000-30.000 EUR für eine Bikesharing-Station mit 10 Fahrrädern |

⁷⁰ Schriftliche Informationen eines Bauträgers am 11. Mai 2017

⁷¹ Schriftliche Auskunft dreier österreichischer Carsharing-Anbieter im August und September 2017.

 $^{72\;} Heavy\; Pedals\; (2017):\; Lastenradtransport\; und\; -verkauf.\; Online\; verfügbar\; unter:\; http://heavypedals.at/\; (letzter\; Zugriff:\; 23.11.2017).\; Lastenradtransport\; und\; -verkauf.\; Online\; verfügbar\; unter:\; http://heavypedals.at/\; (letzter\; Zugriff:\; 23.11.2017).\; Lastenradtransport\; und\; -verkauf.\; Online\; verfügbar\; unter:\; http://heavypedals.at/\; (letzter\; Zugriff:\; 23.11.2017).\; Lastenradtransport\; und\; -verkauf.\; Online\; verfügbar\; unter:\; http://heavypedals.at/\; (letzter\; Zugriff:\; 23.11.2017).\; Lastenradtransport\; und\; -verkauf.\; Online\; verfügbar\; unter:\; http://heavypedals.at/\; (letzter\; Zugriff:\; 23.11.2017).\; Lastenradtransport\; und\; -verkauf.\; Dastenradtransport\; und\; -verkauf.\; Dastenr$

| Kategorie | Vorgeschlagene Ausstattung im Donaufeld | Abschätzung der Investitionskosten (in EUR, netto) |
|----------------------------------|--|---|
| Öffentlicher Verkehr | Anbindung an eine ÖV-Haltestelle | Haltestelle "Arakawastraße", in unmittelbarer Nähe (< 50 Meter) zur Mobilitätsstation |
| Ergänzende Angebote | 1 Schnell-Ladesäule für Elektrofahrzeuge mit 2 Ladeplätzen | 2 Kfz-Stellplätze im Freien: 7.000 EUR 25.000 EUR ⁷³ für die Anschaffung einer Schnell-La- desäule mit 50 kW, freistehende Stele (exkl. Netzan- schlusskosten) Summe: 32.000 EUR |
| | 20 Radabstellplätze | 3.500 EUR für die Anschaffung von 10 Fahrradbügeln (exkl. Anbringung) |
| Services und Dienstleistungen | Fahrrad-Servicestation | Ca. 2.000 EUR für eine Fahrrad-Servicestation zur Anbringung an einer Wand ⁷⁴ ; zzgl. Baukosten für die Errichtung eines Fahrrad-Reparaturraums |
| | Informationsterminal (Infostele) | k.A. |
| Information vor Ort | Dynamisches Informationssystem mit Echtzeitdaten | k.A. |
| | Persönliche Beratung vor Ort | Personalkosten für eine Teilzeitanstellung |
| | | Kosten für den Netzanschluss bzw. die Installation von: 1 Schnell-Ladesäule mit 50 kW |
| | Strom- und Internetanschluss (WLAN) | 4 Wallboxes für die E-Carsharing-Fahrzeuge (kann in Anschaffungskosten des Carsharing-Fahrzeugs inkludiert sein) ⁷⁵ |
| Bauliche | | 2 Schuko-Steckdosen für das Laden der E-Bikes WLAN-Hotspot |
| Ausstattung | Integration einer Nahversorgungsin- frastruktur (von der Trafik bis hin zu einem Lebensmittelgeschäft) | Je nach den örtlichen Gegebenheiten |
| | Sitzgelegenheiten und Stadtmobiliar für eine hohe Aufenthaltsqualität | Ca. 3.000 bis 10.000 EUR, je nach den örtlichen Gegebenheiten |
| Zugangssystem | Voll integriertes Zugangssystem "aus einer Hand" | k.A. |

Abbildung 21: Vorschlag für die Ausstattung der Mobilitätsstation Plus, Baufeld D3, inkl. Abschätzung der Investitionskosten

⁷³ Die Kosten beinhalten die Hardware (inkl. Kommunikation und Smart Meter). Hinzu kommen Netzanschlusskosten (ca. 5.000 EUR, Kosten für Genehmigung und Planung (ca. 1.500 EUR) sowie Baukosten für die Monate (ca. 3.500 EUR). Die Gesamtkosten für eine Schnell-Ladesäule mit 50 kW belaufen sich damit auf rund 35.000 EUR. Mit Preissenkungen ist in den nächsten Jahren zu rechnen. Quelle. Nationale Plattform Elektromobilität (2015): Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland. Statusbericht und Handlungsempfehlungen 2015. Berlin.

⁷⁴ BMVIT (2017): Kosteneffiziente Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs in Gemeinden. Wien.

 $^{75\} Ecotech\ (2017):\ Stromtankstellen.\ Online\ verfügbar\ unter:\ http://www.chargepoint.at/stromtankstellen/\ (letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017).$

Zu einigen Kostenpunkten können aufgrund der großen, von örtlichen Gegebenheiten abhängigen Unterschiede keine verallgemeinerbaren Kostenschätzungen abgegeben werden. Folgende Anschaffungen samt zugehörigen Kosten müssen daher ergänzend zu den in der Tabelle gemachten Abgaben berücksichtigt werden:

- Digitale Plattform (ggf. inkl. App) zur Abwicklung
 - > der Reservierungen

- > der Zugangskontrolle
- > der Buchungen
- > der Abrechnung
- Ausbau und Ausstattung der Innenräumlichkeiten der Mobilitätsstation (z.B. Ladenlokal)
- Nach Vollausbau des Donaufeldes: Nachrüsten des Mobilitätsangebotes mit Bikesharing-Stationen im Freiraum der Siedlungen
- Überwachungssystem zur Kontrolle
- Personalkosten für Beratung vor Ort

10.3.2/ Vorschlag zur Ausstattung der Mobilitätsstationen auf Baufeld D1 und D4

Auf den Baufeldern D1 und D4 soll jeweils eine kleine Mobilitätsstation mit Grundausstattung entstehen. Folgende Ausstattung wird für diese Mobilitätsstationen empfohlen (siehe Abbildung 22).

| Kategorie | Vorgeschlagene Aus- stattung im Donaufeld | Abschätzung der Investitionskosten (in EUR, netto) |
|-------------------------|--|--|
| Fahrzeuge | 2 stationsgebundene (E-)Carsharing-Fahrzeuge | 2 Kfz-Stellplätze in einer Hochgarage: ca. 18.000 EUR ⁷⁶ Bereitstellung von 2 E-Carsharing-Fahrzeugen: 5.000 bis 12.000 EUR je nach Fahrzeugmodell und Anbieter ⁷⁷ Summe: 23.000-30.000 EUR |
| Ü | 5 Leihfahrräder (davon 2 E-Bikes) | Anschaffung 2 E-Bikes: 3.000 EUR Anschaffung 3 Stadtfahrräder: 3.000 EUR Summe: 6.000 EUR |
| Ergänzende Angebote | 1 Ladesäule für Elektrofahrzeuge mit 2 Ladeplätzen | 2 Kfz-Stellplätze im Freien: 7.000 EUR 5.000 EUR für die Anschaffung einer Ladesäule mit 11 oder 22 kW, freistehende Stele (exkl. Netzanschlusskosten) ⁷⁸ Summe: 12.000 EUR |
| 10 Radabstellplätze | | 1.750 EUR für die Anschaffung von 5 Fahrradbügeln (exkl. Anbringung) |
| Information vor Ort | Informationstafel | k.A. |
| Bauliche Ausstattung | Internetanschluss (WLAN) | Kosten für den Netzanschluss bzw. die Installation von: 1 Ladesäule mit 11-22 kW 2 Wallboxes für die E-Carsharing-Fahrzeuge (kann in Anschaffungskosten des Carsharing-Fahrzeugs inkludiert sein) ⁷⁹ 2 Schuko-Steckdosen für das Laden der E-Bikes WLAN-Hotspot |

Abbildung 22: Vorschlag für die Ausstattung der Mobilitätsstationen in den Baufeldern D1 und D4, inkl. Abschätzung der Investitionskosten

⁷⁶ Schrack Technik Energie (2017): Übersicht zum Modell i-charge Publik im Onlineshop. Online verfügbar unter: www.schrack4home.at/de/online-shop/elektromobilit%C3%A4t/i-charge-public/ (letzter Zugriff: 27.11.2017).

⁷⁷ Ecotech (2017): Stromtankstellen. Online verfügbar unter: www.chargepoint.at/stromtankstellen/ (letzter Zugriff: 27.11.2017).

⁷⁸ Schrack Technik Energie (2017): Übersicht zum Modell i-charge Publik im Onlineshop.

 $On line \ ver fügbar \ unter: www.schrack 4 home. at/de/on line-shop/elektromobilit \%C3\%A4t/i-charge-public/\ (letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017).$

⁷⁹ Ecotech (2017): Stromtankstellen. Online verfügbar unter: www.chargepoint.at/stromtankstellen/ (letzter Zugriff: 27.11.2017).

10.3.3/ Anordnung der Lage der Mobilitätsangebote der Mobilitätsstation Plus

Abbildung 23 zeigt exemplarisch, wie das Mobilitätsangebot in und um die Sammelgarage herum angeordnet werden kann. Wichtig ist dabei, die Angebote so sichtbar wie möglich zu positionieren, um möglichst viele potenzielle NutzerInnen anzusprechen und auf die Mobilitätsstationen aufmerksam zu machen. Einige Elemente, wie Leihräder oder Fahrradbügel, bei denen von einer sehr häufigen Nutzung ausgegangen werden kann,

sollten sogar im Außenbereich positioniert werden. Carsharing-Fahrzeuge sollten innerhalb der Garage abgestellt werden. Eine entsprechende Bewerbung im Außenbereich (z.B. mit Leuchtreklame oder Stele) soll das leichte Auffinden der Carsharing-Fahrzeuge ermöglichen.

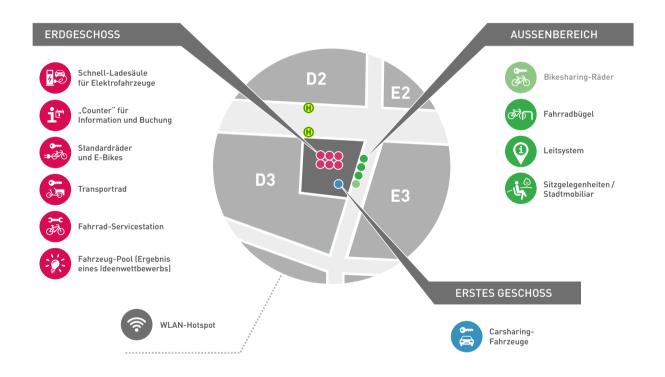


Abbildung 23: Anordnung des Mobilitätsangebots am Beispiel des Baufelds D3

10.3.4/ Flächenbedarf der Mobilitätsstationen im Donaufeld

Die nachfolgende Tabelle stellt den Flächenbedarf für die Mobilitätsstation mit Grundausstattung und die Mobilitätsstation Plus dar. Unterschieden wird jeweils zwischen dem Bedarf, der für die Mobilitätsangebote und Services in der Hochgarage entsteht (Innenräumlichkeiten und Garagenstellplätze) sowie der Flächenbedarf, der auf dem Vorplatz im Freien benötigt wird (Außenbereich, öffentliches Gut oder Privatbesitz).

Der Flächenbedarf der **Mobilitäts-station Plus** beläuft sich im gegebenen Entwurf auf rund 210 m² in der Sammelgarage und 70 m² im Außenbereich.

| Ausstattungselemente der Mobilitätsstation Plus | Geschätzter Flächenbedarf (in m²) ⁸⁰ |
|--|--|
| Innerhalb der Hochgarage (Innenräumlichkeiten) | |
| Stellplätze für 4 (E-)Carsharing-Fahrzeuge | 12,5 m ² pro Fahrzeug Summe: 50 m ² |
| Stellplätze für 5 herkömmliche Fahrräder | 1,6-2,0 m ² pro Fahrrad Summe: 8-10 m ² |
| Stellplätze für 2 Lastenräder | 3,0-3,2 m² pro Lastenrad Summe: 6-6,4 m² |
| Räumlichkeiten für den Fahrzeug-Pool (Ideenwettbewerb) | >15 m ² |
| Fahrrad-Servicestation oder Fahrradwerkstatt | 3,0 m ² für die Fahrrad-Servicestation > 15 m ² pro Fahrradraum Summe: 18 m ² |
| Information vor Ort (persönliche Beratung inkl. KundInnen-WC) | $> 30 \text{ m}^2$ für das Büro mit Beratungsservices |
| Geschäftslokale oder vergleichbare Räumlichkeiten für eine Nahversorgung | > 80 m ² |
| Zwischensumme "innen" | > 207 m ² |
| Im Freien vor der Hochgarage (Außenbereich) | |
| 1 Schnell-Ladesäule für Elektrofahrzeuge mit 2 Ladeplätzen | 12,5 m² pro Stellplatz 5 m² für die Ladesäule Summe: 30 m² |
| 20 Radabstellplätze | 1,6-2,0 m² pro Fahrrad (bei Senkrechtparkern) Summe: 32-40 m² |
| Infoterminal für elektronische Auskünfte | 3,0 m² für das Terminal |
| Stadtmobiliar | > 5 m ² |
| Ggf. Flächen für einen späteren Aufbau einer Bikesharing-Station mit 10 Fahrrädern freihalten | 25 m² (bzw. 2 Pkw-Stellplätze) |
| Zwischensumme "außen" | > 70 m ² |
| Mindest-Gesamtsumme | 277 m ² |

Abbildung 24: Flächenbedarf der Mobilitätsstation Plus auf Baufeld D3, Bauphase 1a

⁸⁰ Die Angaben beinhalten nicht den Flächenbedarf für notwendige Rangierflächen.

| Ausstattungselemente der Mobilitätsstation mit Grundausstattung | lobilitätsstation Geschätzter Flächenbedarf (in m²)81 | | |
|--|---|--|--|
| Innerhalb der Hochgarage (Innen-Räumlichkeiten) | | | |
| Stellplätze für 2 (E-)Carsharing-Fahrzeuge | 12,5 m² pro Fahrzeug Summe: 25 m² | | |
| Stellplätze für 5 herkömmliche Fahrräder | 1,6-2,0 m ² pro Fahrrad Summe: 8-10 m ² | | |
| Zwischensumme "innen" | ≥ 33 m ² | | |
| Im Freien vor der Hochgarage (Außenbereich) | | | |
| 1 Ladesäule für Elektrofahrzeuge mit 2 Ladeplätzen | 12,5 m² pro Stellplatz 5 m² für die Ladesäule Summe: 30 m² | | |
| 10 Radabstellplätze | 1,6-2,0 m² pro Fahrrad (bei Senkrechtparkern) Summe: 16-20 m² | | |
| Informationstafel | 1,0 m² für das Terminal | | |
| Ggf. Flächen für einen späteren Aufbau einer Bikesharing-Station mit 10 Fahrrädern freihalten | 25 m² (bzw. 2 Pkw-Stellplätze) | | |
| Zwischensumme "außen" | ≥ 47 m² | | |
| Mindest-Gesamtsumme | 80 m ² | | |

Abbildung 25: Flächenbedarf der kleinen Mobilitätsstationen mit Grundausstattung auf Baufeld D1 und D4

Der Flächenbedarf der Mobilitätsstation mit Grundausstattung beläuft sich im gegebenen Entwurf auf 33

bis 35 m² in der Sammelgarage und 47 bis 51 m² im Außenbereich. In Summe sollen mindestens 80 m² für

die Mobilitätsstation mit Grundausstattung bereitgestellt werden.

⁸¹ Die Angaben beinhalten nicht den Flächenbedarf für notwendige Rangierflächen.

10.4/ Schritte zur Umsetzung im Donaufeld

Der Bauträgerwettbewerb für die Bauphase 1a soll im Frühjahr 2018 ausgelobt werden. Im Rahmen des Bauträgerwettbewerbs werden die notwendigen Vorgaben einfließen, die eingehalten werden müssen, um die Mobilitätsstationen im Donaufeld erfolgreich umzusetzen. Die Punkte, für die die Anbieter geeignete Lösungen anbieten müssen, umfassen unter anderem:

- → die Errichtung eines feinmaschigen Netzes an Mobilitätsinfrastruktur (Abstellanlagen usw.)
- → klare Vorschläge für die Verortung und Ausführung der Angebote in der Mobilitätsstation
- → Vorstellung des geplanten Betreibermodells samt geklärter Verantwortlichkeiten für:
 - Bereitstellung der Mobilitätsangebote

- Betreuung der Mobilitätsstationen vor Ort
- Wartung und Qualitätskontrolle
- Zugangs-, Buchungs- und Abrechnungssystem sowie
- → ein Finanzierungsmodell zur langfristigen Implementierung der Mobilitätsstationen



Kontakt und AnsprechpartnerInnen

Die Magistratsabteilungen der Stadt Wien sowie sonstige beteiligte AkteurInnen stehen gerne für Rückfragen zur Verfügung. Für Anliegen zum Thema Mobilitätsstationen in Stadtentwicklungsgebieten können folgende AnsprechpartnerInnen kontaktiert werden.

| Inhalt der Anfrage | Kontaktstelle |
|--|---|
| | Magistratsabteilungen der Stadt Wien |
| Allgemeine Anfragen zu Mobilitätsstationen in Wien | Magistrat der Stadt Wien Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung DI Gregor Stratil-Sauer Rathausstraße 14-16, 1010 Wien gregor.stratil-sauer@wien.gv.at T +43 1 4000 88835 |
| Anfragen zum Zielgebiet Donaufeld und die im Zielgebiet geplanten Mobilitätsstationen | Magistrat der Stadt Wien Magistratsabteilung 21 – Stadtteilplanung und Flächennutzung Planungsgruppe Nord DI Susanne Fabian Rathausstraße 14-16 / 4 / 416, 1010 Wien susanne.fabian@wien.gv.at t +43 1 4000 88152 |
| Anfragen zu Kooperationsmög- lichkeiten mit dem Quartiersma- nagement | Magistrat der Stadt Wien Magistratsabteilung 25 – Abteilung für Stadterneuerung und Prüfstelle für Wohnhäuser Petra Engelmann, Oberamtsrätin Geschäftsgruppe für Wohnen, Wohnbau und Stadterneuerung Rathaus, 1010 Wien petra.engelmann@wien.gv.at t +43 1 4000 81263 |
| Fragen und Anliegen zum Abschluss von Verträgen mit GrundeigentümerInnen (z.B. wenn angestrebt wird, Verkehrsflächen für Sharing-Angebote zu nutzen) | Magistrat der Stadt Wien Magistratsabteilung 28 – Straßenverwaltung und Straßenbau Gruppe Straßengrundverwaltung Lienfeldergasse 96, 1170 Wien post@ma28.wien.gv.at t +43 1 4000 49600 |

| Inhalt der Anfrage | Kontaktstelle |
|--|---|
| | Stadtnahe Institutionen |
| Informationen zu Carsharing (insbesondere Freefloating) in Wien | Carsharing-Koordinationsstelle der Wiener Linien Fr. Mag. Johanna Renat johanna.renat@wienerlinien.at carsharing@wienerlinien.at www.wienerlinien.at |
| Beratung zu Mobilitätsmanagement in Stadtentwicklungsgebieten | UIV Urban Innovation Vienna – Mobilitätsmanagement in Stadtent-wicklungsgebieten Mag. Gerald Franz, MA Operngasse 17-21, 1040 Wien office@urbaninnovation.at t +43 1 4000 84260 |
| Geschäftsstelle des Mobilitätsfonds der Stadt Wien mit Blick auf die Ab- stimmung zwischen öffentlichen und privaten Stakeholdern, Beratung und Qualitätssicherung | Geschäftsstelle Mobilitätsfonds Mobilitätsagentur Wien Michael Erdmann Große Sperlgasse 4, 1020 Wien office@mobilitätsagentur.at t +43 1 4000 49950 |
| | Beratung zur Beantragung von Umweltförderungen |
| Informationen zu klima aktiv mobil- Förderungen im Zuge des Beratungs- programmes "Mobilitätsmanagement für Betriebe, Bauträger und Flotten- betreiber" | HERRY Consult GmbH DI Markus Schuster office@mobilitaetsmanagement.at t +43 1 50412 5850 |

Stakeholder-Beteiligungsprozess

Die engagierte Beteiligung und Mitarbeit zahlreicher AkteurInnen brachte einen großen Mehrwert für die Qualität des Leitfadens. Die VerfasserInnen der Publikation möchten sich herzlich für die Kooperation und Beteiligung im Rahmen der durchgeführten Interviews, der Workshops sowie der finalen Stakeholder-Konsultation bedanken.

TeilnehmerInnen der Stakeholder-Workshops

Im März und Mai 2017 fanden zwei Stakeholder-Workshops statt. Diese wurden gemeinsam von der Stadt Wien (MA 21 und MA 18) und der Forschungsgesellschaft Mobilität veranstaltet. Die Workshops bezogen sich auf folgende Themen:

- Anforderungen an "Mobility Points" in Wien, 23. März 2017
- Die Umsetzung von "Mobility Points" im Donaufeld, 23. Mai 2017

Folgende Personen nahmen am ersten oder zweiten Stakeholder-Workshop teil:

| Institution | AnsprechpartnerIn |
|--|--|
| Forschungsgesellschaft Mobilität – FGM gGmbH | Karl-Heinz POSCH Julia ZIENTEK |
| GSK - Büro der Geschäftsgruppe Stadtentwicklung, Verkehr, Klimaschutz, Energieplanung und BürgerInnenbeteiligung | Bernhard STEGER |
| IBA-Team | Susanne REPPÉ |
| KIBB Immobilien GmbH | Thomas AUBÖCK |
| komobile | Stéphanie BAUER-IBILI Margarethe STAUDNER |
| Mischek Bauträger Service GmbH | Michael KERSCHBAUMER |
| Mobilitätsagentur Wien GmbH | Michael ERDMANN Veronika GRADNITZER Petra JENS |
| MO.Point Mobilitätsservices GmbH | Stefan MELZER |
| Neue Urbane Mobilität Wien GmbH | Michael LICHTENEGGER Bertram LUDWIG |
| querkraft | Peter SAPP |
| SCHWARZATAL – Gemeinnützige Wohnungs- & Siedlungsanlagen GmbH | Senka NIKOLIC |
| Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung | Manuel PRÖLL Gregor STRATIL-SAUER Angelika WINKLER |

| Institution | AnsprechpartnerIn |
|--|---|
| Stadt Wien, MA 21 – Stadtteilplanung und Flächennutzung | Birgit BRETTERBAUER Susanne FABIAN Alexandra MADREITER Anna MÖLLER Bernhard SILVESTRI |
| Stadt Wien, MA 25 – Stadterneuerung und Prüfstelle für Wohnhäuser | Stephan HARTMANN |
| Stadt Wien, MD-BD – Kompetenzzentrum übergeordnete Stadtplanung, Smart City Strategie, Partizipation, Gender Planning | Eva KAIL Harald SEMELA |
| Urban Innovation Vienna | Gerald FRANZ Waltraud SCHMID |
| Wiener Linien | Klaus BAMBERGER Daniela WIESER |
| Wiener Stadtwerke Holding AG (ehemals WIPARK Garagen GmbH) | Stefan TICHACEK |
| wohnfonds_wien | Sandra BENESCH Silvia HOFER Joachim VALLANT |
| 3420 Aspern Development AG | Lukas LANG |

Interviewte Stakeholder

In dem Zeitraum von Februar bis März 2017 fanden insgesamt 11 leitfadengestützte ExpertInneninterviews zum Thema Mobilitätsstationen statt. Dazu wurde von der Forschungsgesellschaft Mobilität ein Leitfaden entwickelt und mit der Stadt Wien (MA 21 und MA 18) abgestimmt. Es wurden Stakeholder aus vier Bereichen interviewt:

- MobilitätsexpertInnen
- Bauträger und Projektentwickler
- Potenzielle Betreiber
- Stadtnahe Institutionen

Mit folgenden Personen wurde ein Interview durchgeführt:

| Kategorie | Institution | AnsprechpartnerIn |
|---------------------------------|---|--------------------|
| MobilitätsexpertInnen | Landeshauptstadt München, Kreisverwaltungsreferat (KVR) | Torsten BELTER |
| | b-mobility : Mobilitätsarchitektur e.U. | Stefan KALTENEGGER |
| | Wien 3420 aspern development AG | Lukas LANG |
| Bauträger und Projektentwickler | SCHWARZATAL - Gemeinnützige Wohnungs- & Siedlungsanlagen GmbH | Senka NIKOLIC |
| | KIBB Immobilien GmbH | Thomas AUBÖCK |

| Kategorie | Institution | AnsprechpartnerIn |
|-------------------------|------------------------------------|----------------------|
| Potenzielle Betreiber | Neue Urbane Mobilität Wien GmbH | Michael LICHTENEGGER |
| | MO.Point - Mobilitätsservices GmbH | Stefan ARBEITHUBER |
| | Caruso Carsharing eGen | Verena STEIDL |
| | Mobilitätsagentur Wien | Martin BLUM |
| Stadtnahe Institutionen | WIPARK Garagen GmbH | Monika UNTERHOLZNER |
| | wohnfonds_wien | Silvia HOFER |

Darüber hinaus wurden mit weiteren Stakeholdern im Zuge der Leitfadenerstellung bilaterale Gespräche geführt.

Es fanden Gespräche mit VertreterInnen folgender Institutionen statt:

- FAMILY OF POWER europäische Genossenschaft (Gerd-Ingo Janitschek)
- Koordinationsteam GB* und Magistratsabteilung 25 Stadterneuerung und Prüfstelle für Wohnhäuser Dienststellenleitung (Petra Engelmann und Arthur Mannsbarth)
- MO.Point Mobilitätsservices GmbH (Stefan Melzer)
- ÖVW Österreichisches Volkswohnungswerk Gemeinnützige Ges.m.b.H. (Andreas Reittinger, Beatrice Hieden)
- Upstream next level mobility GmbH (Caroline Aichholzer, Gerald Stöckl, Reinhard Birke)

Quellenverzeichnis

Α

AustriaTech (2016): Elektromobilität in Österreich. Zahlen und Daten 2016. Wien.

R

 $BMLFUW\ (2017): Der\ erste\ "Mobility Point"\ in\ Wien.\ Online\ verfügbar\ unter: www.klimaaktiv.at/mobilitaet/mobilitaetsmanagem/betriebe/MobilityPoint.html\ (letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017).$

Bundeskanzleramt (2017): Wiener Garagengesetz 2008, Fassung vom 05.10.2017. Online verfügbar unter: www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrW&Gesetzesnummer=20000052 (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Bundeskanzleramt (2017): Neubauverordnung 2007, Fassung vom 05.10.2017, Wien. Online verfügbar unter: www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrW&Gesetzesnummer=20000087 (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Bundeskanzleramt (2017): Straßenverkehrsordnung 1960, Fassung vom 27.11.2017, Wien. Online verfügbar unter: https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10011336 (letzter Zugriff: 27.11.2017).

 $Bundeskanzleramt~(2017): Bauordnung~f\"ur~Wien, Fassung~vom~27.11.2017.~Online~verf\"ugbar~unter:\\ www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrW&Gesetzesnummer=20000006~(letzter~Zugriff:~27.11.2017).$

BMVI (2016): Untersuchung des Einsatzes von Fahrrädern im Wirtschaftsverkehr (WIV-RAD), Berlin.

BMVIT (2013): Bau auf 's Rad. Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs bei Hochbauvorhaben – ein Leitfaden für ArchitektInnen, Bauträger, Länder und Gemeinden. Online verfügbar unter: www.bmvit.gv.at/service/publikationen/verkehr/fuss_radverkehr/bauaufsrad.html (letzter Zugriff: 27.11.2017).

BMVIT (2017): Kosteneffiziente Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs in Gemeinden. Wien;

Brodner et al. (o.J.): Die Sockelzone in Neubaugebieten. Katalog möglicher Nutzungen. Wien. Veröffentlicht als Werkstattbericht Nr. 162 der Stadt Wien. Onlineverfügbar unter: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008488.pdf (letzter Zugriff: 23.11.2017).

Büttner, F. (2017): Erfahrungen aus Hamburg. Das City-Logistikkonzept in den BIDs. Präsentation beim STÄDTEBUND-CIVINET-Workshop "Neue Perspektiven der City Logistik" am 12. Oktober 2017 in Graz.

C

CANZLER, W./ KNIE, A. (2010): Wir brauchen völlig neue Mobilitätskonzepte. Die Kritik an Elektroautos wirkt kleinteilig – es geht nicht nur um neue Antriebe oder die Optimierung der Motoren. In: ZEIT online, 03.09.2010 http://www.zeit.de/auto/2010-09/mobilitaet-elektroauto (letzter Zugriff: 17.01.2018).

D

DomagkPark Genossenschaft eG (2017): Von der Funkkaserne zum DomagkPark. Online verfügbar unter: www.domagkpark.de/entstehungsgeschichte.html (letzter Zugriff: 27.11.2017).

DomagkPark Genossenschaft eG (2017): Mobilität der Zukunft – ausprobieren und mitmachen. Online verfügbar unter: www.domagkpark.de/mobilitaet-informationen.html (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Ε

ECLF (2013): Potential to shift goods transport from cars to bicycles in European cities. In: Handbuch Mobilstationen NRW, 2. Auflage (Hrsg.): Zukunftsnetz Mobilität NRW), Köln.

Ecotech (2017): Stromtankstellen. Online verfügbar unter: http://www.chargepoint.at/stromtankstellen/ (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Н

 $Heavy\ Pedals\ (2017):\ Lastenradtransport\ und\ -verkauf.\ Online\ Verfügbar\ unter:\ http://heavypedals.at/\ (letzter\ Zugriff:\ 23.11.2017).$

Holding Graz (2017): Graz liebt tim! täglich. intelligent. mobil. Online verfügbar unter: www.tim-graz.at (letzter Zugriff: 27.11.2017).

ı

 $ITDP\ (2013):\ The\ Bike-Share\ Planning\ Guide,\ New\ York.\ Online\ verfügbar\ unter:\ https://www.itdp.org/the-bike-share-planning-guide-2/planning-2/planning-2/planning-2$

K

Klima und Energie Modellregion (o.J.): Übersicht Ablauf: Einführung gemeinnütziges E – Carsharing. Präsentationsfolien. Online verfügbar unter: www.klimaundenergiemodellregionen.at/assets/Uploads/bilder/doku/B369821ECarsharingProjektablaufKap8.pdf (letzter Zugriff: 23.11.2017).

komobile (2015): COSTS Leistbarkeit von Mobilität in Österreich. Kurzfassung einer im Rahmen der 2. Ausschreibung Mobilität der Zukunft durchgeführten Studie. Online verfügbar unter: www2.ffg.at/verkehr/file.php?id=762 (letzter Zugriff: 27.11.2017).

komobile und DnD Landschaftsplanung (2015): Mobilitäts- und Freiraumkonzept Donaufeld. Vertiefung Verkehrliche Organisation und Öffentlicher Raum für den Bereich Donaufeld Ost (Phase 1). Endbericht. Wien

L

Landeshauptstadt München (2017): "München - Gscheid mobil". Video: Mobilität in München. Online verfügbar unter: www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Kreisverwaltungsreferat/Verkehr/Mobilitaetsberatung.html (letzter Zugriff: 27.11.2017).

LARA Share (2017): Bericht zum State of the Art des Lastenrad- und Abstellplatz-Sharings. Unveröffentlichter Bericht, Graz.

М

Magistrat der Stadt Wien, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik (2017): Wien in Zahlen 2017, Wien. Online verfügbar unter: www.wien.gv.at/statistik/publikationen/wien-in-zahlen.html (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Magistrat der Stadt Wien (2017): Donaufeld - Zielgebiet der Stadtentwicklung. Online verfügbar unter: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaufeld/ (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Magistrat der Stadt Wien (2017): Leitbild - Zielgebiet Donaufeld. Online verfügbar unter: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaufeld/leitbild.html (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Magistrat der Stadt Wien (2017): DonaPlanungsprozess und Umsetzung - Zielgebiet Donaufeld. Online verfügbar unter: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaufeld/planungsprozess-umsetzung.html (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung (2015): STEP 2025. Fachkonzept Mobilität, Wien. Online verfügbar unter: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/step2025/fachkonzepte/mobilitaet/ueberblick.html (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung (2014): STEP 2025. Stadtentwicklungsplan Wien, Wien. Online verfügbar unter: www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/step2025/publikationen.html (letzter Zugriff: 27.11.2017).

 $Magistrat \ der \ Stadt \ Wien, \ MA\ 18-Stadtentwicklung \ und \ Stadtplanung \ (2017): \ Carsharing. \ Online \ verfügbar \ unter: \ www.wien.gv. at/verkehr/kfz/carsharing/(letzter \ Zugriff: 27.11.2017).$

Magistrat der Stadt Wien, MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung (2015): Carsharing Wien – Evaluierung. Wien. Online verfügbar unter: www.wien.gv.at/verkehr/kfz/carsharing/evaluierung.html (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Magistrat der Stadt Wien, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik (2017): Wien – Wachsende Stadt, Wien. Online verfügbar unter: www.wien.gv.at/statistik/bevoelkerung/wachsende-stadt/ (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Magistrat der Stadt Wien, MA 25 – Stadterneuerung und Prüfstelle für Wohnhäuser (2017): Projekt Smarter Together. Gemeinsam g'scheiter. Online verfügbar www.smartertogether.at (letzter Zugriff: 27.11.2017)

MaaS Alliance (2017): What is MaaS? Online verfügbar unter: https://maas-alliance.eu/homepage/what-is-maas/ (letzter Zugriff: 17.11.2017). Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2016): Radstrategie Baden Württemberg. Stuttgart.

Mobilitätsagentur Wien (2017): Die Transportfahrrad-Initiative. Wie Wien die Anzahl der Transporträder verdoppelte. Präsentation beim Netzwerktreffen Mobilität am 8.11.2017 in Wien.

MO.Point Mobilitätsservices (2016): Tarifblatt Anrainer. Standort Perfektastraße. Online verfügbar unter: www.mopoint.at/wp-prestart/wp-content/uploads/2016/05/Tarifblatt_Anrainer.pdf (letzter Zugriff: 27.11.2017).

movelo (2017): e-biking Mietflotten. Online verfügbar unter: www.movelo.com/de/business/mietflotten (letzter Zugriff: 23.11.2017).

Münchner Verkehrsgesellschaft mbH (2015): Die Mobilitätsstation an der Münchner Freiheit, München. Online verfügbar unter: www.mvg.de/dam/mvg/services/mobile-services/mobilitaetsstation/flyer-mobilitaetsstation-muenchner-freiheit.pdf (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Ν

Nationale Plattform Elektromobilität (2015): Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland. Statusbericht und Handlungsempfehlungen 2015. Berlin.

0

OBIS (2011): Optimising Bike Sharing in European Cities, Ein Handbuch, 2011, Berlin.

 $ORF~(2016): Citybikes: Ausbau~in~weitere~Bezirke~stockt.~Wien.~Online~verf\"{u}gbar~unter:~http://wien.orf.at/news/stories/2792044/$

Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (2016): Der erste "MOBILITY POINT" in Wien, Wohnhausanlage Perfektastraße 58, 1230 Wien. Online verfügbar unter: www.oegut.at/de/projekte/bauen/mm-bautraeger_mobility-point.php (letzter Zugriff: 27.11.2017).

O

 $Qixxit-Blog: www.qixxit.de/blog/die-mobilitaets station-mobilitaet-vor-ort/\ (letzter\ Zugriff:\ 27.11.2017).$

R

Radlobby Österreich (2017): Österreich radelt zur Arbeit. Online verfügbar unter: www.radeltzurarbeit.at (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Radlobby Österreich (2016): Der Weg zur Fahrradabstellanlage. Online verfügbar unter: www.radlobby.at/wien/der-weg-zur-fahrradabstellanlage (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Randelhoff, M. (2016): [Mobilitätsstationen] Von Mobilität und Appellativen. Online verfügbar unter: www.zukunft-mobilitaet.net/161971/analyse/namensfindung-mobilitaetsstation-umfrageergebnisse-mobility-hub/ (letzter Zugriff: 27.11.2017).

S

Schrack Technik Energie (2017): Übersicht zum Modell i-charge Publik im Onlineshop. Online verfügbar unter: www.schrack4home.at/de/online-shop/elektromobilit%C3%A4t/i-charge-public/ (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Schwieger, B./ Müller, T./ Böhme, P. (2015): Kombiniert mobil -Verkehrsmittel vernetzen. Endbericht. Berlin. Ausarbeitung der Kriterien durch die FGM und die Magistratsabteilungen MA 18 und MA 21 der Stadt Wien.

Stadt Offenburg (2017): Umweltfreundliche Mobilität zum fairen Preis. Mobil in Offenburg. Online verfügbar unter: www.mobilinoffenburg.de (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Т

Technische Universität Braunschweig (2016): Die Zukunft der Mobilitätskette: Das Fahrrad als Scharnier. Online verfügbar unter: www.tu-braunschweig.de/soziologie/schwerpunkte/sozialstruktur/forschung/drittm/fahrrad (letzter Zugriff: 27.11.2017).

U

UPS (2016): City Logistik bei UPS: Nachhaltiges Zustellen in Hamburg. Video online verfügbar unter: www.youtube.com/watch?v=sf471dVg4tM (letzter Zugriff: 23.11.2017).

٧

VCÖ (2016): VCÖ-Mobilitätspreis Österreich für Wiener Mobilitätsservice MO.Point. Online verfügbar unter: www.vcoe.at/projekte/vcoe-mobilitaetspreis (letzter Zugriff: 27.11.2017).

W

Wiener Stadtwerke (2017): Smarter Together. Online verfügbar unter: www.wienerstadtwerke.at/eportal3/ep/contentView.do/pageTypeId/71282/programId/73023/contentTypeId/1001/channelId/-51858/contentId/1800423 (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Z

Zukunftsnetz Mobilität NRW (2017): Handbuch Mobilstationen Nordrhein-Westfalen. 2. aktualisierte und überarbeitete Auflage, Köln. Online verfügbar unter: www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/sites/default/files/handbuch_mobilstationen_2_auflage1.pdf (letzter Zugriff: 27.11.2017).

Abbildungen

Abbildung 1: Entwicklung des Modal Split in Wien (Seite 14)

Quelle: Magistrat der Stadt Wien, MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung

Abbildung 2-11

Quelle: Forschungsgesellschaft Mobilität - FGM

Abbildung 11: Entwicklung von Neuzulassungen an E-Fahrzeugen

Quelle: AustriaTech (2016): Elektromobilität in Österreich. Zahlen und Daten 2016. Wien.

Abbildung 12: Darstellung einer zentralen digitalen Mobilitätsplattform für verschiedene Mobilitätsstationen

Quelle: Upstream - next level mobility GmbH

Abbildung 13-16

Quelle: Forschungsgesellschaft Mobilität - FGM

Abbildung 17-18

Quelle: Design Forschungsgesellschaft Mobilität - FGM in Anlehnung an komobile und DnD 2015

Abbildung 19: Überblick über die geplante Infrastruktur für nachhaltige Mobilität aus dem Leitbild Donaufeld

Quelle: stadtland, querkraft und komobile

Abbildung 20-25

Quelle: Forschungsgesellschaft Mobilität - FGM



