



Leitfaden Mobilitätsmaßnahmen im Wohnbau

Übersicht und Planungsempfehlungen
für Wohnbauvorhaben in Wien



Leitfaden Mobilitätsmaßnahmen im Wohnbau

Übersicht und Planungsempfehlungen
für Wohnbauvorhaben in Wien



Birgit Hebein

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

Bild: Karo Pernegger

Nachhaltig mobil in einer wachsenden Stadt

Die Stadt Wien wächst und wird in Zukunft weiterwachsen. Diese Entwicklung soll in qualitätsvolle Bahnen gelenkt werden. Mobilität für alle sicherzustellen und umweltfreundlich zu gestalten, ist dabei zentral. Wiens ausgezeichnete Versorgung durch den öffentlichen Verkehr, gute Voraussetzungen für den Aktivverkehr (Rad fahren und zu Fuß gehen) und ein im internationalen Vergleich geringer (und weiter sinkender) Motorisierungsgrad, bieten hierfür beste Voraussetzungen. Es gilt, für neue als auch bestehende BewohnerInnen flächendeckend klimafreundliche und qualitätsvolle Mobilitätsangebote zur Verfügung zu stellen (Stichwort „Mobilitätsgarantie“). Andernfalls werden BewohnerInnen, insbesondere jene in Stadtentwicklungsgebieten, wieder vermehrt auf den privaten Pkw zurückgreifen (müssen). Eine Entwicklung, die die Smart City und Klimaschutzziele der Stadt, insbesondere die Bestrebungen des Fachkonzeptes Mobilität, konterkarieren würde. Wir tragen hier auch Verantwortung für unsere Kinder und Enkelkinder. Ziel ist es, dass bis 2025 nur mehr 20 % der Wege mit dem privaten Pkw zurückgelegt werden und der Rest der Wege im Umweltverbund (mit dem ÖV, mit dem Rad oder zu Fuß sowie anderen alternativen Mobilitätsformen wie Carsharing, sprich dem erweiterten Umweltverbund) zurückgelegt werden.

DI Thomas Madreiter

Planungsdirektor

Bild: MA 18 / Christian Fürthner



Die Mobilitätswende beginnt an der Wohnungstür

Wien hat im Bereich nachhaltiger Mobilität schon viel erreicht: Mehr als 70% der Wege werden in Wien mit öffentlichen Verkehrsmitteln, zu Fuß oder am Fahrrad zurückgelegt. Trotzdem steckt sich die Stadt Wien weiterhin ambitionierte Ziele, wie zuletzt in der Smart City Wien Rahmenstrategie 2019—2050. Und sie tut dies aus gutem Grund, denn der Verkehrssektor birgt die größten Herausforderungen am Weg zur Erfüllung der Pariser Klimaziele. Um den Klimawandel aufzuhalten, muss der CO₂-Ausstoß des Verkehrs in den kommenden Jahren deutlich sinken. Dies kann nur gelingen, indem der „Umweltverbund“ – Öffis, Radfahren, zu Fuß gehen – weiter an Bedeutung zulegt. Dreh- und Angelpunkt dafür ist der Schritt vom Besitzen zum Benützen: „Mobility as a Service“ und „Sharing“ sind in aller Munde und stehen für eine Entwicklung, die mit der umfassenden Digitalisierung der letzten Jahre enorm an Fahrt gewonnen hat. Laut einer Studie der Stadt Wien sagen schon heute 90% der Wienerinnen und Wiener, dass man in Wien gut ohne eigenes Auto auskommen kann. Gerade in neuen Stadtteilen muss unser Anspruch sein, aufbauend auf dieser guten Basis, klimaschonende Mobilität zum Standard zu machen – und unerlässlichen Autoverkehr auf E-Mobilität umzustellen.

Nicht zuletzt weil die meisten Wege der Wienerinnen und Wiener am Wohnort beginnen bzw. enden, sind die Themen Wohnen und Mobilität untrennbar miteinander verbunden. Die Ziele der Stadt Wien im Mobilitätsbereich werden sich nur verwirklichen lassen, wenn das Thema bereits in der Planungsphase neuer Wohnungen, Wohnhausanlagen und Stadtquartiere größte Beachtung findet. In den letzten Jahren wurden in etlichen erfolgreichen Projekten schon wertvolle Erfahrungen gesammelt. Mit dem vorliegenden Leitfaden geben wir Entwicklerinnen, Planern, Bauträgerinnen und allen interessierten Lesern nun eine handlungsorientierte, kompakte Übersicht über diese Erkenntnisse. Schließlich muss man das Rad nicht immer neu erfinden.



Inhalt

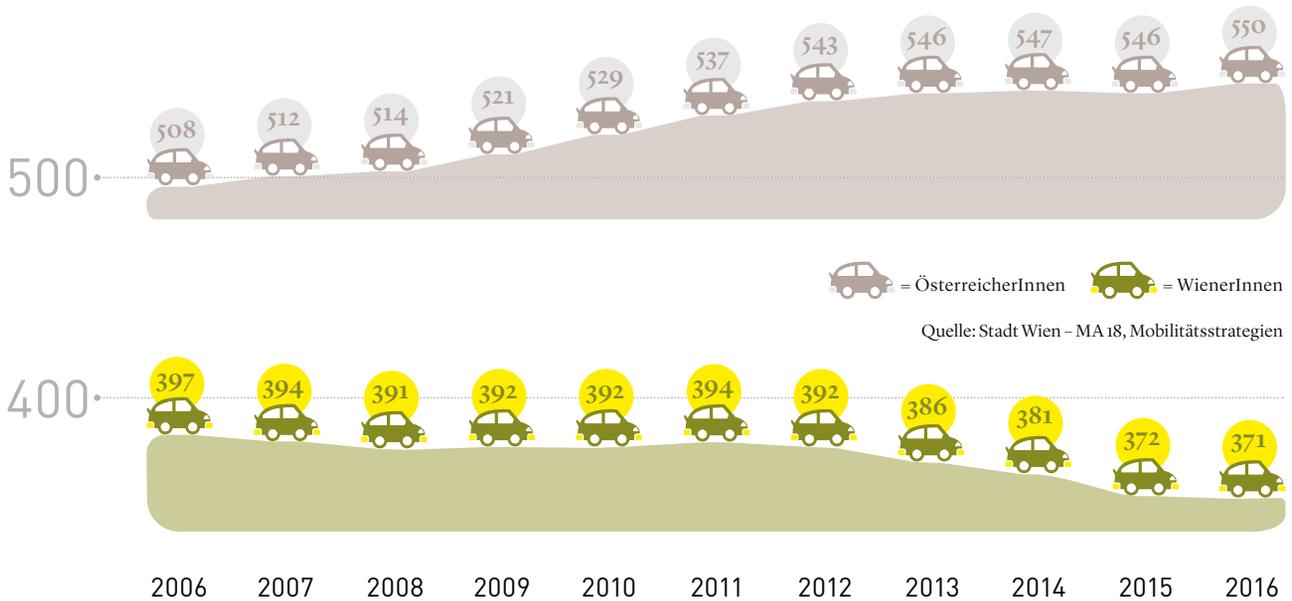
1 Ausgangslage und Trends	7
2 Mobilitätsmaßnahmen im Wohnbau	15
Abstellen von Fahrzeugen	17
Nutzen statt Besitzen: Sharing-Angebote	24
Elektrische Ladeinfrastruktur	30
Logistik und Zustelldienste	33
Mobilitätsstationen	34
Erschließung und Gestaltung neuer Quartiere	38
Bewusstseinsbildung und Marketing	40
3 Mobilitätskonzepte	43
4 Sicherstellung und Finanzierung von Mobilitätsangeboten	47
5 Anhang	51
Empfehlung zum Ablauf für die Erstellung eines Mobilitätskonzeptes	52
Checkliste für Bauträger	53
Kurzbeschreibung der Mobilitätsmaßnahmen im Wohnbau	56
Empfohlene Anzahl von Radabstellanlagen	57
E-Ladeinfrastruktur – Technisches Umsetzungsblatt	58
E-Ladeinfrastruktur – Technische Anforderungen	59
Vorschläge zur Ausstattung von Mobilitätsstationen	60
Hilfreiche Kontakte	61
Glossar	62
Quellenverzeichnis	63



1/ Ausgangslage und Trends.

Die Stadt Wien hat im Bereich zukunftsfähiger Mobilität bereits sehr viel vorzuweisen. Aktuell werden mehr als 70% aller Wege der WienerInnen im Umweltverbund zurückgelegt. 38% der Wege im öffentlichen Verkehr, 7% der Wege mit dem Fahrrad, 26% zu Fuß und 29% mit dem Pkw. Der Motorisierungsgrad ist im Vergleich zu anderen Großstädten eher gering und sinkt weiter. Auf 1.000 EinwohnerInnen kommen in Wien 371 Pkws¹. Insgesamt waren in Wien mit Stand Ende 2016 knapp 700.000 Pkws zugelassen. Es gibt somit weniger private Pkws als JahreskartenbesitzerInnen der Wiener Linien².

Pkw-Besitz je 1.000 EinwohnerInnen



Diese Entwicklungen werden weiter fortgesetzt. Bis 2025 sollen in Wien 80% der Wege im Umweltverbund und nur 20% mit dem Pkw zurückgelegt werden. Bis 2030 soll der Anteil der mit dem Pkw zurückgelegten Wege sogar auf 15% gesenkt werden.³

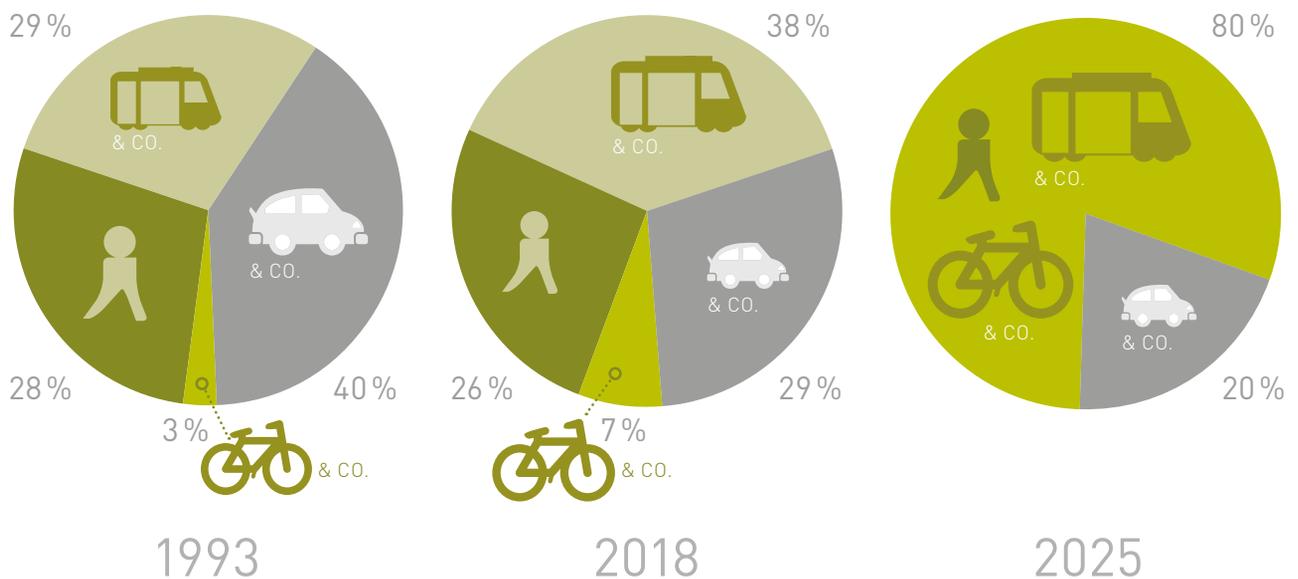
Damit die wachsende Bevölkerung in Wien auch weiterhin möglichst umweltfreundlich und klimaschonend mobil sein kann, ist es wichtig, die zu Verfügung stehenden Flächen so ressourcenschonend und effizient wie möglich zu nutzen. „Nutzen statt Besitzen“ ist ein internationaler Trend im Mobilitätsbereich, der sich auch in Wien manifestiert und einer der acht Handlungsschwerpunkte des Fachkonzeptes Mobilität ist. Immer mehr WienerInnen verzichten auf den privaten Pkw. Neue Mobilitätsangebote und -formen erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Insbesondere von den Sharing-Angeboten wie Carsharing, Bikesharing und Ridesharing (Mitfahrplattformen)⁴ wird angenommen, dass sich diese, getrieben durch die Digitalisierung, in den nächsten Jahren dynamisch entwickeln

werden. Die Verbreitung neuer Mobilitätsformen lässt die klassische Trennung zwischen öffentlichem und Individualverkehr zunehmend verschwimmen. Es entsteht ein „erweiterter Umweltverbund“.

Nachhaltige Mobilität ist in einer kompakt gebauten Stadt leichter umsetzbar, weil hier in durchmischten städtischen Strukturen viele unterschiedliche Angebote gebündelt sind. Diese Qualitäten auch in Stadtentwicklungsgebieten umzusetzen, wird künftig ein Schlüssel für sinnvolle Mobilitätslösungen sein. Dabei spielt nicht nur die räumliche Nähe eine Rolle – auch „die abgestimmte zeitliche Verfügbarkeit von städtischen Services kann die Mobilität wesentlich unterstützen.“⁵ Eine Befragung in Stadterweiterungsgebieten ergab, dass BewohnerInnen ohne Auto zufriedener mit ihrer Wohnumgebung als AutobesitzerInnen sind.⁶ Studien belegen außerdem, dass Menschen, die mit dem Fahrrad oder zu Fuß in die Arbeit pendeln, gesünder sind als Menschen, die mit dem Auto in die Arbeit fahren.⁷

¹ Quelle: Stadt Wien, MA 18, Referat Mobilitätsstrategien. ² Quelle: Wiener Linien. ³ Quelle: Smart City Wien – Rahmenstrategie. ⁴ Allen voran UBER in Wien. ^{5–7} Quelle: Stadt Wien, MA 18, Referat Mobilitätsstrategien.

Entwicklung(sziele) Modal Split bis 2025 (STEP 2025)



Quelle: STEP Wien 2025, Fachkonzept Mobilität, adaptiert an den Modal Split-Zahlen 2018

Infrastruktur und Bauten, die heute errichtet werden, müssen den Anforderungen für die nächsten Jahrzehnte standhalten und auch auf veränderte Rahmenbedingungen (Stichwort Klimawandelanpassung) reagieren können. Daher gilt es, möglichst flexible Lösungen zu finden. Ein Beispiel dafür ist die Errichtung von Sammelhochgaragen außerhalb der Wohnbauplätze mit geringeren Errichtungskosten und möglicher, späterer Umnutzung bzw. Abbruch und Nachnutzung. Die Weichenstellungen von heute legen den Grundstein für nachhaltige Mobilität von morgen.

Die Digitalisierung (der Mobilität) und „Mobility as a Service“ (MaaS)⁸ stellen den Menschen und seine individuellen Mobilitätsbedürfnisse ins Zentrum. Unterschiedliche Mobilitätslösungen stehen gebündelt zur Verfügung und sind einfach, schnell und digital buchbar. Die Vorteile liegen auf der Hand: Für NutzerInnen wird ein einfacher, nahtloser Zugang zu Mobilitätsdienstleistungen geschaffen, für Kommunen und Städte kommt es zu Verbesserungen

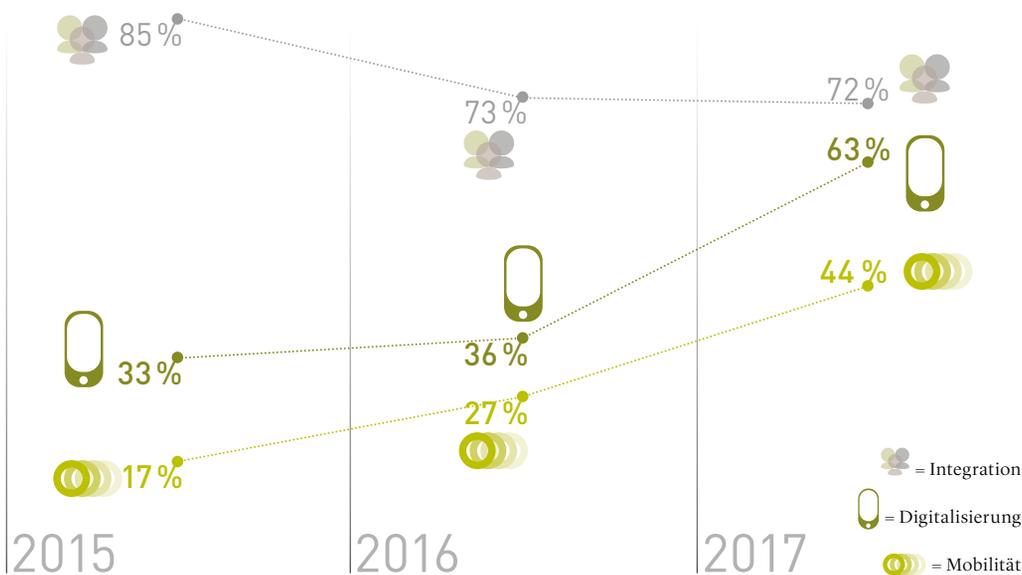
im Gesamtverkehrssystem und für Betriebe und Mobilitätsdienstleister tun sich neue Geschäftsmodelle auf.

Die Digitalisierung wird auch bei Wohnbauvorhaben relevant, nicht nur, wenn neue Mobilitätsangebote als Dienstleistungen buchbar sein sollen – es entstehen auch digitale „Hausmeisterlösungen“ (z.B. Online-Reservierung der Waschmaschine). Bei größeren Lösungen für ein Quartier sind ausgewählte Angebote nicht nur für BewohnerInnen, sondern optimalerweise auch für die Nachbarschaft nutzbar. Darüber hinaus gibt es lokale Lösungen mit geschlossenem Nutzungskreis, die ebenfalls digital z.B. über NFC-Karten, mobile Apps etc. buchbar sind.

Auch „Autonomes Fahren“ wird durch die Stadtplanung bzw. -Verwaltung entsprechend zu berücksichtigen sein. Teilautonome Lösungen (z.B. Einparkhilfen, Bremsassistenten) sind bereits heute Realität. Schließlich findet aktuell ein Technologiewandel von Verbrennungsmotoren hin zu batterieelektrischen Antrieben statt (Stichwort E-Mobilität).

⁸ Fahrzeuge sind nicht im Eigentum, sondern Mobilität wird als Dienstleistung konsumiert und digital gebucht sowie bezahlt.

Größte Herausforderungen für Kommunen (Deutschland)



„Digitalisierung und Mobilität sind, neben der Zuwanderung, die größten Herausforderungen für die Kommunen insgesamt!“

Quelle: DIFU Deutsches Institut für Urbanistik

Beim Mobilitätsverhalten können ebenfalls neue Trends beobachtet werden. Während in einigen Teilen der Bevölkerung das Statussymbol Auto noch immer an Bedeutung gewinnt, verschiebt sich in anderen Teilen der Wunsch vom Besitzen zum Nutzen und nach Sharing-Lösungen. Geringere Fixkosten und Nutzungsaufwand, aber auch Klimaschutzgedanken stehen in dieser Gruppe bei der Mobilitätswahl im Vordergrund.

Mobilität wird eine der wichtigsten Herausforderungen der Zukunft für Städte bleiben. Nicht zuletzt, weil der Verkehr seit Jahrzehnten das „Sorgenkind Nummer 1“ bei Emissionen und im Kampf gegen den Klimawandel darstellt. Darüber hinaus soll der öffentliche Raum gerechter, sprich den tatsächlichen Nutzungen entsprechend, verteilt werden. Dem kann nur mit einem maßgeschneiderten Mix aus Push- und Pull-Maßnahmen entgegengewirkt werden. Da Push-Maßnahmen (z.B. Parkverbote, Umweltzonen, Dieselfahrverbote etc.) schwieriger umzusetzen sind, ist es umso wichtiger, mit adäquaten Pull-Maßnahmen, also Anreizmechanismen, zu beginnen (z.B.

Schaffung von zusätzlichen alternativen Angeboten, Förderungen). Mobilitätsmanagement, im Sinne multimodaler Mobilitätsangebote, kann im Wohnbau einen Lösungsweg darstellen.

Mobilität im Wohnbau

Der Großteil (80%) der täglich zurückgelegten Wege startet und endet zu Hause. Wo und wie Menschen wohnen, beeinflusst somit ihr Mobilitätsverhalten signifikant. Der angesprochene Wertewandel hin zu verändertem Mobilitätsverhalten erfordert einen Paradigmenwechsel in den Planungs- und Organisationsprozessen im Wohnbau. Multimodalität heißt, an unterschiedlichen Tagen und in unterschiedlichen Situationen auf das im Moment passendste Verkehrsmittel zurückzugreifen, während intermodales Verkehrsverhalten bedeutet, unterschiedliche Verkehrsmittel in die eigenen täglichen Wege zu integrieren.⁹ Somit sind Autofahrende oft auch FußgängerInnen, Radfahrende, ÖV-Nutzende etc.

⁹ Quelle: Stadt Wien, MA 18/21 Leitfaden Mobilitätsstationen.

- Wohnbaugesetze:¹² Im geförderten Wohnbau werden Mobilitätsangebote teilweise als wohnungsbezogene Kosten anerkannt. In den letzten Jahren wurden in Wohnbauprojekten E-Tankstellen, Carsharing, E-Bikes zum Verleih etc. bis hin zu Mobilitätsstationen im Rahmen der Baukosten (Anschaffung von Infrastruktur) gefördert. Nicht förderbar ist die Anschaffung von Autos oder auch „softe“ Maßnahmen (z.B. ÖV-Tickets). Wollen Wohnbauträger softe Maßnahmen umsetzen, geht dies meist nur durch Marketingbudgets. Im Mietrechtsgesetz und Wohnungseigentumsgesetz bedürfen Mobilitätsangebote, die über die Hausverwaltung für alle angeschafft und betrieben werden, einer Zustimmung aller MieterInnen bzw. EigentümerInnen.
- Wiener Bauordnung: Die Gemeinde Wien wird gemäß Wiener Bauordnung § 1a Abs. 1¹³ ermächtigt, zur Unterstützung der Verwirklichung der Planungsziele gemäß § 1 Abs. 2 sowie über die Beteiligung der GrundeigentümerInnen an den der Gemeinde durch die Festsetzung von Grundflächen als Bauland erwachsenden Kosten der Infrastruktur, privatrechtliche Vereinbarungen (sog. städtebauliche Verträge) abzuschließen.

¹² Quelle: Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz (WGG); Mietrechtsgesetz (MRG), Wohnungseigentumsgesetz (WEG). ¹³ Quelle: Wr. BO § 1 (2), 8.8. Vorsorge für zeitgemäße Verkehrsflächen zur Befriedigung des Verkehrsbedürfnisses der Bevölkerung und der Wirtschaft.

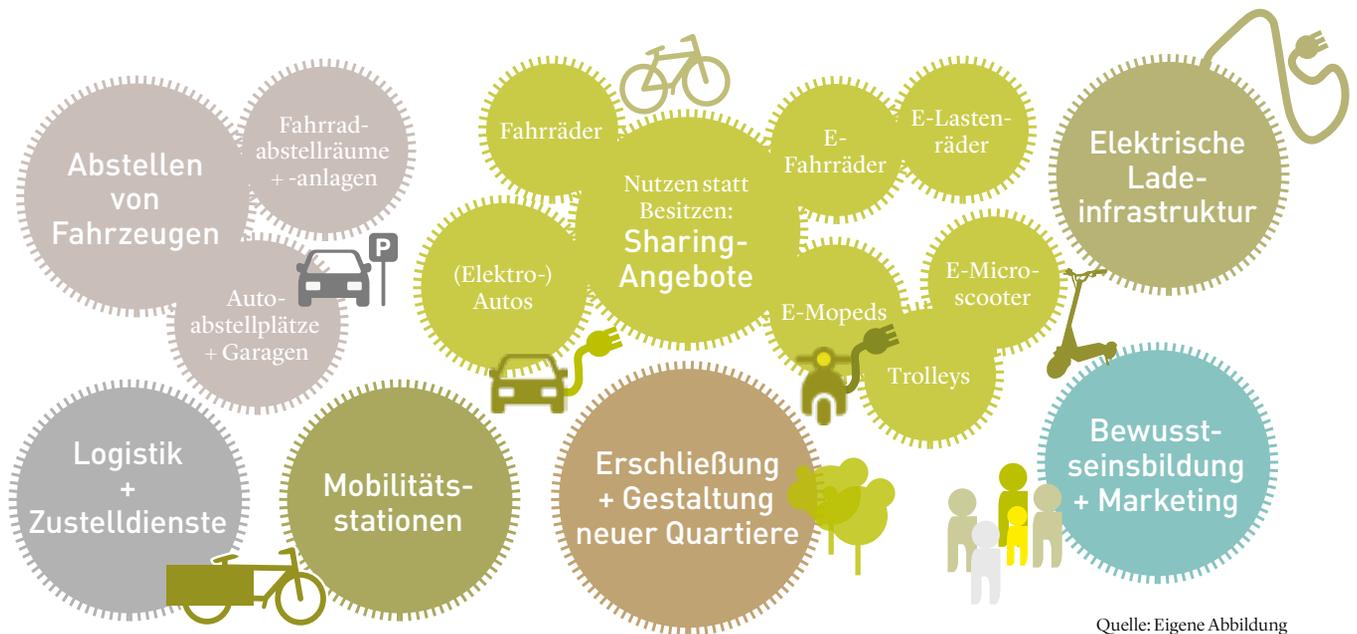




2/ Mobilitätsmaßnahmen im Wohnbau.

Das vorliegende Kapitel stellt den zentralen Teil dieses Leitfadens dar. Weitgehend alle relevanten Aspekte zum Thema Mobilitätsmaßnahmen bei Wohnbauvorhaben sind hier möglichst breit, aber praxisorientiert berücksichtigt.

Überblick Mobilitätsmaßnahmen



Quelle: Eigene Abbildung

Das Kapitel beginnt mit dem **Abstellen von Fahrzeugen**. Es wird sowohl das Abstellen von **Fahrrädern** samt Quantitäten und Qualitätskriterien als auch das (optimale) Abstellen von **Pkws** behandelt.

Der zweite Teil des Kapitels widmet sich den **Sharing-Themen**. (E-)Autos, E-Mopeds, Scooter, Leifahräder stellen erweiterte oder bewegliche Mobilitätsangebote dar und sind auf Abstellmöglichkeiten angewiesen.

Der dritte Teil des Kapitels bildet ein spezielles Infrastrukturbedürfnis ab: **Lademöglichkeiten für E-Autos** und andere Elektrofahrzeuge.

Der vierte Teil des Kapitels behandelt **Logistikthemen** im Wohnbau und **Zustelldienstleistungen**. Als Schnittstelle zwischen Bauplatz und Quartier benötigen Zustellservices eine eigene Infrastruktur.

Der fünfte Teil beleuchtet die Bündelung aller vorher genannten Maßnahmen an einem Standort in der Form von **Mobilitätsstationen**, die bei größeren Bauvorhaben Sinn machen und den BewohnerInnen eine Alternative zum eigenen Pkw bieten sollen.

Der sechste Teil stellt die vorangegangenen Maßnahmen in einen Bezugsrahmen und behandelt Mobilitätsaspekte bei der **Erschließung und Gestaltung neuer Quartiere**. Die Gestaltung möglichst autofreier Quartiere bildet den Rahmen für die Nutzung neuer Mobilität.

Abschließend gibt der siebte Teil einen Überblick über „soft measures“ als begleitende Maßnahmen. **Marketing, Kommunikation und Bewusstseinsbildung** sind unerlässlich, um neue Mobilitätsformen bekannt zu machen, diese zu erklären und so dauerhaft zu etablieren.

Die Wiener Bauordnung schreibt zum Thema Abstellen von Fahrrädern Folgendes vor:¹⁴

§ 119. (5) Bei der Errichtung von Wohngebäuden, ausgenommen jener gemäß § 115 Abs. 1 Z 1 lit. a bis d, ist auf dem Bauplatz ein Raum zum Abstellen von Kinderwagen und Fahrrädern vorzusehen, wobei je 30 m² Wohnnutzfläche 1 Fahrrad anzunehmen ist und eine ordnungsgemäße Unterbringung der Fahrräder (z.B. durch Hänge¹⁵ oder Ständersysteme) sicherzustellen ist. Räume zum Abstellen von Kinderwagen und Fahrrädern sowie Waschküchen, Abfallsammelräume, Saunaräume und andere Gemeinschaftsräume müssen vom

Hauseingang barrierefrei und gefahrlos zugänglich und benutzbar sein. Räume zum Abstellen von Kinderwagen müssen überdies vom Inneren des Gebäudes zugänglich sein. Die erforderlichen Fahrradabstellplätze können auch außerhalb eines Gebäudes geschaffen werden. Durch die Ausgestaltung der Fahrradabstellplätze ist die Zugänglichkeit, die Sicherheit, der Witterungsschutz und die Verfügbarkeit der abgestellten Fahrräder zu gewährleisten.

Abstellen von Fahrzeugen

a) Fahrradabstellräume und -anlagen

Das Fahrrad mit einem Stellplatz als Start- und Endpunkt bei der eigenen Wohnhausanlage ist als schnelles, flexibles und preisgünstiges Verkehrsmittel zunehmend beliebt. Immer mehr Personen nutzen das Rad für ihre täglichen Wege oder kombinieren es mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Der Radverkehr als leistbare, umweltfreundliche und gesunde Mobilitätsform für BewohnerInnen schafft für Bauträger ein positives Image und reduziert den motorisierten Individualverkehr im Umfeld der Wohnhausanlage. Um diesen Trend zu verstärken, ist es wichtig, im Wohnbau gute Rahmenbedingungen zum Abstellen von Fahrrädern zu schaffen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass immer mehr Personen und Familien unterschiedliche Fahrräder für unterschiedliche Aktivitäten und Wegezwecke nutzen. Wenn möglich, sollten daher die konkreten Bedürfnisse der zukünftigen BewohnerInnenschaft

abgefragt werden (z.B. folgende Typen: sicherheitsbewusste GelegenheitsnutzerInnen, Sport- und AlltagsradlerInnen).

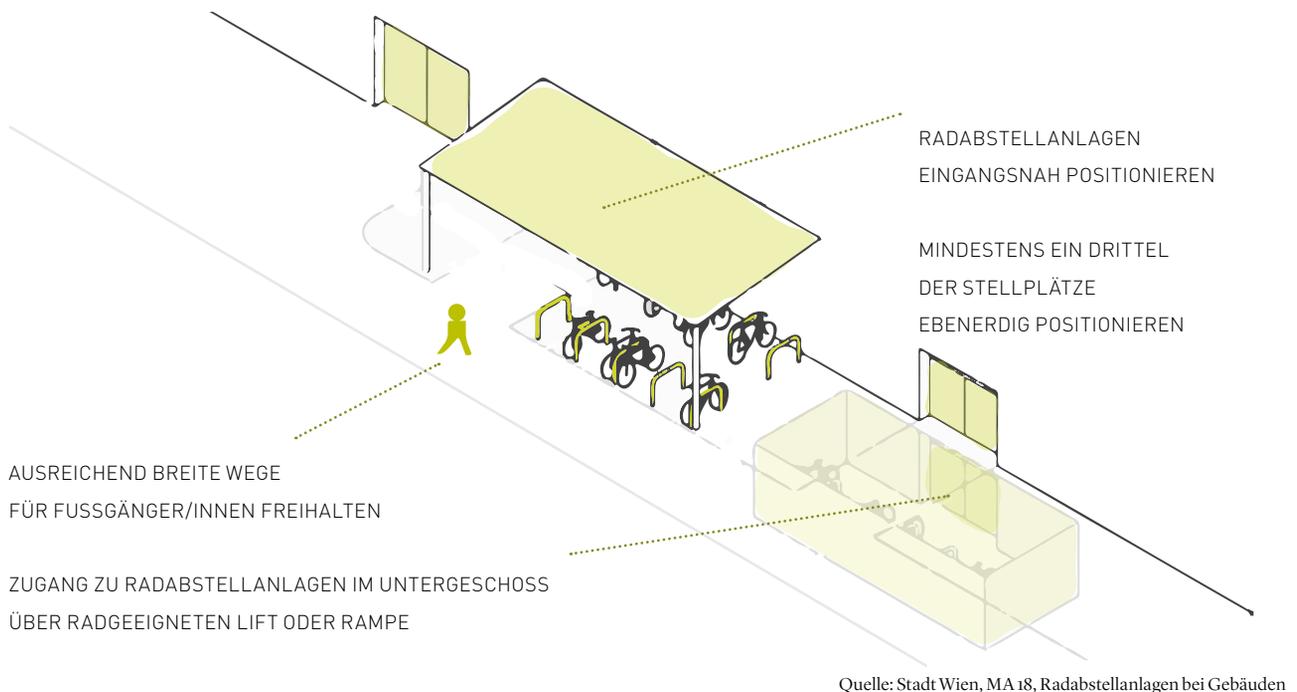
Weitere Qualitätskriterien werden im Folgenden erläutert.

Basis-Qualitätskriterien für das Abstellen von Fahrrädern im Wohnbau¹⁶

- **Sicheres, stabiles und komfortables Abstellen:** Rahmen, Vorder- und Hinterrad sollen mit einem Schloss am Bügel befestigt werden können (keine Felgenhalter). Hängesysteme weisen eine ungenügende Qualität für häufig benutzte Fahrräder auf.
- **Einfache, großzügige und barrierefreie Nutzbarkeit:** ein stufenloser, breiter Zugang für schnelles und unkompliziertes Abstellen. Dabei soll genügend Platz zur Verfügung stehen (Richtwert 1,6 m² pro Stellplatz ohne Rangierfläche, max. 2 Reihen).¹⁷
- **Direkte Erreichbarkeit und Sichtbarkeit** sind essenziell.

¹⁴ Quelle: Wiener Stadtentwicklungs-, Stadtplanungs- und Baugesetzbuch (Bauordnung für Wien – BO für Wien). ¹⁵ Anmerkung: Hängesysteme können als fachlich kritisch betrachtet werden. ^{16–17} Quelle: Stadt Wien, MA 18, Radabstellanlagen bei Gebäuden.

Gestaltung von Radabstellanlagen



- **Witterungsschutz und Erscheinungsbild:** witterungsgeschütztes Abstellen für längere Dauer. Das Erscheinungsbild trägt zur Akzeptanz entscheidend bei.
- **Berücksichtigung von Spezialfahrzeugen:** Die Anlage sollte für möglichst viele Fahrradtypen geeignet sein. 3–5% der Flächen sollten für Sondernutzung wie Lastenräder oder (Kinder-)Fahrradanhänger reserviert sein. Die Zugänglichkeit der Abstellflächen für diese Fahrradtypen hat besonders hohe Anforderungen zu erfüllen (möglichst ebenerdiger Zugang, keine engen Kurven, wenige, dafür breite und leicht zu öffnende Türen).

Zusatzkriterien

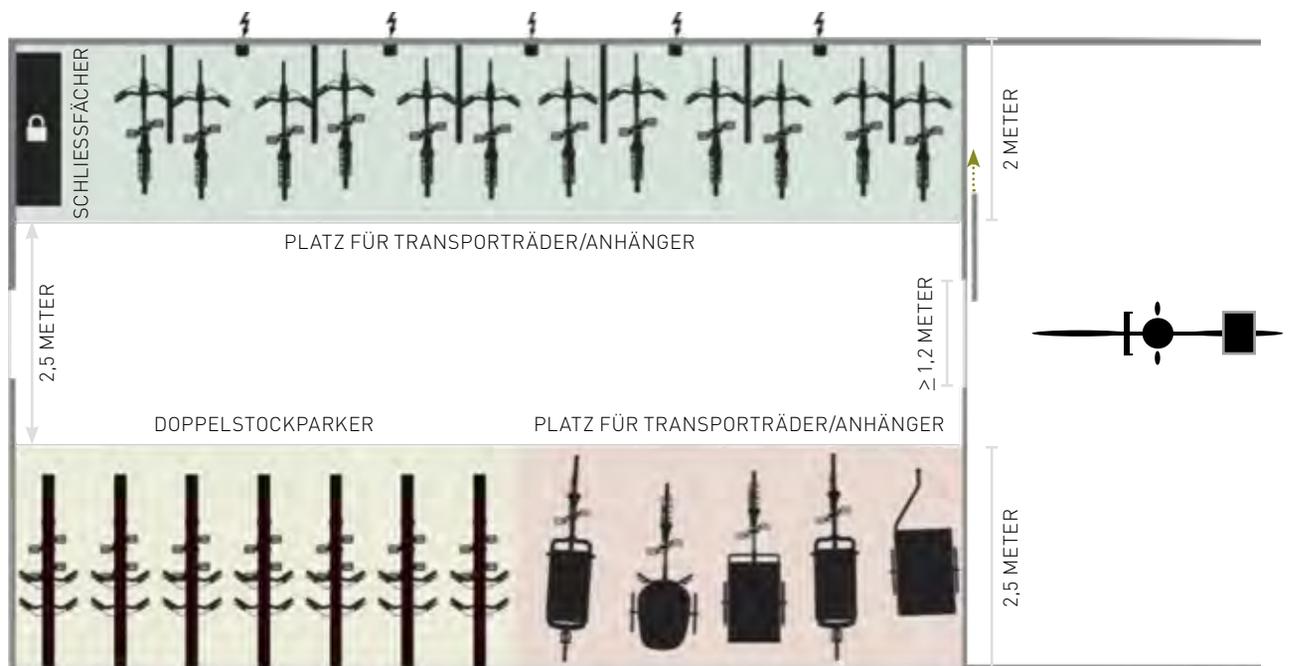
- **Beleuchtung:** Eine gute Ausleuchtung steigert subjektives Sicherheitsgefühl und erhöht den Komfort.

- **Diebstahlsicherheit:** Der Großteil der auf Privatgrund errichteten Stellplätze sollte sich in einem gesicherten Raum (Schloss, Portier) befinden.
- **Zusätzliche Serviceleistungen** zur Komforterrhöhung: z.B. Radservicestationen, Luftpumpen, abschließbare Kästen, Waschstationen, Möglichkeit zum Aufladen des Akkus (Schuko-Steckdose) oder Fahrradwerkstätten.

Lage, Zugänglichkeit und Raumgestaltung von Radabstellanlagen

- Eingangsnah bzw. im Bereich der jeweiligen Stiegenhäuser und ev. durch ein Leitsystem gekennzeichnet.
- Durch maximal 2 Türen in den Außenbereich zugänglich.
- Zumindest ein Drittel der Stellplätze sollte ebenerdig angeordnet sein.

Der ideale Fahrradraum könnte so aussehen



Quelle: Stadt Wien, MA 18

- Radabstellanlagen im Untergeschoß sollten über einen geeigneten Lift oder eine geeignete Rampe erreichbar sein. Rampen sollen maximal 15% geneigt sein und eine Breite von mind. 1,4 m aufweisen, um auch für Lastenräder und Anhänger geeignet zu sein.
- Ausreichend breite und insgesamt kurze Wege.
- Zusätzliche überdachte Stellplätze sind vor dem Gebäude für BesucherInnen und die schnelle Verwendung für AlltagsradlerInnen in Abstimmung mit Architektur und Stadtgestaltung vorzusehen.

Bei den Abstellanlagen haben sich folgende Typen bewährt:

- Anlehnbügel (sog. Wiener Bügel)
- Einstellbügel
- Doppelstockparker¹⁸

Hängesysteme sind nur bedingt zu empfehlen, da sie von vielen Personen (Kinder, ältere Personen) schwer genutzt werden können (Gewicht, Schmutz). Zu vermeiden sind auch Felgenhalter, da diese Beschädigungen am Rad verursachen können und wenig diebstahlsicher sind.

Auch bei einer hohen Anzahl zu errichtender Radabstellanlagen sollte nicht an der Qualität gespart werden, da die Nutzung stark mit der Qualität der Fahrradständer korreliert. Hohe Qualitätskriterien verhindern auch das unsachgemäße Abstellen im Gang.

Weiterführende Informationen finden sich im Folder „Radabstellanlagen bei Gebäuden – Empfehlungen und Informationen für BauträgerInnen und PlanerInnen“ der Stadt Wien.¹⁹

¹⁸ Anmerkung: Erforderliche Mindestraumhöhe von etwa 2,75–2,9 m (Beispiel INNOVAMETALL, Modell „Falco“). ¹⁹ Quelle: Stadt Wien, MA 18, Radabstellanlagen bei Gebäuden.



Doppelstockparker

Abstellanlagen im Außenbereich: Fahrradboxen

Fahrradboxen bieten besonders guten Schutz vor Witterungseinflüssen und sind dazu geeignet, hochwertige Fahrräder aufzubewahren. Wenn Fahrradboxen angeschafft werden, dann sollten diese Vandalismus-beständig ausgeführt sein. Der Nachteil: Fahrradboxen sind kostenintensiv und brauchen viel Platz. Sie können eine Lösung sein, wenn Bestandsbauten saniert werden, jedoch keine eigenen Räumlichkeiten zur Verfügung stehen. Die Boxen werden z.B. im Hofbereich auf Privatgrund aufgestellt. „Wiener Wohnen“ vermietet Fahrradboxen für Wohnhausanlagen bei einigen Gemeindebauten.²⁰

Zusatzangebot: Fahrradservicestation

Fahrradservicestationen sind kostengünstige Stelen oder Wandkästen, die einfach an den Boden oder die Wand geschraubt werden und nicht viel Platz brauchen. Diese beinhalten üblicherweise eine Druckluftpumpe mit den

Adaptern aller gängigen Radventile sowie Werkzeug, mit dem einfache Wartungsarbeiten selbst durchgeführt werden können. Die Station selbst kann „gebrandet“ werden und wird von diversen Anbietern vertrieben. Ein gewartetes Rad wird natürlich öfter benutzt als defekte Räder. In Folge werden auch „Fahrradleichen“ im Keller vermieden. Die Kosten für eine einfache Fahrradservicestation beginnen ab etwa 2.000 Euro. Ein Vandalismus-sicheres Produkt sollte gewählt werden.

Auf den Bildern finden sich Fahrradreparaturstationen, ausgeführt als Kasten bzw. als Stele. Diese können individuell konfiguriert und auch gebrandet werden. In seltenen Fällen werden im Zusammenspiel mit sozialen Dienstleistern Fahrradwerkstätten (in Kombination Fahrradhandel) in Wohnbauprojekten untergebracht.

²⁰ Quelle: Stadt Wien – Wiener Wohnen.



Bild: Fa. Rastl, Reparaturstand Mandau

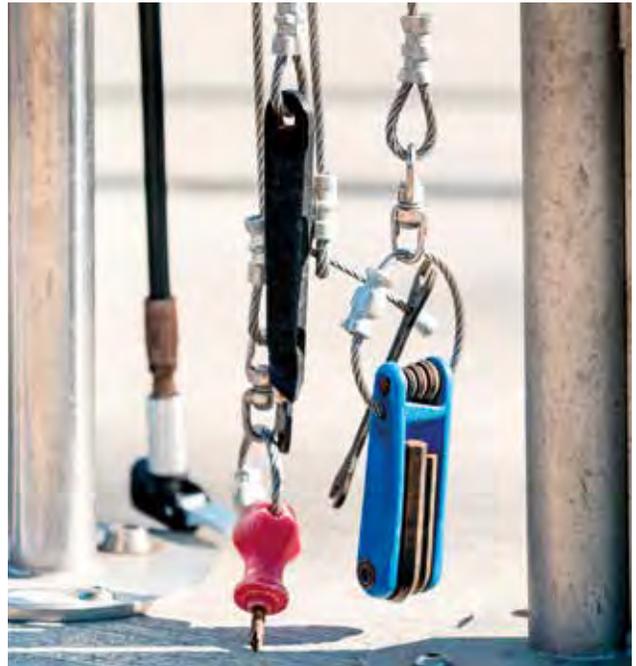


Bild: iStock/Moisseev

Fahrradservicestation

Förderung von Radabstellanlagen

Die Stadt Wien (MA 28) fördert die Anschaffung von Fahrradparksystemen auf nicht öffentlichem Grund. Förderbar sind Fahrradboxen, Radbügel mit Anlehnmöglichkeit, sonstige Abstellplätze und Scooterabstellplätze. Nähere Infos zur Förderung finden sich beim Magistrat der Stadt Wien.²¹

b) Autoabstellplätze und Garagen²²

Stellplatzverpflichtung

Gemäß Wiener Garagengesetz (WGarG § 48 (1)) ist u.a. bei Neu- und Zubauten pro 100 m² Wohnnutzfläche ein Kfz-Stellplatz („Stellplatzverpflichtung“) zu errichten. Können Stellplätze in der vorgegebenen Zahl nicht errichtet werden oder fallen bestehende Stellplätze weg, sind diese entweder in der unmittelbaren Umgebung vertraglich nachzuweisen, oder es ist eine Ausgleichsabgabe zu

entrichten. Für räumlich begrenzte Teile des Stadtgebietes können jedoch im Bebauungsplan besondere Anordnungen über das zulässige Ausmaß der Herstellung von Stellplätzen getroffen und der Umfang der Verpflichtung bis zu 90% verringert werden (sogenanntes „Stellplatzregulativ“ gemäß § 5 Abs 4. Lit. b Wiener BO bzw. § 48 WGarG).

Gemäß § 48 WGarG (3) hat der Gemeinderat bei der Festsetzung bzw. Abänderung der Stellplatzverpflichtung u.a. folgende Faktoren zu berücksichtigen: die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln, die Ausstattung des Gebietes mit Stellplätzen, öffentliche Verkehrsflächen des Gebietes (unter Berücksichtigung stadtvertraglicher Verkehrsarten) und angemessene naturräumliche Gegebenheiten. Stellplatzregulative werden mit dem Flächenwidmungs- und Bebauungsplan verordnet und vom Gemeinderat beschlossen.²³

²¹ Quelle: Stadt Wien, <https://www.wien.gv.at/amtshelfer/verkehr/strassen/privatflaeche/fahrradstaender.html>. ²² „Anlagen zum Einstellen von Kraftfahrzeugen“.

²³ Quelle: Wiener Garagengesetz 2008.

§ 48 WGarG (3) Bei Festsetzung oder Abänderung eines Stellplatzregulativs hat der Gemeinderat auf folgende Gegebenheiten und Ziele Bedacht zu nehmen:

1. Erreichbarkeit des betreffenden Gebietes mit öffentlichen Verkehrsmitteln;
2. Anpassung des Angebots an Stellplätzen an die verkehrs- und umweltpolitischen Zielsetzungen;
3. Berücksichtigung vorhandener Abstellmöglichkeiten für Kraftfahrzeuge;
4. Herbeiführung, Erreichung beziehungsweise Erhaltung einer mit den Zielen und Festsetzungen des Flächenwidmungsplanes und des Bebauungsplanes entsprechenden Verwendung von öffentlichen Verkehrsflächen des Gebietes, insbesondere für soziale, stadtökologische und gesundheitliche Zwecke;
5. Herbeiführung, Erreichung beziehungsweise

Erhaltung der Verwendung öffentlicher Verkehrsflächen für stadtverträgliche Verkehrsarten, insbesondere für den Fußgänger- und Fahrradverkehr und den öffentlichen Nahverkehr;

6. Erhaltung beziehungsweise Verbesserung der Qualität und Verkehrssicherheit stadtverträglicher Verkehrsarten;
7. angemessene Berücksichtigung der naturräumlichen Gegebenheiten.

Eine Reduktion der Stellplatzverpflichtung um mehr als 50% ist nur zulässig, wenn dies aufgrund der besonders guten Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln im Sinne der Z 1 oder aufgrund der speziellen, im Flächenwidmungs- und im Bebauungsplan festgelegten Nutzungen gerechtfertigt ist. Eine besonders gute Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln liegt jedenfalls vor, wenn die Annahme gerechtfertigt ist, dass

Die Errichtung von Stellplätzen ist mit beträchtlichen Kosten für die Bauträger verbunden. Die Auslastung ist je nach Standort sehr unterschiedlich.²⁴ Laut Bauordnung für Wien können Pkw-Stellplätze in Garagen bei nachweislicher Nichtnutzung in andere Nutzungen (u.a. Fahrradabstellplätze) übergeführt werden²⁵. Sind die Voraussetzungen für ein Stellplatzregulativ gegeben, können bei gleichzeitiger Kostenersparnis für Bauträger und ImmobilienentwicklerInnen ergänzende Mobilitätsmaßnahmen umgesetzt werden.

In anderen Städten, beispielsweise in Bremen, in Deutschland, gibt es andere Regelungen. Hier kann „die Pflicht zur Herstellung notwendiger Stellplätze anteilig ausgesetzt werden, solange und soweit zu erwarten ist, dass sich der Stellplatzbedarf durch besondere Maßnahmen eines Mobilitätsmanagements, insbesondere durch die Nutzung von Zeitkarten für den öffentlichen Personennahverkehr, Errichtung und Einbindung von Carsharing-Stationen oder durch den dauerhaften Verzicht auf die Benutzung von Kraftfahrzeugen verringert.“²⁶

Garagen

Für die Errichtung von Stellplätzen in Stadtentwicklungsgebieten und größeren Quartieren sind Sammelgaragen zu empfehlen. Diese können als Tiefgaragen unter den Hochbauten (ggfs. für mehrere Gebäude) oder als eigene freistehende Hochbauten realisiert werden. Bei kleineren Bauprojekten/Baulücken sind Sammelgaragen nicht möglich.

Die Vorteile von Sammelhochgaragen sind, neben deutlich geringeren Errichtungskosten im Vergleich zu Tiefgaragen, ein möglicher Rückbau oder die leichtere Nutzungsänderung (falls die Stellplätze zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr benötigt werden) sowie ein Management durch eine Betreiberfirma. Weiters können zusätzliche Mobilitätsangebote, wie z.B. Mobilitätsstationen, in der Garage integriert werden und diese somit als multimodale Mobilitätshubs fungieren. Seitens der Stadt Wien und des Bundes wird zur Unterstützung ihrer verkehrspolitischen

²⁴ Anmerkung: Immer mehr Städte international schaffen Stellplatzminima ab und überlassen die Stellplatzanzahl den Marktmechanismen, Beispiel Stadt Berlin.

²⁵ Quelle: § 6 WGarG, Abs. 4: „Auf Stellplätzen ist auch das Abstellen von Fahrrädern zulässig.“ ²⁶ Stellplatzortsgesetz Bremen.

die Gehentfernung von den von der Regelung betroffenen Liegenschaften zu den nächsten verfügbaren Stationen der öffentlichen Verkehrsmittel nicht mehr als 300 m betragen wird.

In Wohngebieten und gemischten Baugebieten, die ungenügend mit öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossen sind, kann die Stellplatzverpflichtung auf bis zu 110% erhöht werden. Eine ungenügende Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln liegt insbesondere dann vor, wenn die Annahme gerechtfertigt ist, dass die Gehentfernung von den von der Regelung betroffenen Liegenschaften zu den nächsten verfügbaren Stationen der öffentlichen Verkehrsmittel mehr als 500 m betragen wird.



Bild: © Freimüller Söllinger Architektur & A. Ehrenreich

Rendering Sammelgarage Seestadt Aspern

Zielsetzungen empfohlen, dass der Fußweg zur Garage mindestens so weit entfernt sein sollte wie der Weg zur nächsten ÖV-Haltestelle („Prinzip der Äquidistanz“)²⁷.

In einigen Quartieren (Beispiel Seestadt Aspern) ist man bereits einen Schritt weitergegangen und erprobt sogenannte Hybrid-Sammelgaragen. Dies sind Garagen, die mehrfach genutzt werden, zum Beispiel durch einen Sportplatz am Dach, eine integrierte Kletterhalle, einen Supermarkt im Erdgeschoß etc. und damit mehr städtebauliche Qualitäten erfüllen als nur Parken.²⁸

Im Bebauungsplan können Bereiche festgelegt werden, in denen Garagenein- und Ausfahrten untersagt sind. Damit kann Bedacht auf zu Fuß Gehende und Radfahrende genommen werden. Garagenein- und Ausfahrten sollten in ihrer Anzahl limitiert werden, so wie die Anordnung und technischen Voraussetzungen von Planungsbüros im Verkehrskonzept berücksichtigt werden.

Parkmanagementsysteme

Um Leerstand bei Garagen zu vermeiden und den Parkdruck aus dem öffentlichen Raum zu nehmen, sollten Garagen für BesucherInnen bzw. die Anrainerschaft geöffnet werden können. Parkmanagementsysteme durch einen Betreiber können die Auslastung der Garagen erhöhen und bieten zusätzliche Vermietungsmöglichkeiten bei Leerstand. Damit verringern sie außerdem die finanzielle Belastung für BewohnerInnen und Bauträger. Neue technische Lösungen erlauben einen kostengünstigen Betrieb – nicht immer braucht es eine aufwändige Schrankenanlage. Damit können auch Hausverwaltungen ohne eigenen Garagenbetreiber Parkmanagementsysteme nutzen.²⁹

²⁷ Quelle: bmlfuw, 2015. ²⁸ Quelle: Spath Arquitectos, Hybridhochgaragen. ²⁹ Beispiele siehe PAYUCA <https://payuca.com/> und Arivo <https://arivo.co>.



Bild: Selbst erstellt, Anleihe qimby



Bild: commons.wikimedia.org/wiki/File:Citybike_Wien

SeestadtFLOTTE⁴² und Citybike Wien

Nutzen statt Besitzen: Sharing-Angebote

a) Fahrräder, Elektrofahrräder und E-Lastenräder

Status quo in Wien

Seit 15 Jahren ist in Wien „Citybike“ als Fahrradverleihsystem mit ca. 120 Standorten und mehr als 1.500 Rädern³⁰ im Auftrag der Stadt aktiv.³¹ Das System wird sehr gut angenommen. An einer Verdichtung und Komplettierung des Angebots für die innerstädtischen Gebiete wird seitens der Stadtverwaltung gearbeitet. In Stadtentwicklungsgebieten sowie auch in kleineren Quartieren gibt es darüber hinaus verschiedene stationäre Radverleihprojekte.³² An der im Herbst 2018 eröffneten „WienMobil Station“ der Wiener Linien am Simmeringer Platz finden sich elektrische Verleihräder sowie ein E-Lastenrad zum Ausleihen.³³ Am Stadtrand finden sich vereinzelt Standorte

des Verleihanbieters nextbike an Wiener U-Bahnstationen. Sie verfügen jedoch nur über einen eingeschränkten Einzugsradius und nach Verwendung ist das Fahrrad wieder an der gleichen Station zurückzugeben.³⁴

Radverleih bei (Wohn-)Bauvorhaben

In mittleren bis größeren innenstadtnahen Quartieren empfiehlt es sich, die Möglichkeit einer Anbindung an das Wiener Citybike-System zu prüfen, d.h. im Rahmen der Erstellung des Mobilitätskonzeptes mit Citybike Wien in Kontakt zu treten. In Gebieten außerhalb der Kernstadt und außerhalb des Betriebsgebietes von Citybike Wien kann eine Anbindung an bestehende Radverleihsysteme überlegt werden. Zum Beispiel durch die Ausdehnung der „Seestadt-FLOTTE“ auf umliegende Stadtentwicklungsgebiete.³⁵

Bei kleineren und teilweise auch mittelgroßen Quartieren und Bauvorhaben haben sich öffentlich zugängliche Radverleihsysteme als wenig wirtschaftlich erwiesen.

³⁰ Betrieben von der Außenwerbungsfirma Gewista <https://www.gewista.at/de>. ³¹ Quelle: Gewista (Citybike Wien). ³² Anmerkung z.B. SeestadtFLOTTE in Aspern, „365+“ Räder in der Waldmühle Rodaun. ³³ Quelle: Wiener Linien. ³⁴ Quelle: nextbike. ³⁵ Siehe https://www.aspern-seestadt.at/lebenswelt/mobilitaet/mit_dem_rad.



Bild: 18/ G. Götzenbrucker

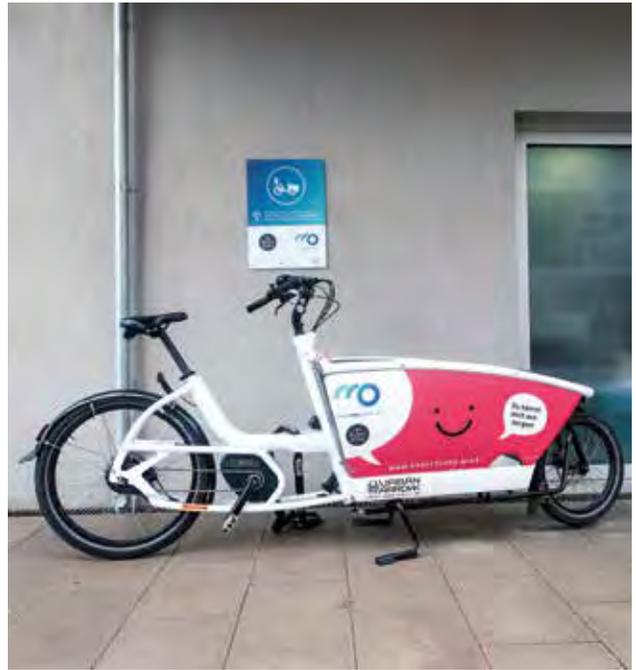


Bild: Grätzrad Wien

Eine kostengünstigere Variante ist es, eine geringe Anzahl Räder, Lastenräder oder E-Bikes über ein geschlossenes System nur für die BewohnerInnenschaft zum Verleih anzubieten. Fahrzeuge werden dabei im Fahrradabstellraum bzw. einer Sammelgarage (Mobilitätsstation) mit einem Nummernschloss gesichert und mit einer Mobilitätskarte oder App ausgeliehen. Ein derart verringerter technischer Ausstattungsbedarf (keine öffentlichen Stationen, allerdings nicht öffentlich nutzbar) reduziert die Kosten. Umgesetzt wurde diese Lösung z.B. durch die Mobilitätsangebote in der Perfektastraße, 23. Bezirk.³⁶

Vor allem geteilte Lastenräder (Cargobikes) bringen der Hausgemeinschaft einen hohen Mehrwert. Diese sind etwas teurer in der Anschaffung und brauchen viel Platz, können aber eine echte Alternative zum Auto bieten, vor allem, wenn größere Transporte anfallen. In Wien bieten einige Fahrradgeschäfte daher an, das Fahren mit Lastenrädern zu testen.³⁷

In einigen Wohnhausanlagen werden gezielt Pedelecs, also Fahrräder mit elektrischer Tretunterstützung (umgangssprachlich E-Bike), zum Verleih angeboten. Dafür braucht es neben geeigneten Abstellanlagen auch Ladeinfrastruktur. Im Regelfall sind – abhängig von der Anzahl der Leihräder – eine oder mehrere 230 V Haushalts-(Schuko-)Steckdosen ausreichend. Es kann die E-Ladeinfrastruktur für Räder auch mit der E-Ladeinfrastruktur für Pkws kombiniert werden. Es hat sich bewährt, mit einer geringen Anzahl (ca. 5 Räder pro 300 Wohneinheiten, an einem fixen Standort im Gebäude) zu starten und diese bei guter Auslastung zu erweitern.

Transport- und „Grätzlräder“

Eine besondere Form, Lastenräder zu teilen, sind sogenannte „Grätzlräder“: In Wien gibt es bereits mehrere Standorte, an denen ein gefördertes, durch einen Verein oder Betrieb angeschafftes Rad von der Nachbarschaft ausgeliehen werden kann. Bereits 15 Grätzlräder sind in Wien ausleihbar.³⁸

³⁶ Siehe <https://www.mopoint.at/informationen-fuer-kunden/>. ³⁷ Z.B. <http://heavypedals.at/>. ³⁸ Quelle: Grätzrad Wien.



Bild: Severin Wurnig

Elektromopeds



Bild: Philipp Böhme

E-Microscooter

Zu beachten bei der Errichtung von Verleihsystemen

- Bedürfnisse der NutzerInnen (Stichwort Lastenräder, integrierte Kindersitze etc.) möglichst berücksichtigen.
- Qualitätsgeprüfte, langlebige Systeme verwenden.
- Geeigneten Standort wählen (Erreichbarkeit, Barrierefreiheit, kurze Wege) und auf Abstellmöglichkeiten sowie Lademöglichkeiten achten.
- Wartung, Service, Buchungssystem möglichst an Mobilitätsdienstleister vergeben.

b) Elektromopeds, E-Microscooter und Trolleys

Elektromopeds

In Wien bieten diverse Verleihunternehmen im öffentlichen Raum E-Mopeds zur Nutzung an. Diese stationslosen Verleihmopeds konzentrieren sich bisher auf zentrale Stadtbereiche. Die Anbieter sind aber (lt. Nachfrage) in neuen Quartieren/Stadtentwicklungsgebieten dafür offen, ihr Verleihgebiet auszuweiten – ausreichende BewohnerInnen-dichte und NutzerInnen vorausgesetzt. Die Fahrzeuge können von volljährigen, lenkerberechtigten Personen mittels App/NFC-Chipkarte ausgeliehen werden. Helme finden sich im „Topcase“ am Gepäckträger. Details zu Angebot, Flotte und Tarifen sind direkt bei den Anbietern zu erfragen.³⁹

Bei kleineren und mittelgroßen Bauvorhaben ist es möglich, direkt mit Mobilitätsdienstleistern zusammenzuarbeiten. Diese können ein Angebot für diverse Modelle

³⁹ Anbieter sind aktuell (Stand Jänner 2019): SCO2T, mo2drive, goUrban und easy way vom ÖAMTC.

Bild: Digitale Verleihstation © trolleyboy BERGFREUND HANDELS-GMBH



Bild: Wien 3420 aspern Development AG © Ludwig Schedl

Trolleys

und Dienstleistungen (z.B. Buchungsplattformen und Wartung/Service) abgeben. Die Fahrzeuge können nach Wunsch gebrandet werden. Der Stellplatz befindet sich vorzugsweise in der Sammelgarage bzw. sichtbar im halb-öffentlichen Raum.

E-Microscooter

Ein neues, beliebtes Sharing-Angebot sind die stationslosen elektrischen Microscooter, die seit Herbst 2018 in Wien im öffentlichen Straßenraum für Aufmerksamkeit sorgen.⁴⁰ Die Fahrzeuge können nach elektronischer Registrierung mit dem Smartphone gebucht werden, die Abrechnung erfolgt nach einer Startpauschale pro Minute. Die Scooter dürfen nicht am Gehsteig verwendet werden.⁴¹ Diese Anbieter könnten im Rahmen von Kooperationen bei Wohnbauvorhaben ihre Fahrzeuge in neuen Quartieren außerhalb ihres Betriebsgebietes betreiben. Alternativ können Verleihscooter von Mobilitätsdienstleistern gesondert für das Quartier oder Haus angeboten

werden (siehe Elektromopeds). Gegebenenfalls ist auch die Errichtung von Scooterabstellplätzen sinnvoll (dann, wenn der Scooter nur kurz geparkt wird).

Zusatzangebot: Trolleys

In zahlreichen neuen Wohnhausanlagen und Quartieren stehen Trolleys (Handeinkaufswagen) zum Ausleihen bereit. Teilweise wird pro Haushalt vom Bauträger ein („gebrandeter“) Trolley bereitgestellt, oder es gibt in der Wohnhausanlage Verleihtrolleys, die zum Beispiel im Kinderwagen- und Fahrradraum zur Verfügung stehen. Diese Transporthilfen können sowohl als Handwagen gezogen oder auch als Radanhänger verwendet werden. Die Angebote helfen beim Einkauf und Heimtransport in weitgehend autofreien, autoarmen Quartieren. Diverse Firmen bieten Verleihhandkarren und andere Verleihgerätschaften, teils auch vollautomatisierte digitale Verleihstationen in modularer und kompatibler Bauweise (siehe Abbildung oben), an.⁴² Die Gerätschaften können meist

⁴⁰ Aktuelle Anbieter (Stand Jänner 2019) siehe Mobilitätsagentur Wien. ⁴¹ Erste Beschränkungen in Wien gelten bereits (No Parking Zones, Geschwindigkeitsregulierungen).

⁴² Beispiele (Stand Jänner 2019): „trolleyboys“ der Fa. Bergfreund, DotHome..



Bild: wohnbund:consult

E-Carsharing in der Hauffgasse

online gebucht und mittels NFC-Karte oder RFID-Chip ausgeborgt und zurückgegeben werden.

c) (Elektro-)Autos

Neben Carsharing-Angeboten im öffentlichen Raum, die allen registrierten und akkreditierten Personen zur Verfügung stehen, gibt es auch zunehmend Carsharing-Fahrzeuge in Wohnanlagen, die primär oder ausschließlich der BewohnerInnenschaft zur Verfügung stehen. In vielen Fällen wird für den Betrieb eines Carsharing-Systems in Wohnhausanlagen ein professioneller Carsharing-Anbieter (nicht zuletzt aus rechtlichen Gründen) beauftragt.⁴³ Eine optimale Auslastung der Fahrzeuge gewährleistet die gemeinsame Nutzung durch HausbewohnerInnenschaft und angrenzende Gewerbebetriebe oder AnrainerInnen.

Bei der Etablierung von Carsharing wird in vielen Fällen aus ökologischen, aber auch aufgrund von Kostenerwägungen (geringere Betriebskosten) bereits auf Elektro-

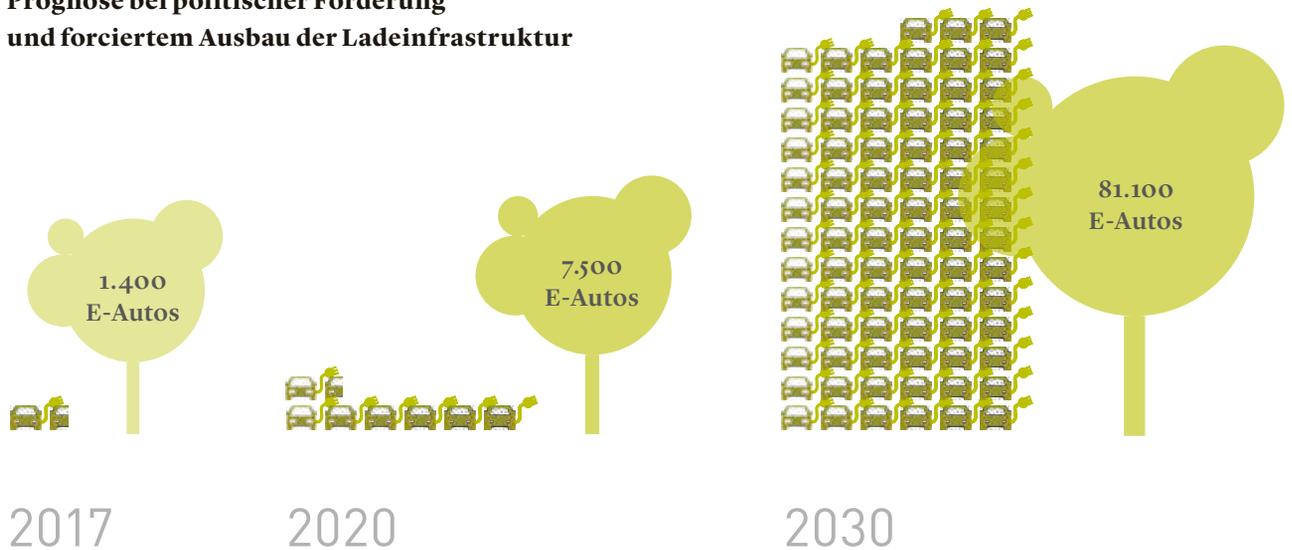
Carsharing zurückgegriffen. Voraussetzung ist ein fix zugeordneter Stellplatz samt Lademöglichkeit (mittels Wallbox).

Beim Fahrzeugtypus können verschiedene Modelle ausgewählt werden: Steht die BewohnerInnenschaft im Voraus noch nicht fest, ist ein möglichst neutrales Fahrzeug (z.B. Pkw-Kompaktklasse) zu empfehlen. Eine bestehende BewohnerInnenschaft sollte unbedingt hinsichtlich ihrer Bedürfnisse im Vorhinein befragt werden (z.B. ein Fahrzeug mit höherer Reichweite für Ausflugsfahrten, ein Fahrzeug mit Ladevolumen für Transportfahrten). In jedem Fall ist eine intensive Einschulung und Betreuung durch den Anbieter, idealerweise in Kombination mit sogenannten „Kümmerern“ aus der BewohnerInnenschaft zu empfehlen. Carsharing-Anbieter haben verschiedene Betriebsmodelle zur Auswahl und bieten meist maßgeschneiderte Leistungen für Wohnbauträger an. In den allermeisten Fällen stellt jedoch der Carsharing-Anbieter das Fahrzeug (Leasing) und bietet dem Wohnbauträger ein „Rundum Sorglos“-Paket⁴⁴ an, das alle Leistungen

⁴³ Z.B. CARUSO, Europcar, sharetoo, greenmove, siehe Übersicht Anhang 5.5. ⁴⁴ Richtwert monatliche Kosten ca. 900–1.100 Euro.

Entwicklung der E-Autos in Wien

Prognose bei politischer Förderung und forciertem Ausbau der Ladeinfrastruktur



Quelle: der Standard (Studie: TU Wien, Wien Energie)

abgedeckt. Es besteht aber auch die Möglichkeit, dass der Bauträger das Fahrzeug / die Fahrzeuge anschafft, während der Carsharing-Anbieter Betrieb, Abrechnung, Marketing, Service etc. übernimmt. Je nach Gebiet und Lage kann der Carsharing-Betreiber abschätzen, wie viele Einnahmen dieser pro Fahrzeug erzielen kann.

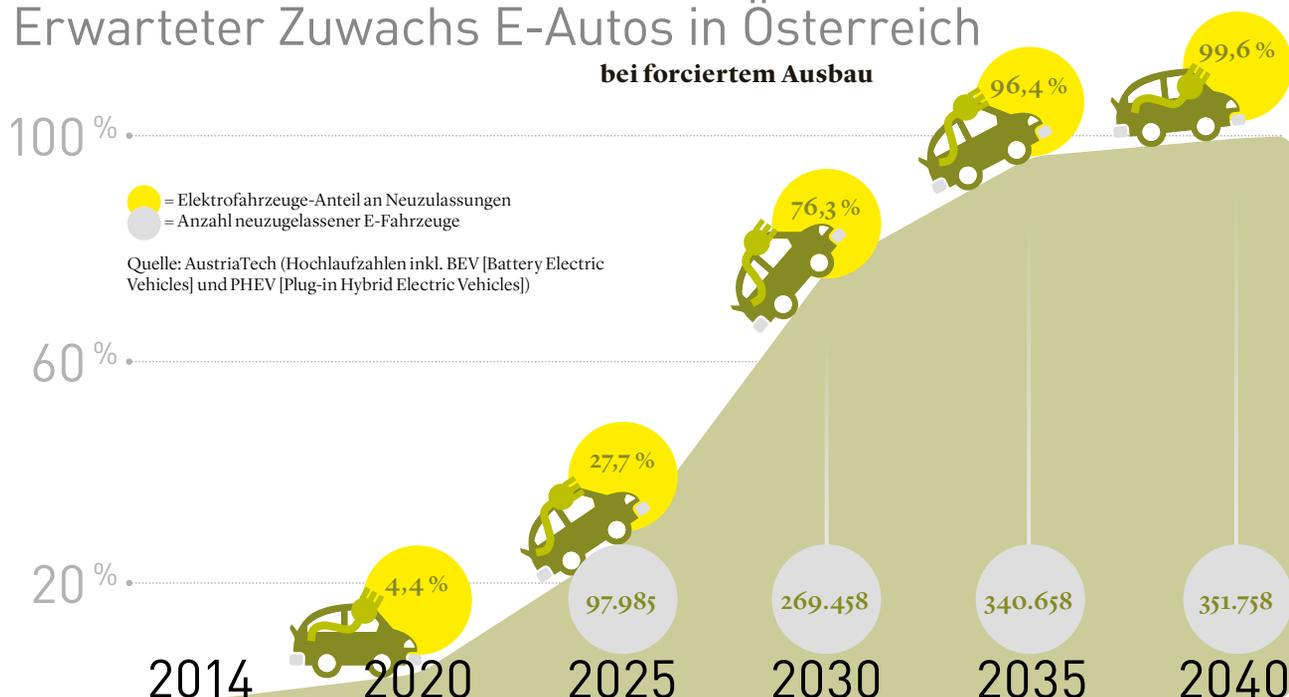
Der Fahrzeuganbieter kalkuliert mit Investitionskosten plus „Ausfallhaftung“ oder „Anlauffinanzierung“, die vom Wohnbauträger zu leisten ist, sollte keine Vollausslastung (ca. 40% pro 24 Stunden) des Fahrzeuges gegeben sein. Diese Ausfallhaftung pro Monat wird hochgerechnet auf die gewünschte Gesamtlauzeit. Eine Laufzeit von unter 3 Jahren ist nicht empfehlenswert, da es erfahrungs-

gemäß einige Zeit dauert, bis die BewohnerInnenschaft das Angebot kennt und annimmt. Die Ausfallhaftung pro Pkw mit einer 3-jährigen Laufzeit entspricht in etwa dem Gegenwert der Errichtung eines Pkw-Stellplatzes in einer „gewöhnlichen Garage“. ⁴⁵ Statt der Ausfallhaftung kann der Bauträger auch eine Nutzungsgarantie abgeben, indem er ein gewisses Nutzungskontingent des Fahrzeuges selbst bucht. Ein Teil der Kosten kann auch mit Einnahmen aus Werbung am Fahrzeug abgedeckt werden. Darüber hinaus hat das E-Auto eine hohe Sichtbarkeit und kann die Attraktivität des Bauprojektes erhöhen. Im Rahmen des Bundesprogrammes „E-Mobilitätsoffensive“ wird die Anschaffung von E-Fahrzeugen sowie E-Ladeinfrastruktur gefördert.

⁴⁵ Pflichtstellplatzausgleichsabgabe lt. WGarG aktuell 12.000 Euro.

Erwarteter Zuwachs E-Autos in Österreich

bei forciertem Ausbau



Elektrische Ladeinfrastruktur

Öffentliche Ladeinfrastruktur

Die Anzahl an E-Autos steigt auch in Wien stetig an. Die Stadt hat sich daher entschlossen, bis 2020 1.000 Ladepunkte im öffentlichen Raum bereitzustellen. Errichtet und betrieben werden diese öffentlich zugänglichen Ladesäulen, die sich aktuell im Roll-out befinden, von Wien Energie.⁴⁶ Die Ladesäulen sind mit jeweils zwei Ladepunkten (je 11 kW, Typ 2 Stecker) ausgerüstet; lädt nur ein Fahrzeug, können 22 kW abgegeben werden. Die Freischaltung der Ladeinfrastruktur erfolgt für registrierte NutzerInnen mittels RFID-Ladekarte oder eigener App. Auch eine Nutzung ohne Registrierung ist mittels Smartphone (QR-Code zur Hinterlegung der Kreditkartendaten) möglich. ÖBB und ASFINAG haben ebenfalls den Aufbau öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur angekündigt.

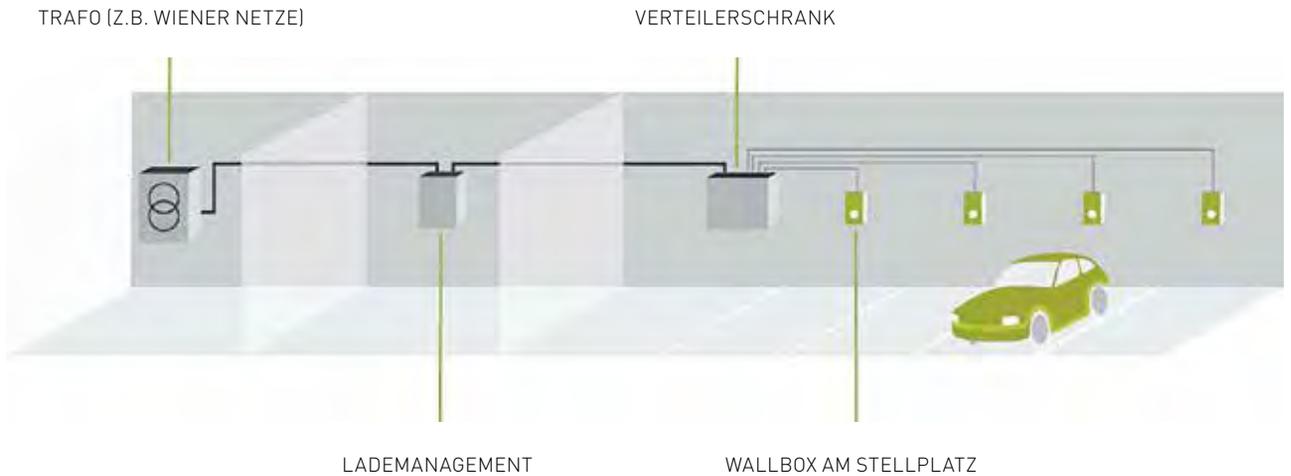
Einer Prognose der TU Wien zufolge wird der Bestand an E-Autos in Wien im Jahr 2030 – bei entsprechender Förderung und dem Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur – etwa 80.000 Fahrzeuge betragen (siehe Grafik Seite 29). Szenarien für ganz Österreich bis 2040 zur Erreichung der österreichischen und europäischen Zielsetzungen sind der Grafik auf dieser Seite zu entnehmen.⁴⁷

Private Ladeinfrastruktur

Ungefähr 85–95 % aller Ladevorgänge finden im privaten Bereich, also zu Hause oder am Arbeitsplatz statt. Eine Mehrheit der BesitzerInnen von Elektrofahrzeugen präferiert eine Lademöglichkeit zu Hause.⁴⁸ Zur Ermöglichung einer E-Ladestation, z.B. in einer Wohnanlage, ist im Wiener Garagengesetzes § 6, Abs. 2 vorgesehen, dass zukünftig vorausschauend Leerverrohrungen herzustellen sind. Der Platz für einen allenfalls erforderlichen zweiten Trafo ist ebenfalls vorzuhalten.⁴⁹ Damit setzt die Stadt Wien entsprechende EU-Vorgaben⁵⁰ um.

⁴⁶ Quelle: Tanke Wien Energie. ⁴⁷ Quelle: AustriaTech (Hochlaufzahlen inkl. BEV [Battery Electric Vehicles] und PHEV [Plug-in Hybrid Electric Vehicles]). ⁴⁸ Quelle: bmvit. ⁴⁹ Quelle: Gemäß § 6 Abs. 3 (3) (Anlagen zum Einstellen von Kraftfahrzeugen – Bauliche Anforderungen) Wiener Garagengesetz 2008 ist bei der Errichtung von Garagen auf die Möglichkeit zur nachträglichen Schaffung von Ladepätzen für elektrisch betriebene Kraftfahrzeuge Bedacht zu nehmen. ⁵⁰ Richtlinie 2014/94/EU.

Beispiel für eine technische Gesamtlösung



Zum Ladevorgang eignen sich vorrangig zwei Möglichkeiten:

- Im Einzelfall Laden über den Standard(Haushalts-)stecker (nach CEE 7/4): Die Ladeleistung beträgt etwa 2,3 kW bei 230 Volt bzw. 10 Ampere. Benötigt wird ein Kabel mit ICCB (In-Kabel-Kontrollbox).⁵¹
- Normalerweise Laden über den Ladestecker Typ 2 (Norm IEC 62196), der auch als Mennekes-Stecker bezeichnet wird (3,7 kW bis 22 kW). Die meisten Wallboxen (private Wandladestationen, die zusätzliche Kommunikation und Steuerung ermöglichen) und öffentliche Ladestationen sind mit diesem Anschluss ausgestattet. Der Stecker Typ 2 wurde speziell für das Laden von Elektroautos entwickelt und tauscht während des Ladevorgangs auch Informationen zwischen Auto und Ladestation aus. Eine ICCB ist nicht notwendig, da die Ladesteuerung bereits in der Wallbox integriert ist.

Bauträgern wird die Ausstattung ihrer Garagen mit Wallboxen empfohlen. Zwar lassen sich Elektroautos auch an haushaltsüblichen Stromanschlüssen aufladen, doch dauert dieser Vorgang bis zu 12 Stunden. Die flächendeckende Umsetzung von E-Lademöglichkeiten ist in dicht bebauten Gebieten oft durch Netzkapazität und Anschlussleistung limitiert. Insbesondere in Garagen mit mehreren Wallboxen kann intelligentes Lademanagement Abhilfe schaffen und hohe Kosten sparen, indem gesteuert wird, welches Auto wann und wie lädt. Die Steuerung erlaubt mehr Ladepunkte, senkt Installations- und Leistungsbereitstellungskosten und sichert das Netz in Stoßzeiten vor Überlastung. Die Anzahl der benötigten Wallboxen ist mit dem Energieversorger abzustimmen. Dabei ist zu bedenken, dass 2030 über 50% der neu zugelassenen Fahrzeuge „Battery Electric Vehicles“ (BEV – rein batterieelektrische Fahrzeuge) sein werden.⁵²

⁵¹ Im mehrgeschoßigen Wohnbau wenig zu empfehlender Anwendungsfall. ⁵² Quelle: AustriaTech.

Folgende technische Möglichkeiten zur Umsetzung bestehen:

Variante A: Einzellösung für einen oder mehrere BewohnerInnen⁵³

Fall 1: Bei bestehenden elektrischen Anschlüssen von Wohnungen nutzen die Ladepunkte von Pkw-Stellplätzen den bestehenden Wohnungszähler (kein eigener Zähler für Wallbox). Für die Versorgung einzelner Stellplätze könnte dies eine wirtschaftliche Lösung sein. Die Kosten belaufen sich auf ca. 2.000–7.000 Euro.

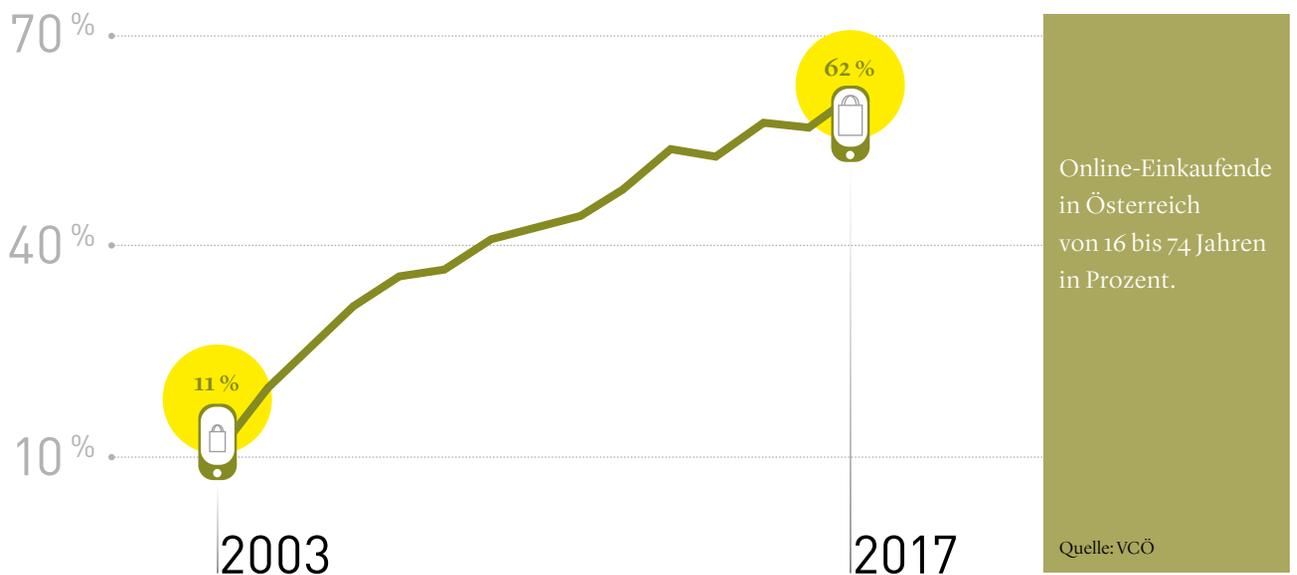
Fall 2: Bei neu zu errichtender, hausinterner Elektroanbindung zur Versorgung von Ladepunkten an Pkw-Stellplätzen und den Wohnungen zugeordneten Abstellplätzen (für jeden Ladepunkt besteht ein eigener Zähler) entstehen höhere Investitionskosten als bei der Variante 1). Im Bestand bedarf es dazu einer Zustimmung. Für EigentümerInnen ist gemäß Wohnungseigentumsgesetz (WEG)⁵⁴ die Zustimmung aller MiteigentümerInnen nötig (Einstimmigkeit). Für MieterInnen ist die Zustimmung des/r Vermieters/In durch das Mietrechtsgesetz (MRG) oder im geförderten Wohnbau das Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz (WGG) bei der Errichtung einer Wallbox vorgeschrieben. Die Kontaktaufnahme kann über die Hausverwaltung erfolgen.

Variante B: Technische Gesamtlösung:⁵⁵

Diese findet bei neu zu errichtender, hausinterner Elektroanbindung zur Versorgung von Ladepunkten an Pkw-Stellplätzen ohne fixe Stellplatzzuordnung Anwendung. Es bedarf bei dieser Variante eines Ladestellenbetreibers (Anbieter), dessen Aufgaben typischerweise die Errichtung der Infrastruktur, der ordnungsgemäße Betrieb sowie die Verrechnung der Kosten ist. Der operative Aufwand für den Bauträger bzw. die Hausverwaltung ist damit vernachlässigbar. Benötigt wird eine „Masterstation“, von der aus das Lastmanagement, die Verrechnung und die Kommunikation zum Ladestellenbetreiber (z.B. per GSM-Funk) erfolgen. Die „Masterstation“ kann ein eigenes Gerät sein oder in der Wallbox integriert sein. Meist wird eine Investitionsaufteilung seitens des externen Ladestellenbetreibers angestrebt, es sind ca. 15.000 Euro seitens Bauträger oder Hausverwaltung zu tragen. Der Rest der Investitionskosten wird in den laufenden Kosten eingepreist, sprich an KundInnen überwält. Aktuell erfolgt die Abrechnung meist über Ladezeit und nicht pro Kilowattstunde. Diese Lösung bietet den Vorteil, dass die Anschlussleistung sehr gut kalkulierbar ist. Ein Nachteil ist, dass derzeit nicht zugeteilte Ladeplätze laut Vorgabe der MA 37 (Baupolizei) als Tankstellenplätze gesehen werden und somit nicht als Pflichtstellplätze angerechnet werden können.⁵⁶

⁵³ Technisches Umsetzungsblatt im Anhang, ⁵⁴ Einstimmiger Beschluss der EigentümerInnengemeinschaft notwendig, ⁵⁵ Technisches Umsetzungsblatt im Anhang, ⁵⁶ Stand Dezember 2019.

Zwei Drittel kaufen bereits online ein



Logistik und Zustelldienste

Ziel urbaner Güterlogistik ist es, immer dichter besiedelte Gebiete flexibel, effizient und umweltfreundlich zu beliefern.⁵⁷ Der boomende Online-Handel führt zu einem ständig steigenden Verkehrsaufkommen bei Paketlieferungen (Kurier-Express-Paket [KEP]-Dienstleistungen). Viele kleine Liefermengen und verteilte Anlieferpunkte lassen aktuell wenig Warenbündelung in der Auslieferung zu. Das ist nicht nur energie-, sondern auch kostenintensiv und generiert mehr Verkehr. Da KundInnen zur Zustellzeit oft nicht zu Hause sind, entstehen Mehrfahrten. Durch Abgabestationen, Schließfächer oder Lieferboxen an gut erreichbaren Orten oder im Wohngebäude selbst können diese erheblich verringert werden.⁵⁸

Lösungen für den Wohnbau:

- Errichtung von Paketschrank- oder Paketboxsystemen (bisher meist Postboxen): Hier übernimmt der Anbieter (Post AG) oder Bauträger die Kosten für die jeweiligen Boxsysteme, welche von einem KEP-Dienstleister bedient werden.
- Ziel sollte vermehrt die Errichtung von betreiberunabhängigen Boxen, sog. „White-Label-Boxen“, inklusive Schließmechanismus für Mehrfamilienhäuser (Angebot diverser Firmen), sein. Jedem einzelnen Paketdienst wird eine Abstellerlaubnis erteilt. Diese Systeme können Teil von smarten Haustechniksystemen sein.
- Die Zustellung erfolgt meist in einem bestimmten Zeitfenster und wird zusätzlich durch Benachrichtigungen per Mail oder SMS unterstützt. Der Zugang für KundInnen erfolgt entweder mechanisch (z.B. Schlüssel etc.) oder über das Smartphone (NFC-fähig).

⁵⁷ Quelle: AIT, 2018. ⁵⁸ In autoarmen Quartieren ist die Zustellung noch schwieriger und intelligente Lösungen daher nötig.

Bilder: Gerald Franz



- Lieferungen an EmpfängerInnen werden gebündelt und an eine einzige Adresse geliefert (Paketabgabestation im Quartier).
- Eine Spezialform sind sogenannte Concierge-Dienste: Hier reichen die Leistungen vom klassischen „Door-Man“, über Sicherheitsdienste, bis hin zu Paketannahmen, Servicediensten und Reparaturleistungen (Beispiel Stadtentwicklung München Domagkpark). Concierge-Dienste sind vor allem auch für größere Lieferungen denkbar und können somit Paketboxen gut ergänzen.

Mobilitätsstationen

Eine Mobilitätsstation ist „ein Ort oder eine Räumlichkeit, an dem unterschiedliche Mobilitätsangebote und Services miteinander verknüpft werden und ein einfacher, gebündelter Zugang zu diesen gewährt wird. Durch die Bündelung und Vernetzung mehrerer Mobilitätsangebote wird Multimodalität und Intermodalität gefördert und

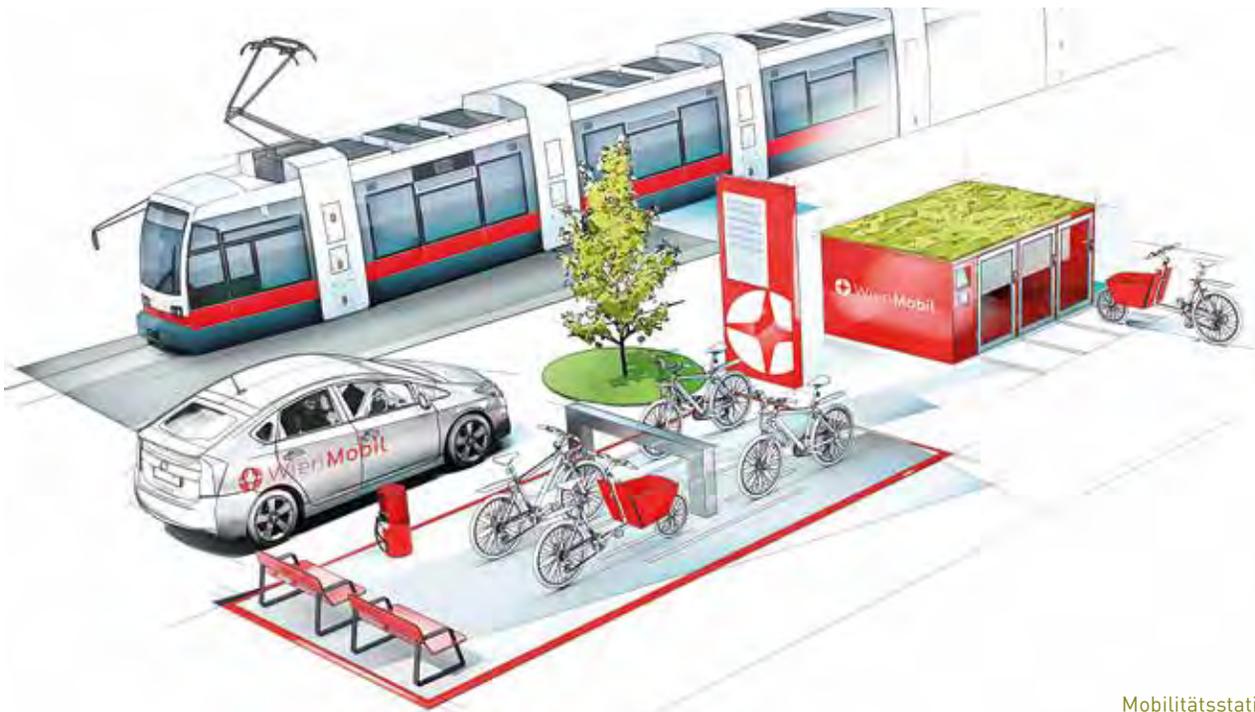
eine ‚Mobilitätsgarantie‘ ohne eigenen Pkw geschaffen.“⁵⁹ Der Fokus liegt auf umweltfreundlicher, emissionsarmer Mobilität.

Mobilitätsstationen im öffentlichen Raum sind idealerweise an attraktiven und gut frequentierten Standorten (einer Sammelgarage, ÖV-Haltestelle) zu errichten. Die Angebote einer Mobilitätsstation stehen üblicherweise bauplatzübergreifend, z.B. einem Wohnquartier oder einem Stadtteil, zur Verfügung.

Mobilitätsstationen können u.a. folgende Angebote beinhalten:

- Carsharing Fahrzeuge / vorwiegend E-Fahrzeuge
- Einspurige Leihfahrzeuge (Lastenräder, E-Mopeds, Scooter)
- Bikesharing-Fahrräder
- Einstellmöglichkeit für (teure) Fahrräder
- E-Lademöglichkeiten
- Infrastruktur für City-Logistik (z.B. Paketbox)

⁵⁹ Quelle: Stadt Wien, MA 18/21 Leitfaden Mobilitätsstationen.



Mobilitätsstation

Quelle: Wiener Linien

- IT-Infrastruktur für Buchung und Zahlung von Mobilitätsangeboten
- Informationssäule/Stele
- Luftpumpe/Servicestation/Fahrradwerkstatt/Radwaschanlage

Besonders sinnvoll sind Mobilitätsstationen in Stadtentwicklungsgebieten, wo eine größere Anzahl von neuen Wohneinheiten (ab ca. 500 WE) entsteht.

Mobilitätsstationen können von städtischen AkteurInnen auf öffentlichem Grund errichtet werden, wie die neue „Wien-Mobil Station“ der Wiener Linien am Simmeringer Platz oder das von den Grazer Stadtwerken betriebene Projekt „Tim“⁶⁰.

Eine weitere Option ist es, dass EntwicklerInnen und Bauträger Mobilitätsdienstleister mit dem Betrieb von Mobilitätsstationen auf Privatgrund in Stadtentwicklungsgebieten und neuen Quartieren beauftragen, wie z.B. bei der Wohnanlage in der Perfektastraße.⁶¹ Geeignete Standorte sind Sammelgaragen, Erdgeschoßzonen oder der Gebäudevorderplatz.

Kriterien für die Standortplanung:

- Hohe Bevölkerungsdichte (mehr als 200 BewohnerInnen pro ha Baulandfläche)
- Anbindung des Standorts an höherrangige Verkehrsnetze (wenn möglich)
- Nach Möglichkeit Nähe zum ÖV
- Gute Erreichbarkeit im Quartier
- Einfacher und sicherer Zugang
- Gute Sichtbarkeit
- Flächenreserve
- Anschlüsse/Strom

Im Rahmen der Planungsprozesse sollten die Standorte der Mobilitätsstation(en) frühzeitig, also noch vor Erstellung des Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes festgelegt werden. Entsprechende Kriterien können z.B. in „qualitätssichernden Maßnahmen“ (z.B. im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages § 1a Wr. Bauordnung) verbindlich festgelegt werden.

⁶⁰ <https://www.tim-graz.at/>. ⁶¹ Quelle: MO.Point.

Beispielhafte Anordnung einer Mobilitätsstation in einer Garage



Quelle: Stadt Wien, MA 21/18 Leitfaden Mobilitätsstationen

Flächenbedarf einer Mobilitätsstation

Ausstattungs-elemente einer Mobilitätsstation	Geschätzter Flächenbedarf (in m ²) ⁶²
Stellplatz für ein (E-)Carsharing-Fahrzeug (exkl. Ladesäule)	12,5 m ² pro Fahrzeug
Stellplatz für ein einspuriges Fahrzeug (Leihfahrrad, Bikesharing-Rad oder -Roller)	1,6—2,0 m ² pro einspuriges Fahrzeug
Stellplatz für ein Transportrad (Lastenrad)	3,0—3,2 m ² pro Lastenrad
Fahrradservicestation oder Fahrradserviceraum	3,0 m ² pro Servicestation ab 15 m ² pro Serviceraum
Terminal (z.B. als Infosteile oder Ladesäule)	2,0 m ² pro Terminal

Quelle: Stadt Wien, MA 18/21 Leitfaden Mobilitätsstationen

Es wird zwischen einer „Mobilitätsstation mit Grundausstattung“ und „Mobilitätsstation Plus“ unterschieden. Hinsichtlich des Platzbedarfs ist die wohlüberlegte Dimensionierung der Angebote entscheidend. Diese leitet sich aus einem vorab erstellten Mobilitätskonzept ab und orientiert sich an EinwohnerInnenzahl, Beschäftigten, BesucherInnen, Lage im Quartier sowie erwartetem

Mobilitätsverhalten und Stellplatzmanagement (bzw. Stellplatzregulativ). Für eine „Mobilitätsstation mit Grundausstattung“ genügt eine Innenfläche von ca. 30 m² und ein Außenbereich von 50 m². Als Richtwert für eine „Mobilitätsstation Plus“ wird eine Innenfläche von ca. 200 m² und eine Außenfläche von ca. 70 m² angenommen.⁶³

⁶² Erforderliche Bewegungs- und Rangierflächen sind noch zu ergänzen, welche je nach Anordnung der Stellplätze ein Plus von 60—100% an Flächenbedarf erfordern können. ⁶³ Quelle: Stadt Wien, MA 18/21 Leitfaden Mobilitätsstationen.

Abschätzung der Investitionskosten

Kategorie	Kostenarten	Abschätzung der Errichtungskosten (in EUR, netto)
Fahrzeugflotte	Baukosten für Pkw-Stellplatz in Hochgarage	min. 9.000
	Baukosten für einen ebenerdigen Pkw-Stellplatz	min. 3.000—3.500
	Einmalige Kosten pro Carsharing-Fahrzeug	2.500—6.000
	Errichtung einer Bikesharing-Station inkl. Räder	2.500—3.000 pro Fahrrad (für ein stationsbasiertes, vollautomatisches System)
	Anschaffung Lastenrad	1.700—5.000 (je nach Modell)
	Anschaffung E-Bike	~1.500
Elektromobilität + Radabstellanlagen	Anschaffung einer E-Ladesäule (ohne Errichtung und Installation)	~ 1.500 zzgl. Montage (Wallbox) ~ 5.000 zzgl. Montage (Stele)
	Anschaffung eines Radbügels als Radabstellplatz (ohne Errichtung)	~ 300 zzgl. Montage
	Anschaffung einer Fahrradbox (ohne Errichtung)	~ 1.000 zzgl. Montage
Services und Dienstleistungen	Fahrradservicestation	~ 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 + 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.	

Im Leitfaden Mobilitätsstationen findet sich auch zu den Investitionskosten eine Orientierungshilfe.⁶⁴

Quelle: Stadt Wien, MA 18/21 Leitfaden Mobilitätsstationen

⁶⁴ Quelle: Stadt Wien, MA 18/21 Leitfaden Mobilitätsstationen.

Erschließung und Gestaltung neuer Quartiere

„Erschließung, auch Aufschließung, umfasst die Gesamtheit von baulichen Maßnahmen und rechtlichen Regelungen zur Herstellung der Nutzungsmöglichkeiten eines oder mehrerer Grundstücke“.⁶⁵

Zu Beginn einer städtebaulichen Entwicklung steht oftmals ein städtebauliches Leitbild. Darin werden nicht nur die einzelnen Baukörper, sondern auch die Gestaltung des öffentlichen Raumes sowie verkehrsplanerische Maßnahmen definiert. Ziele können zum Beispiel die Vermeidung von Kfz-Durchzugsverkehr, gute ÖV-Erschließung, ein dichtes Fuß- und Radwegenetz, möglichst wenige Kfz-Stellplätze im öffentlichen Raum, Zu-, Abfahrt und Abstellmöglichkeit für nicht garagenfähigen Verkehr sowie neue Modelle der Mobilität sein. Nahezu alle aktuellen städtebaulichen Konzepte sehen Gebiete ohne Durchzugsverkehr, mit hoher Aufenthaltsqualität und einem engmaschigen Netz an attraktiven Fuß- und Radwegen, vor.

Entscheidungen über die Anbindung an den öffentlichen Verkehr erfolgen in der Stadt Wien im Zusammenspiel zwischen Stadtplanung (MA 18), den Bezirken sowie den Wiener Linien auf der Basis von Erreichbarkeitsmodellen und ÖV-Netzanalysen. Im Rahmen des städtebaulichen Planungsprozesses werden dann Verkehrserschließungskonzepte, Mobilitätskonzepte, Grün- und Freiraumkonzepte erstellt. Die Detailplanung der Straßenräume (inklusive Rad- und Fußverkehr) erfolgt durch die MA 28 (Straßenverwaltung und Straßenbau), unter Einbeziehung der MA 19 (Architektur und Stadtgestaltung), der MA 46 (Verkehrsorganisation), der MA 33 (Wien leuchtet und Verkehrslichtsignalanlagen), der MA 42 (Wiener Stadtgärten) sowie den Wiener Linien.

Zeitgemäße Straßenquerschnitte sollen die Anforderungen eines möglichst effizient genutzten öffentlichen Raumes erfüllen. „Im Rahmen der Projekt- und Einbau-

tenbesprechung werden alle betroffenen Stellen (auch politische InteressensvertreterInnen) mit einem Straßenentwurf befasst. Deren Stellungnahmen werden bei der weiteren Planung und Bauausführung berücksichtigt.“⁶⁶

Gemäß **Fachkonzept öffentlicher Raum**⁶⁷ sind bei Neu- und Umgestaltungen des öffentlichen sowie halböffentlichen Raumes folgende Prinzipien und Sicherheitsaspekte auf baulich-gestalterischer Ebene zu berücksichtigen:

- Ein ausreichendes und differenziertes Platzangebot, wo viele unterschiedliche Nutzungsgruppen aufeinandertreffen.
- Ausreichend Sitzgelegenheiten in unterschiedlichen Raumsituationen, um gewünschte Nähe und Distanz herstellen zu können.
- Breite, direkt geführte und gut ausgeleuchtete Hauptwege.
- Gute Übersicht und Orientierung durch klare Zonierung der Aufenthalts- und Transitfunktionen.
- Die bewusste Gestaltung von Rückzugsräumen und Nischen, um Ausweichen zu erleichtern.

Sinnvoll ist es, Konzepte zur Gestaltung des öffentlichen Raumes, Freiraumkonzepte und Mobilitätskonzepte miteinander zu verzahnen.

In historisch gewachsenen Städten und Stadtteilen (vgl. innere Bezirke Wiens) ist der öffentliche Raum limitiert und oftmals zu einem großen Teil dem Pkw-Fließverkehr oder -Parken überlassen. Nachverdichtungen in einer wachsenden Stadt erhöhen den Druck auf den öffentlichen Raum zusätzlich. Vor dem Hintergrund sinkender Wohnungsgrößen ist es besonders wichtig, den verbleibenden öffentlichen Raum attraktiv für die Nutzung durch die BewohnerInnen zu gestalten, für ihren Aufenthalt wie auch für aktive Mobilität, also Gehen und Radfahren. Die Stadt, aber auch Bauträger und ImmobilienentwicklerInnen, können das Zufußgehen und die aktive Mobilität u.a. durch folgende Maßnahmen unterstützen:

65–66 Quelle: Stadt Wien, Fachkonzept öffentlicher Raum. 67 Quelle: Stadt Wien, Fachkonzept öffentlicher Raum.

Bilder: Gerald Franz



Fuß und Radwegenetz durch ein Quartier



Leitsystem „In der Wiesen Süd“

● FußgängerInnenfreundliche Quartiere

Neue Quartiere werden in der Innenschließung weitgehend „autofrei“ geplant. D.h. Parken findet in Tiefgaragen oder in Sammelgaragen am Rande der Quartiere statt. Das Durchfahren oder Parken an der Oberfläche ist limitiert. Die Durchwegungen für FußgängerInnen und RadlerInnen ermöglicht kurze Wege. In Form von durchlässigen engmaschigen Wegenetzen wird aktive Mobilität forciert und der Zugang zum öffentlichen Verkehr erleichtert.

● Temporäre Umnutzung von Straßenräumen

Dazu gehören das (zeitweise) Sperren von Straßen für Pkw, Begegnungszonen oder dauerhafte Straßenumnutzungen. „Künftig wird bei allen Straßenvorhaben im dicht bebauten Gebiet geprüft, ob verkehrsberuhigende Maßnahmen zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität umgesetzt werden können. Durch temporäre Maßnahmen kann auf einen kurzfristigen Bedarf kostengünstig und rasch reagiert werden.“⁶⁸

● Freiraum- und Fußwegegestaltung

Neben der qualitätsvollen Ausgestaltung der Wege und der Möglichkeit zum Aufenthalt (Sitzgelegenheiten, Spielgelegenheiten) können FußgängerInnenleitsysteme hilfreich sein. Nicht zuletzt in neuen Stadtentwicklungsgebieten helfen diese, den Fußweg zu oft frequentierten Zielen bekannt zu machen und die Entfernungen dafür einschätzen zu lernen. Angenehme, möglichst beschattete, direkte Wegeverbindungen, vorbei an lebendigen Erdgeschoßzonen, laden zum Zufußgehen ein.

● Einfache Hilfsmittel: Trolleys und Wegekarten

Hilfreich ist es, wenn Personen am Weg von der öffentlichen Haltestelle zu ihrer Wohnung Einkäufe erledigen können. Dabei können Trolleys zum Transportieren nützlich sein. In zahlreichen neuen Wohnhausanlagen und neuen Quartieren stehen Trolleys (Handeinkaufswagen) zum Ausleihen bereit. Eine weitere Maßnahme im Quartier ist die Bereitstellung von Fußwegkarten bzw. Zuzüglermappen. Dabei sollte auch auf Gender-Mainstreaming Rücksicht genommen werden.

⁶⁸ Quelle: Stadt Wien, Fachkonzept öffentlicher Raum.



Bewusstseinsbildung und Marketing

Neue Mobilitätsangebote sind keine Selbstläufer. Das Kommunizieren, Erklären und wiederholte Bewerben von Mobilitätsmaßnahmen bei Wohnbauvorhaben ist absolut entscheidend für deren Erfolg. Gibt es bereits eine BewohnerInnenschaft, so sollte durch frühzeitige Einbindung um deren Vertrauen und Akzeptanz als künftige NutzerInnen aktiv geworben werden.

Oft ist es zu wenig, neue Mobilitätsangebote nur nachfrageorientiert zu schaffen. Vielfach braucht es zunächst ein Angebot, dann erst ist absehbar, ob dieses auch genutzt und betriebswirtschaftlich darstellbar ist. Deshalb werden viele entsprechende Angebote bewusst als Pionierprojekte ins Leben gerufen. Die Erfahrung zeigt, dass die frühzeitige Bekanntmachung der Mobilitätsangebote

erhebliche Auswirkung auf den Erfolg hat. Je früher das Angebot bekannt ist, desto besser werden Akzeptanz und Nutzung sein. In der Besiedelungsphase lässt sich der Moment des Wohnungswechsels und die damit verbundene notwendige Neuorientierung der BewohnerInnen – neue Wege zur Arbeit, zur Uni, zum Einkaufen – als Schlüsselmoment zur Änderung des Mobilitätsverhaltens nutzen. Bei größeren Gebieten besteht freilich die Herausforderung, dass die BewohnerInnenschaft erst nach und nach einzieht und die Angebote dynamisch, entsprechend den Bedürfnissen, zu entwickeln sind.

Trotz frühzeitiger Bewerbung braucht es oft einige Zeit, bis die BewohnerInnenschaft ein Angebot kennt, sich traut, es zu nutzen und sich schließlich darauf verlässt. Erst dann – und nur dann – wird am Ende auf das Zweit- oder sogar auf das „Erstauto“ verzichtet. Daher ist es genauso wichtig, die Angebote nach einer ersten Anlaufphase von ca. 2–3 Jahren durchgehender Nutzung zu evaluieren und gegebenenfalls zu adaptieren. Auch die

sorgfältige Einschulung der BewohnerInnen ist zentral, wenn Mobilitätsangebote langfristig Bestand haben sollen. Während die anfängliche Bewerbung und das Marketing durchaus vom Bauträger geleistet werden können, nehmen bei der Beratung im Laufe der Nutzung die Mobilitätsdienstleister selbst bzw. auch die Hausverwaltungen eine wichtige Funktion ein.

Begleitende Prozesse in Bestandsgebieten

Bei einer bereits bestehenden BewohnerInnenschaft kann man die zukünftigen NutzerInnen im Vorfeld zu ihrem Mobilitätsverhalten und ihren Mobilitätsbedürfnissen befragen. Im Bestand ist eine intensive Prozessbegleitung in der Umsetzung genauso wichtig wie im Neubau. Hier gilt es, bestehende Gewohnheiten und Verhaltensmuster zu durchbrechen. Ein gelungenes Beispiel für eine solche Begleitung ist die Hauffgasse in Wien Simmering. Im EU-Förderprojekt „Smarter Together“ erfolgt durch die Organisation wohnbund:consult laufende Information und Beratung der BewohnerInnenschaft zu den Mobilitätsangeboten. Für das E-Carsharing hat sich außerdem eine sogenannte „Aktivgruppe“ gebildet. Diese besteht aus Mitgliedern der BewohnerInnenschaft, die als lokale „Kümmerer“ vor Ort Service, Reinigung und Information zu den Fahrzeugen bereitstellen und zudem als wichtige Multiplikatoren wirken. Im Gegenzug profitiert diese Personengruppe von reduzierten Nutzungstarifen.

Aktivitäten zur Kommunikation von Mobilitätsmaßnahmen

- **„Zuzüglermappen“:** Viele Bauträger bieten bereits Informationsunterlagen für NeubewohnerInnen zum Einzug an. Diese können um das Thema Mobilität erweitert werden. Hilfestellung leistet z.B. die Mobilitätsagentur Wien. Einige Bauträger verteilen die Information z.B. gemeinsam mit einem Einkaufstrolley.
- **„FußgängerInnenchecks“ und Fußwegekarten:** Der Verein Walk-space.at bietet eine Überprüfung zur Identifikation von Schwachstellen im lokalen Fußwegnetz für Bestandsgebiete an. Viele Hindernisse können von den Hausverwaltungen selbst ausgeräumt werden, oder andernfalls an die Stadtverwaltung gemeldet werden. Neubaugebiete sind in der Regel ohnehin fußwegfreundlich konzipiert (siehe Erschließung und Gestaltung neuer Gebiete). In größeren Gebieten können jedoch Fuß- und Radwegekarten bei der Orientierung helfen.
- **ÖV-Zeitkarten:** In manchen Städten (beispielsweise Graz) wird neuen Haushalten eine Zeitkarte (Jahreskarte) für den öffentlichen Verkehr von Bauträgern zur Verfügung gestellt. In der Seestadt Aspern werden ÖV-Schnuppertickets angeboten.
- **Sonstige Informationsangebote und Aktivitäten:** Websites, Gutscheine, Social Media Werbung u.Ä. machen Mobilitätsangebote bekannter und erhöhen die Identifikation mit dem Quartier. Auch Mobilitäts-Infoabende, Stammtische und Testtage haben sich bewährt.
- **Abfahrtsmonitore:** Ein spezielles Service der Beauskunftung und Kommunikation von Mobilitätsmaßnahmen sind Abfahrtsmonitore. Sie geben schon in der Wohnhausanlage Auskunft, wann der nächste Bus, die Bahn oder Straßenbahn an einer bestimmten Station der Anlage abfährt. Die Monitore sind idealerweise in den Stiegenhäusern oder Foyers größerer Wohnbauten installiert. Natürlich stehen diese Infos auch per mobiler App zu Verfügung. Gerade in Wohnhausanlagen, die eine weniger dicht getaktete Anbindung an den öffentlichen Verkehr aufweisen bzw. sich an peripheren Stadtlagen befinden, profitieren BewohnerInnen und auch BesucherInnen von dieser Maßnahme.

3/ Mobilitätskonzepte.

Die im vorangegangenen Kapitel detailliert beschriebenen Mobilitätsmaßnahmen und Rahmenbedingungen sollten im Rahmen eines Mobilitätskonzeptes entsprechend definiert und festgeschrieben werden. Mobilitätskonzepte sind als Teil des Planungsprozesses zu verstehen.



Im Zuge des städtebaulichen Planungsprozesses für den Flächenwidmungs- und Bebauungsplan ist bei größeren Projektvorhaben ein klassisches Verkehrskonzept um ein Mobilitätskonzept zu erweitern, in dem auch Stellplatzorganisation und ergänzende Mobilitätsmaßnahmen behandelt werden. Dieses kann z.B. von der MA 18 Stadtplanung, der MA 21A/B Stadtteilplanung und Flächenwidmung oder den LiegenschaftsentwicklerInnen selbst beauftragt werden. Zur Erstellung von Mobilitätskonzepten werden in der Regel Verkehrsplanungsbüros und MobilitätsplanerInnen herangezogen.⁶⁹ Im Wesentlichen kann zwischen einem „generellen Mobilitätskonzept“ bzw. „integriertem Mobilitätskonzept“ begleitend zur städtebaulichen Planung auf konzeptiver Ebene und einem „detaillierten Umsetzungskonzept“ für die operative Umsetzung unterschieden werden. In weiterer Folge wird vom Mobilitätskonzept in Form des „generellen Mobilitätskonzeptes“ gesprochen. Neue Stadtteile und Quartiere sollten sowohl im Bau als auch im Betrieb möglichst ressourcenschonend, effizient

und dadurch auch leistbar sein. Ein Mobilitätskonzept für den im Stadtentwicklungsgebiet ausgelösten Verkehr soll einerseits das Verkehrsaufkommen geringhalten und andererseits die Verkehrsmittelwahl in Richtung Nutzung des öffentlichen Verkehrs (ÖV) und aktiver Mobilität lenken. Einflussfaktoren dabei sind:⁷⁰

- Lage und Größe des Areals
- Qualität der Erschließung durch das umliegende Straßen-, ÖV- und Rad- bzw. Fußverkehrsnetz
- Infrastruktur im Stadtteil/Quartier: Anzahl der Stellplätze / Art der Garagen, Anzahl und Qualität der Radabstellplätze, Fuß- und Radverkehrsverbindungen am Areal
- Zusätzlich zu setzende Mobilitätsmanagement-Maßnahmen

Ein idealtypisches Mobilitätskonzept für jeden Standort gibt es nicht. Es haben sich jedoch gewisse Standardelemente bewährt:⁷¹

⁶⁹ Beispiel: Mobilitätskonzept „Leben am Helmut-Zilk-Park“. 70–71 Quelle: MIPA.

Kernelemente für die Erstellung von Mobilitätskonzepten

- Einflussfaktoren analysieren
- Potenziale und Zielsetzungen definieren
- Maßnahmenets entwickeln
- Konzept für Monitoring/Wirkungskontrolle erstellen
- Projektorganisation für Aufbau und Betrieb von Mobilitätsangeboten festlegen
- Kosten darstellen und Finanzierung sichern

Die im Konzept festgelegten Maßnahmen sollten von allen AkteurInnen als verbindlich angesehen werden und möglichst vertraglich gesichert werden (siehe Kapitel 4). Bei einem oder mehreren Bauträgern braucht es eine Einigung über Maßnahmen, Erstellung, Betrieb und Finanzierung im Vorfeld mit den zuständigen Stellen der Stadt. Gibt es eine vertragliche Sicherstellung von Mobilitätsmaßnahmen im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages (Wiener Bauordnung § 1a), sind Rechte und Pflichten bei Grundstückswertübergabe zu überbinden.⁷² Weiters ist die qualitätssichernde Umsetzung der im Mobilitätskonzept festgelegten Maßnahmen sicherzustellen und zu evaluieren.

Die Beauftragung und Umsetzung von Mobilitätskonzepten wäre auch für jene Projekte wünschenswert, wo kein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen wird.

Im geförderten Wohnbau, z.B. wenn vom wohnfonds_Wien ein Bauträgerwettbewerb ausgelobt wird, kann die Implementierung von Mobilitätsmaßnahmen durch die Bauträger im Rahmen des Bauträgerwettbewerbes vorgeschrieben werden. Dieses wird sodann als Teil des „4-Säulenmodells“ (soziale Säule)⁷³ des wohnfonds_Wien von einer Fachjury bewertet. Dabei ist eine bauplatzübergreifende Koordination sicherzustellen.

Bei kleineren Bauvorhaben (ein Bauplatz) ist ein umfassendes Mobilitätskonzept nicht unbedingt notwendig – eine Umsetzung von Einzelmaßnahmen ähnlich eines „Baukastens“ (siehe beschriebene Maßnahmen im Kapitel 2) – sollte ausreichen, um Mobilitätsangebote für zukünftige BewohnerInnen verfügbar zu machen. Eine Orientierungshilfe zur Strukturierung der Maßnahmen können die **Checkliste** und das **Musterblatt**⁷⁴ sein.

⁷² Wiener Bauordnung § 1a. ⁷³ Quelle: <http://www.wohnfonds.wien.at/articles/nav/142> (Stand Jänner 2019). ⁷⁴ Siehe Anhang.



4/ Sicherstellung und Finanzierung von Mobilitätsangeboten.

Mobilitätsmaßnahmen sollten bereits in einer sehr frühen Planungsphase von Bauvorhaben definiert werden. So werden zum einen auf das Projekt abgestimmte Maßnahmen festgelegt, zum anderen eine Verankerung im Bauvorhaben gewährleistet.

Prozesse zur Verankerung von Mobilitätsmaßnahmen

Vor dem Verfahren zur Festsetzung des Flächenwidmungs- und Bebauungsplans wird oftmals ein städtebauliches Leitbild erstellt. Hier sollten die wichtigsten Zielsetzungen und Prinzipien zur Mobilität bereits Eingang finden (z.B. ergänzende Mobilitätsmaßnahmen, Mobilitätsstationen, Fuß- und Radwegenetze, Art der Garagen etc.).

Im Zuge von folgenden Planungsschritten (z.B. Wettbewerbe, Flächenwidmungsplanung) können die Maßnahmen weiter konkretisiert werden (z.B. generelles Mobilitätskonzept). Die Mobilitätsmaßnahmen können u.a. im Qualitätskatalog über einen städtebaulichen Vertrag verbindlich gemacht werden.

Vertragliche Sicherstellung von Mobilitätsmaßnahmen

Zur vertraglichen Sicherstellung von Mobilitätsmaßnahmen dienen der eben erwähnte städtebauliche Vertrag (§ 1a Wiener Bauordnung) oder einseitige Willenserklärungen durch die BauwerberInnen.⁷⁵ Die Gemeinde Wien wird gemäß § 1a Abs. 1 ermächtigt, zur Unterstützung der Verwirklichung der Planungsziele der Bauordnung für Wien gemäß § 1 Abs. 2 sowie über die Beteiligung der GrundeigentümerInnen an den der Gemeinde durch die Festsetzung von Grundflächen als Bauland erwachsenden Kosten der Infrastruktur, privatrechtliche Vereinbarungen abzuschließen. In einem solchen städtebaulichen Vertrag können z.B. folgende Punkte verankert sein:

Kosten und Besicherung, Laufzeit, bauplatzübergreifende Organisation, Flächen und Stellplätze sowie Evaluierung. Darüber hinaus sind Planungsgrundlagen und Flächenangaben zur geplanten Infrastruktur festzulegen.

Eine Sonderform der vertraglichen Festlegung erfolgt im geförderten Wohnbau durch den wohnfonds_Wien im

Zuge des Bauträgerwettbewerbs (Bsp. Gebiet Berresgasse, 22. Bezirk). Hier werden in der Ausschreibung Mobilitätskonzepte gefordert.

Finanzierung und Förderung von Mobilitätsmaßnahmen

Die Finanzierung ist im Rahmen des Projektbudgets durch die Bauträger sicherzustellen (Investitionskosten und Anlauffinanzierung oder als Sicherstellung), die dann im städtebaulichen Vertrag verankert wird. Eine Kostenteilung zwischen Bauträgern kann nur durch Absprache erfolgen, das Anlegen oder die Nutzung eines gemeinsamen Treuhandkontos zur Beauftragung von Mobilitätsdienstleistern ist sinnvoll.

Einen Sonderfall der Finanzierung stellt derzeit das Projekt Wien Sonnwendviertel Ost („Leben am Helmut-Zilk-Park“) dar, wo Bauträger im Rahmen des Liegenschaftsvertrags einen Beitrag (aufbauend auf einem Mobilitätskonzept) für Mobilitätsmaßnahmen entrichtet haben (1.000 Euro pro Pflichtstellplatz). Ein neu eingerichteter, städtischer Mobilitätsfonds⁷⁶ wurde damit gespeist, welcher 2019 seinen Betrieb aufnahm. Er wird die Mittel zweckgebunden für Mobilitäts(management-)Maßnahmen im Gebiet ausschütten. FörderwerberInnen reichen Projekte im Rahmen der Förderrichtlinien ein, ein städtischer Beirat entscheidet über die Mittelvergabe. Die Förderungen müssen den Zielen des generellen Mobilitätskonzeptes „Leben am Helmut-Zilk-Park“ entsprechen. Beim städtischen Mobilitätsfonds handelt es sich um ein Pilotprojekt – eine Auswertung auf andere Projektgebiete ist grundsätzlich denkbar.

Darüber hinaus können die unterschiedlichen Förderschienen der Stadt Wien (z.B. Förderung von Radabstellanlagen) sowie des Bundes angesprochen werden. Hierzu gibt es das klimaaktiv Beratungsprogramm für Betriebe, Bauträger und Flottenbetreiber.⁷⁷

⁷⁵ Bisher gängige Praxis war oftmals ein LoI (Absichtserklärung zwischen Stadt und ProjektentwicklerInnen). ⁷⁶ <https://www.wien.gv.at/verkehr/mobilitaetsfonds/ziele-und-organisation.html> ⁷⁷ Quelle: <https://www.bmvit.gv.at/verkehr/elektromobilitaet/foerderungen/emoboffensive.html>





5/ Anhang.

Empfehlung zum Ablauf für die Erstellung eines Mobilitätskonzeptes

Ablauf	Wichtigste zu behandelnde Elemente
Projektorganisation Mobilitätskonzept festlegen	Zusammensetzung der Projektgruppe festlegen
Einflussfaktoren analysieren	Lage, Größe und Nutzungsmix des Areals definieren Verkehrerschließungen analysieren Geplante verkehrsbezogene Infrastrukturen/Planungen identifizieren
Potenziale+ Zielsetzungen definieren	Stellplatzbedarf und Modal Split ohne Mobilitätsmanagement quantitativ bestimmen Zielsetzungen qualitativ + quantitativ ableiten
Maßnahmenset entwickeln	Mobilitätsmanagement: Maßnahmen auswählen + anhand eines Kriterienrasters beschreiben Maßnahmen innerhalb der Projektorganisation abstimmen
Konzept Monitoring erstellen	Indikatorenset für das Monitoring erstellen Methoden für die Wirkungskontrolle definieren Monitoring festlegen
Projektorganisation definieren	Projektorganisation + Zuständigkeiten für Aufbau + Betrieb des Mobilitätsmanagements definieren Pflichtenheft für den arealbezogenen Mobilitätsmanager bzw. die arealbezogene Mobilitätsmanagerin entwickeln + festsetzen
Finanzierung sicherstellen	Kosten für den Aufbau und Betrieb des Mobilitätsmanagements darstellen Finanzierung sicherstellen
Mobilitätskonzept genehmigen lassen	Konzept mit relevanten Stellen abstimmen und verbindlich machen
Arealbezogenes Mobilitäts- management	Mobilitätsmanagement gemäß den im Mobilitätskonzept definierten Inhalten aufbauen, betreiben, laufend anpassen

INHALTE DES MOBILITÄTSKONZEPTS



Quelle: MIPA-Handbücher

Checkliste für Bauträger

Mobilitätsmanagement-Maßnahmen bei Wohnbauvorhaben



1. Abstellen von Fahrzeugen: Fahrradabstellräume

Basis-Qualitätskriterien

- Sicheres, stabiles Abstellen möglich
- Barrierefreier, breiter/kurzer Zugang zum Abstellraum
- Sichtbar und leicht erreichbar
- Witterungsschutz (langfristig) gegeben
- Berücksichtigung von Spezialrädern

Zusatzkriterien

- Beleuchtung ausreichend
- Diebstahlsicher
- Zusatz: Radservicestationen, Luftpumpen, Kästen, Waschstation, Lademöglichkeit, Werkstätte

Lage/Zugänglichkeit/Raum

- Eingangsnah (inkl. Leitsystem)
- Maximal 1–2 Türen zum Außenbereich
- Mind. 1/3 der Stellplätze ebenerdig
- Lift oder Rampe, wenn im UG
- Teil der Stellplätze direkt vor Gebäude



Ergänzende Angebote

- Anzahl Radabstellplätze:
- Für Abstellanlagen im Außenbereich: Vandalismus-beständige Fahrradboxen
 - Fahrradservicestation
- Weitere:

2. Abstellen von Fahrzeugen: Autoabstellplätze, Abstellplätze für andere Fahrzeuge und Garagen

Stellplätze



- Anzahl Stellplätze: Stellplatzregulativ:
- Sammelgarage (Tiefgarage oder eigener Hochbau)
 - Hybridsammelgarage (z.B. mit Sportplatz am Dach)

Parkmanagementsystem

- Ladeinfrastruktur für E-Bikes, E-Scooter etc. (teils kombiniert mit E-Car-Laden möglich)



Weitere Abstellmöglichkeiten

- Zufahrt und Aufstellmöglichkeiten für Feuerwehr und Müllsammelfahrzeuge
- Zufahrt + Aufstellmöglichkeiten für LieferantInnen + HandwerkerInnen
- Abstellmöglichkeiten für Fahrzeuge mit anderen alternativen Antrieben (Flüssiggas, Wasserstoff, Bleiakku)
- Behindertenstellplätze in unmittelbarer Nähe zum Gebäude
- Weitere Zufahrt und Ein-/Ausstiegstellen für Alten- und Krankentransport, Taxis, Abfahrt/Ankunft vom Urlaub mit Reisegepäck und dgl.





3. **Sharing: Fahrräder, Elektrofahrräder, E-Lastenräder**

- Öffentliches Bikesharing**
 - Anbindung an Citybike, wenn im Bediengebiet
 - Anbindung an bestehende Radverleihsysteme, wenn außerstädtisch
- Privates/halböffentliches Bike-sharing (Rad, Lastenrad, E-Bike)**
 - Ausleihe über Selbstbediensystem
 - Zurverfügungstellung eines „Grätzlrades“
 - Ladeinfrastruktur
- Kriterien zur Errichtung von Verleihsystemen**
 - Keine Insellösung
 - Verwendung von qualitätsgeprüften, langlebigen Systemen
 - Günstigen Standort wählen
 - Wartung, Service, Buchungssystem durch Mobilitätsdienstleister
- Moped-/Scootersharing**
 - Kooperation mit Moped-/Scooter-Anbietern

Weitere:



4. **Sharing: Elektromopeds, E-Microscooter und Trolleys**

- Angebote**
 - Elektromopedverleih im (halb-)öffentlichen Raum
 - E-Scooterverleih (meist öffentlich) und ggf. Abstellplätze
 - Trolleyverleih oder private Trolleys an BewohnerInnenschaft
 - Ladeinfrastruktur

5. **Sharing: (Elektro-)Autos**

- Privates/halböffentliches (E-)Carsharing**
 - Kooperation mit professionellen Anbietern
 - E-Carsharing
 - Intensive Einschulung, Betreuung der BewohnerInnenschaft

6. **Elektrische Ladeinfrastruktur**

- Öffentliche Ladeinfrastruktur**
 - In unmittelbarer Nähe vorhanden
- Private Ladeinfrastruktur**
 - Bauanzeige laut § 62 Abs. 1 Z. 4 der BO
 - Leerverrohrung vorhanden

Anzahl Wallboxen (sind normalen Steckdosen vorzuziehen):

7. **Logistik und Zustelldienste**

- Logistiksysteme**
 - Paketschrank- oder Paketboxsystem (Post)
 - Betreiberunabhängige Boxen inkl. Schließmechanismus
 - Paketabgabestation im Quartier (ggf. Concierge-Dienst, speziell auch für größeren Lieferumfang)
 - Andere Lösung





8. Mobilitätsstationen (bei hoher Anzahl neuer Wohneinheiten)

Angebote



- (E-)Carsharing Fahrzeuge
- Verleih von Lastenrädern, E-Mopeds, Scooter
- Bikesharing-Fahrräder
- Einstellmöglichkeit für (teure) Fahrräder
- E-Lademöglichkeiten
- Infrastruktur City-Logistik
- Infrastruktur für Buchung/Zahlung
- Informationssäule/Stele
- Servicestation/Werkstatt

Varianten

- Mobilitätsstationen mit Grundausstattung
(Innenfläche ca. 30 m, Außenfläche ca. 50 m)
- Mobilitätsstationen Plus
(Innenfläche ca. 200 m, Außenfläche ca. 70 m)

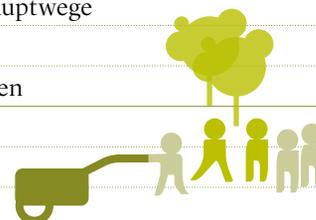
9. Erschließung und Gestaltung neuer Quartiere

Fachkonzept öffentlicher Raum

- Ausreichendes/differenziertes Platzangebot
- Sitzgelegenheiten
- Breite, direkt geführte, ausgeleuchtete Hauptwege
- Gute Übersicht und Orientierung
- Bewusste Gestaltung von Rückzugsräumen

Unterstützung aktive Mobilität

- Pkw-Parken in Tief- oder Sammelgaragen
- Temporäre Straßennutzung
- Freiraum- und Fußwege-Gestaltung
- Hilfsmittel: Trolleys und Wegekarten



10. Bewusstseinsbildung und Marketing

Angebote



- „Zuzüglermappen“ um Thema Mobilität erweitert
- „FußgängerInnenchecks“/Fußwegekarten (siehe Maßnahme 3)
- ÖV-Zeitkarten
- Informationsfolder, Gutscheine etc.
- Abfahrtsmonitore

Quelle: Eigenerstellung

Kurzbeschreibung der Mobilitätsmaßnahmen im Wohnbau

Projektzusammenfassung

MUSTERBLATT

QUARTIERSNAME/PROJEKTNAME

BEZIRK

BAUTRÄGER

BGF-WOHNEN

UNTERNEHMENSFORM DES WOHNUNGSUNTERNEHMENS

Wohnbaugenossenschaften Privatwirtschaftlicher Bauträger Sonstige Unternehmensform:

Städtebaulicher Vertrag

Bestand Neubau

Wohneinheiten

Stellplatzregulativ

Ja Nein

Anzahl:

%

Kurzzusammenfassung und Mobilitätsziele

Beteiligte AkteurInnen, Mobilitätsdienstleister

Umsetzungsplan Mobilität

Meilensteine

Anmerkungen

Umsetzungsdauer:

kurzfristig (1–2 Jahre) mittelfristig (2–5 Jahre) langfristig (mehr als 5 Jahre)

Jahr der (geplanten) Fertigstellung:

AnsprechpartnerInnen/Kontaktdaten

Quelle: Eigenerstellung

Empfohlene Anzahl von Radabstellanlagen

NUTZUNGSART DER LIEGENSCHAFT	FAHRRADSTELLPLÄTZE (STP) EMPFOHLENE ANZAHL	ANMERKUNGEN
Wohnen	1 STP je 30 m ² Wohnnutzfläche	neben Stellplätzen innerhalb des Gebäudes (für BewohnerInnen) sollen auch öffentlich zugängliche Stellplätze für BesucherInnen angeboten werden
Arbeiten (Zusätzliche STP für KundInnen bei Arbeits- stätten mit KundInnen- frequenz)	1 MitarbeiterInnen-STP je 10 Arbeitsplätze	bei sehr guter ÖPNV-Erschließung* des Standorts bzw. zu erwartendem niedrigem Anteil an Radfahrenden
	1 MitarbeiterInnen-STP je 5 Arbeitsplätze	bei weniger guter ÖPNV-Erschließung des Standorts bzw. zu erwartendem hohem Anteil an Radfahrenden
Schulen	1 STP je 5 SchülerInnen und 1 STP je 5 Arbeitsplätze	mindestens 50% der Stellplätze mit Witterungsschutz
Kindergärten	1 STP je 5 Arbeitsplätze ⁷⁸	mindestens 50% der Stellplätze mit Witterungsschutz, Radabstellanlagen können durch Scooterständer ergänzt werden
Sport- und Freizeitanlagen	1 STP je 10 Garderobekästchen	bei sehr guter ÖPNV-Erschließung* des Standorts bzw. zu erwartendem niedrigem Anteil an Radfahrenden
	1 STP je 5 Garderobekästchen	bei weniger guter ÖPNV-Erschließung des Standorts bzw. zu erwartendem hohem Anteil an Radfahrenden
Veranstaltungsstätten	1 STP je 50 BesucherInnenplätze	bei Veranstaltungsstätten von überörtlicher Bedeutung (Stadhalle, Stadion ...)
	1 STP je 10 BesucherInnenplätze	bei kleineren Veranstaltungsstätten (Kino, Vortragssaal ...)
Einkauf	1 STP je 50 m ² Verkaufsfläche	bei Verkaufsstätten großvolumigerer Waren
	1 STP je 25 m ² Verkaufsfläche	bei Verkaufsstätten von Waren des täglichen Bedarfs

* bis zu 400 m Fußweg zur Haltestelle von U-Bahn, S-Bahn oder Straßenbahn

Quelle: Stadt Wien, MA 18 / FGM

⁷⁸ Abstellplätze für fahrradähnliches Kinderspielzeug, welche unterschiedliche Bauart und andere Abmessungs- und Verwahrungsanforderungen aufweisen, müssen individuell abgeklärt und zur Verfügung gestellt werden. Fahrradabstellanlagen für Begleitpersonen müssen mitgedacht werden.

E-Ladeinfrastruktur – Technisches Umsetzungsblatt

Vorschriften für die Errichtung von Lademöglichkeiten in Wien

Allgemeine Vorschriften	Die Schaffung von Ladeplätzen im Inneren von Bauwerken, auch von Garagen, bedarf einer Bauanzeige gemäß § 62 Abs. 1 Z. 4 der Bauordnung für Wien (BO). Ladestationen für Elektrofahrzeuge (Stromtankstellen) auf öffentlichen Verkehrsflächen sind gemäß § 62a Abs. 1 Z. 10 BO bewilligungsfrei. Sofern Ladestationen in Form von Säulen, Lichtmasten dgl. im Freien errichtet werden, ist für diese im Sinne des § 62a Abs. 1 Z. 25 dann keine Bewilligung erforderlich, wenn sie eine Höhe von 3 m nicht überschreiten.		
Derzeit angewendete Bauverfahren für E-Ladestationen	IM FREIEN	bei <3 m	BEWILLIGUNGSFREI
	IN GEBÄUDEN/ GARAGEN	Ausrüstung eines „normalen“ Stellplatzes mit einer Wallbox	BEWILLIGUNGSFREI
	Ausrüstung von allgemeinen Stellplätzen mit E-Ladestationen (= Ladeplätze)	ANZEIGEPFLICHTIG	
→	Zu berücksichtigen ist in beiden Fällen eine Hinweisbeschilderung „Laden verboten für E-Fahrzeuge mit Blei-Säure-Traktionsbatterien“ gemäß Schreiben der MA 37 (2016)		

Quelle: bmvit

E-Ladeinfrastruktur – Technische Anforderungen

Variante A

Einzellösung für einen oder mehrere BewohnerInnen

<p>Im Bestand bei bestehenden elektrischen Anschlüssen von Wohnungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zentraler Zählerverteiler im Keller oder Erdgeschoß für kurze Leitungslängen zu den Wallboxen • Anbindung der Wallbox hinter dem jeweiligen Wohnungszähler (Anspeiseleitung muss dreiphasig und hinreichend dimensioniert sein) • Ausreichende Platzreserven für zusätzliche Anspeiseleitungen zu den Abstellplätzen beim Zählerverteiler (Einzuplanende Platzreserven je Stellplatz für eine dreiphasige Leitungsschutz-Absicherung und eine FI-Schutzschaltung (Typ A)) • Ausreichend Platzreserven in den Verteilanlagen zwischen Zählerverteiler und zu versorgenden Abstellplätzen; die Verbindungsleitungen sind im Allgemeinbereich des Gebäudes zu verlegen • Eine dreiphasige Anspeisung der Wallboxen ist erforderlich. (Zusätzlich sind Wallboxen für Langsamladung zu benutzen.)
<p>Im Neubau bei neu zu errichtender, haus- interner Elektroanbindung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Errichtung eines zusätzlichen zentralen Zählerverteilers (im Allgemeinbereich) samt elektrischer Anbindung • Ausreichend Platzreserven des Zählerverteilers für Zähler, eine dreiphasige Leitungsschutz-Absicherung und FI-Schutzschaltung (Typ A) je zu versorgenden Stellplatz • Leitungsanbindung der Wallbox an die Zähleinrichtung • Eine dreiphasige Anspeisung der Wallboxen ist erforderlich. (Zusätzlich sind Wallboxen für Langsamladung zu benutzen)

Variante B

Technische Gesamtlösung

<p>Bei neu zu errichtender, hausinterner Elektroanbindung zur Versorgung von Ladepunkten an Pkw-Stellplätzen ohne fixe Stellplatzzuordnung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Ladestellenbetreiber für die Ladestationen ist erforderlich • Errichtung eines Verteilerschranks in zentraler Lage mit neuem Stromzähler. Ab hier erfolgt die Anspeisung zur Masterstation • Ausreichende Platzreserven des Zählerverteilers für Zähler und Sicherungseinrichtungen • Elektrische Anbindung zwischen dem Verteilschrank und der Masterstation, von welcher die Abstellplätze versorgt werden
---	---

Quelle: bmvit

Vorschläge zur Ausstattung von Mobilitätsstationen

	MOBILITÄTSSTATION MIT GRUNDAUSSTATTUNG SOLL-KRITERIEN*	MOBILITÄTSSTATION PLUS KANN-KRITERIEN**
Fahrzeuge	- (E-)Carsharing-Fahrzeuge - Leihfahrräder (Standardräder oder E-Bikes)	- (E-)Carsharing-Fahrzeuge - Mietwagen - Leihfahrräder (Standardräder oder E-Bikes) - 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) - Fahrradservicestation oder Fahrradserviceraum/ 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 Nahversorgungsinfrastruktur (von der Trafik bis hin zu einem Lebensmittelgeschäft) - Weitere Ausstattung zur Attraktivierung des Stadtbildes und Verbesserung der Aufenthaltsqualität (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)

*Diese Elemente sollen vorhanden sein, um von einer Mobilitätsstation zu sprechen.

**Diese Elemente können vorhanden sein.

Hilfreiche Kontakte⁷⁹

Stadt Wien

Stadtteilplanung und Flächenwidmung:

Magistratsabteilung 21 A (für die Bezirke 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 23) / 21 B (für die Bezirke 2, 20, 21, 22) Rathausstraße 14–16, 1010 Wien

📧 post@ma21a.wien.gv.at; post@ma21b.wien.gv.at

Stadtentwicklung und Stadtplanung,

Mobilitätsreferat:

Magistratsabteilung 18

Rathausstraße 14–16, 6. Stock, 1010 Wien

☎ +43 1 4000-8018

📧 post@ma18.wien.gv.at

Stadterneuerung und Prüfstelle für Wohnhäuser:

Magistratsabteilung 25

Maria-Restituta-Platz 1, 1200 Wien

☎ +43 1 4000-8025

📧 post@ma25.wien.gv.at

Weitere relevante Magistratsabteilungen

- **Architektur und Stadtgestaltung:**

Magistratsabteilung 19

- **Straßenverwaltung und Straßenbau:**

Magistratsabteilung 28

- **Wien leuchtet:**

Magistratsabteilung 33

- **Baupolizei:**

Magistratsabteilung 37

- **Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten:**

Magistratsabteilung 46

Für Kontakte siehe:

<https://www.wien.gv.at/kontakte/ma.html>

Städtische und stadtnahe Organisationen

Mobilitätsagentur Wien GmbH

Große Sperlgasse 4, 1020 Wien

☎ +43 1 4000 49900

📧 office@mobilitaetsagentur.at

UIV Urban Innovation Vienna GmbH

Ansprechperson: Mag. Gerald Franz, MA

Operngasse 17–21, 6. Stock, 1040 Wien

☎ +43 1 4000 842 60

📧 franz@urbaninnovation.at

Wiener Linien – WienMobil

Ansprechperson: Daniela Wieser

Erdbergstraße 202, 1030 Wien

☎ +43 1 7909 100

📧 support@wienmobil.at

Tanke Wien Energie

Ansprechpersonen: Klaus Katschinka,

Paul Gredler-Oxenbauer

Thomas-Klestil-Platz 14, 1030 Wien

☎ 0800 510 820

📧 office@wienenergie.at

Beratende Organisationen

Gebietsbetreuung Stadterneuerung (GB*)

Bezirke 1, 2, 7, 8, 9, 20: Max-Winter-Platz 23, 1020 Wien

Bezirke 16, 17, 18, 19: Haberlgasse 76, 1160 Wien

Bezirke 21, 22: Brünner Straße 34–38/8/R10, 1210 Wien (Floridsdorfer Markt)

Bezirke 3, 4, 5, 10, 11: Quellenstraße 149, 1100 Wien

Bezirke 6, 12, 13, 14, 15, 23: Sechshauser Straße 23, 1150 Wien

📧 info@gbstern.at

⁷⁹ Kein Anspruch auf Vollständigkeit, Liste wird als PDF laufend erweitert.

Glossar

- **Aktive Mobilität:** Beschreibt jene Fortbewegung, die auf Muskelkraft basiert (zu Fuß gehen, Rad fahren etc.). Teilweise werden auch antriebsgestützte Fortbewegungsmittel (nicht fossil), wie z.B. E-Bikes, hinzugezählt.
- **BEV (Battery Electric Vehicle):** Rein batteriebetriebenes Elektrofahrzeug (im Gegensatz zu Hybridantrieben).
- **Cargo-Bikes:** Zweispurige Lastenräder, welche zum umweltfreundlichen Transport von z.B. Einkäufen dienen.
- **Free-Floating-Angebote:** Mobilitätsangebote (Pkws, Fahrräder, Scooter etc.), welche nicht an festen Stationen, sondern in einem definierten, größeren Gebiet abgestellt werden können.
- **Grätzlräder:** Gemeinschaftlich genutzte Transportfahräder für ein spezifisches Kleingebiet („Grätzl“) in Wien.
- **Lademanagement/Lastmanagement:** Ermöglicht gleichzeitiges bzw. gestaffeltes Laden von mehreren Elektrofahrzeugen bei limitierter Anschlussleistung.
- **Ladestellenbetreiber/Ladesäulenbetreiber:** BetreiberInnen von Ladepunkten, welche den energiewirtschaftlichen Gesetzen verpflichtet sind.
- **Ladezonenmanagement:** Vorschriften, Empfehlungen und Unterstützung, um die vorhandenen Ladekapazitäten bestmöglich auszunutzen.
- **Lastenräder:** Mehrrädrige umweltfreundliche Transportfahräder für Personen und Lasten (siehe auch Cargo-Bikes).
- **Last Mile Logistics:** Letzter Transportweg von Ware zur Haustür der Kundin / des Kunden (vor allem Kurier-, Paket- und Transportdienste [KPT]).
- **Mobilitätsstationen:** Flächen bzw. Hubs, welche verschiedene Mobilitätsangebote und -services zusammenbringen und gebündelt anbieten.
- **Modal Split:** Prozentualer Anteil der Wegeanzahl (oder der Verkehrsleistung → Personenkilometer) der einzelnen Verkehrsmittel an der gesamten Wegeanzahl (oder der gesamten Verkehrsleistung) in einem bestimmten Gebiet.
- **Multimodalität:** Möglichkeit der Nutzung verschiedener Verkehrsmittel.
- **Mobility as a Service (MaaS):** Mobilitätslösungen, welche als Dienstleistung angeboten werden und öffentliche als auch private Verkehrsangebote anhand eines einheitlichen Zugangssystems zusammenfassen.
- **Stellplatzregulativ:** Umfang und vorgeschriebene Ausführung der Stellplatzverpflichtung (siehe Wiener Garagengesetz).
- **Sharing-Angebote (Carsharing, Bikesharing, Ride-sharing):** Gemeinschaftliche (öffentliche oder private) Nutzung von Mobilitätsangeboten zu definierten Tarifen.
- **PHEV (Plug-in Hybrid Electric Vehicle):** Fahrzeug mit Hybridantrieb (Elektro- als auch Verbrennungsmotor), dessen Akku sowohl über den Verbrennungsmotor als auch über das Stromnetz (Plug-in) geladen werden kann.
- **Polyzentralität:** Ausgewogenes Städtetz mit mehreren Subzentren für eine Stadt der kurzen Wege.
- **Quartiere:** Stadtviertel (oft historisch gewachsen) mit spezifischer Charakteristik, üblicherweise mit gemischter Nutzung (Wohnen, Gewerbe, Nahversorgung etc.).
- **Umweltverbund:** Verbund umweltverträglicher Verkehrsmittel in der Stadt (öffentliche Verkehrsmittel, Fahrrad, zu Fuß und andere alternative Mobilitätsformen).
- **Wallboxen:** Intelligente Wandladestationen zum (meist privaten) Laden von Elektrofahrzeugen.

Quellenverzeichnis

- Amt der NÖ Landesregierung (2008): Mobilität in NÖ: Ergebnisse der landesweiten Mobilitätsbefragung 2008. http://www.noe.gv.at/noe/LVK_Mobilitaet.091.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- Arbeiterkammer (2017): Online-Handel in Österreich. <https://www.arbeiterkammer.at/interessenvertretung/wirtschaft/betriebswirtschaft/Online-Handel.html> (abgerufen am 02.09.2019)
- Austrian Institute of Technology – AIT (2018): Projekt EMILIA. <https://www.ait.ac.at/themen/process-simulation/projects/emilia/> (abgerufen am 02.09.2019)
- Austriatech (2018): Laden im Wohnbau. Was ist bis 2030 zu tun? ÖVG-Forum „Wohnen & E-Mobilität“.
- BDEW [et al.] (2016): Der Technische Leitfaden. Ladeinfrastruktur Elektromobilität. <https://www.vde.com/resource/blob/988408/750e290498bf9f75f50bb86d320cab7/leitfaden-elektromobilitaet-2016--data.pdf> (abgerufen am 02.09.2019)
- BEÖ (o.D.): 5-Punkte-Programm für E-Mobilität. <http://www.beoe.at/5-punkte-programm/> (abgerufen am 02.09.2019)
- bmvit (2012): Bau auf's Rad. https://www.bmvit.gv.at/service/publikationen/verkehr/fuss_radverkehr/downloads/bauaufsrad.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- bmvit (2017): E-Ladestationen für Wohngebäude. <https://infothek.bmvit.gv.at/studie-ladestationen-fuer-wohnhaeuser/> (abgerufen am 02.09.2019)
- bmvit (2017): Leitfaden für Private. Genehmigungsverfahren Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge. https://www.bmvit.gv.at/verkehr/elektromobilitaet/downloads/eTankstelle_leitfaden_private.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- bmvit (2017): Nachrüstung von Ladestationen in bestehenden großvolumigen Wohngebäuden. https://www.bmvit.gv.at/service/publikationen/verkehr/elektromobilitaet/downloads/nachruistung_ladestationen.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- bmvit (o.D.): Häufig gestellte Fragen: Elektromobilität. <https://www.bmvit.gv.at/verkehr/elektromobilitaet/faq/index.html#ladestellen> (abgerufen am 02.09.2019)
- bmvit (o.D.): Projekt Urban Loading. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewjzhvDv1uzdAhWoo4sKHQ9OA-EQFjAAeg-QIBRAC&url=https%3A%2F%2Fwww2.ffg.at%2Fverkehr%2Ffile.php%3Fid%3D799&usq=AOvVaw2-XguViXfd_brPpl3qP8pV (abgerufen am 02.09.2019)
- bmvit [et al.] (2016): Annex Richtlinie 2014/94/EU. Artikel 3. https://www.bmvit.gv.at/verkehr/elektromobilitaet/downloads/strategierahmen_annex.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- bmvit [et al.] (2017) Neue Dinge neu machen: Urbane Mobilitätslabore. https://mobilitaetderzukunft.at/resources/pdf/events/2017/MdZ_UrbaneMobilitaetslabore.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- bulletin (2017): Elektroautos intelligent laden. <https://www.bulletin.ch/de/news-detail/elektroautos-intelligent-laden.html> (abgerufen am 02.09.2019)
- Dankl Claudia, ÖGUT (2017): Ladeinfrastruktur im Wohnbau. Erfahrungen in der Praxis. https://www.oegut.at/downloads/pdf/bautrger_20170406_dankl.pdf?m=1492770550 (abgerufen am 02.09.2019)
- der Standard (2017): Wien stellt sich auf gut 80.000 Elektroautos bis 2030 ein. <https://derstandard.at/2000067332147/Wien-stellt-sich-auf-gut-80-000-Elektroautos-2030-ein> (abgerufen am 02.09.2019)
- Die Grünen Bezirk Lend (o.D.): Antrag: Fahrradservicestation. <http://www.graz.gruene.at/themen/direkte-demokratie/gruene-initiativen-im-lend/antrag-fahrradservicestation.pdf> (abgerufen am 02.09.2019)
- die Presse (2018): Concierge: Was für ein Empfang!. https://diepresse.com/home/immobilien/luxuryestate/5418956/Concierge_Was-fuer-ein-Empfang (abgerufen am 02.09.2019)
- ECE (o.D.): Handbuch Elektromobilität. https://www.ece.de/fileadmin/PDF_deutsch/Unternehmensbroschueren/Handbuch_Elektromobilitaet.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- Ecotech (o.D.): Infrastruktur für Elektromobilität. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKewjck4jn8bHKA-HUp-YUKHUCAB7kQFjAAegQIABAC&url=http%3A%2F%2Fwww.chargepoint.at%2Fapp%2Fdownload%2F8254626%2FFolder_Ecotech_Elektromobilitaet_borsch%25C3%25BCre_1.pdf&usq=AOvVaw1P7noUAij6RwPLHv161zc (abgerufen am 02.09.2019)
- E-Mobilität in Wien: Blog (2017): eTaxi in Wien. Billiger als Verbrenner. <http://www.emobilitaet.wien/2017/12/etaxi-in-wien-billiger-als-verbrenner/> (abgerufen am 02.09.2019)
- EnergieSchweiz für Gemeinden (2014): Mobilitätskonzepte für effiziente Areale (MIPA). https://www.local-energy.swiss/dam/jcr:0b832763-983f-40db-9e5a-84e6db308e80/MIPA-Handbuch_Teil_3.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- e-tailment (2015): GoButler und Co: Stellen SMS-Butler den E-Commerce auf den Kopf?. <https://etailment.de/news/stories/GoButler-und-Co-Stellen-SMS-Butler-den-E-Commerce-auf-den-Kopf-3171> (abgerufen am 02.09.2019)
- Falco (o.D): Doppelstock Fahrradparker. <https://docplayer.org/46430914-Doppelstock-fahrradparker.html> (abgerufen am 02.09.2019)
- FFE e.V. (2011): Projekt eFlott. https://www.ffe.de/download/article/333/eFlott_Abschlussbericht_FfE.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- FFG (2016): Projekt Logistik-Concierge. <https://www2.ffg.at/verkehr/projekte.php?id=1520&lang=de&browse=programm> (abgerufen am 02.09.2019)
- Forum vernetzte Sicherheit (2016): „Wir brauchen einheitliche Standards!“ <https://vernetztesicherheit.de/2016/09/14/wir-brauchen-einheitliche-standards/> (abgerufen am 02.09.2019)
- Gewista (o.D.): Citybike Wien. <https://www.citybikewien.at/de/> (abgerufen am 02.09.2019)
- Grätzlrad Wien (o.D.). <https://www.graetzlrad.wien/> (abgerufen am 02.09.2019)
- Handelsverband und KMU Forschung Austria (2017): E-Commerce-Studie Österreich 2017. https://www.handelsverband.at/fileadmin/content/images_events/VHT2017/Praesentationen/Studie_So_shoppoet_oesterreich.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- Illes Wolfgang und Katschinka Klaus, Wien Energie (2017): Technische Aspekte zur E-Ladeinfrastruktur, technische Vorkehrungen, Abrechnungsmöglichkeiten und Modelle für Mehrparteienhäuser. https://www.oegut.at/downloads/pdf/bautrger_20170406_illes-katschinka.pdf?m=1492770521 (abgerufen am 02.09.2019)
- Innovametal (o.D): Doppelstockparker EASYLIFT+. https://www.innovametal.at/fileadmin/user_upload/redakteure/Kataloge_Fahrradstaender/DS_Parker_Easylift_.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- Kipp Tobias, team red Deutschland (2016): Innovative Mobilitätskonzepte im Wohnungsbau. <https://www.depomm.de/download/innovative-mobilitaetskonzepte-im-wohnungsbau-modellprojekte-aus-muenchen.68.htm> (abgerufen am 02.09.2019)
- Klima- und Energiefonds (o.D.): Modellregionen der Elektromobilität in Österreich. <https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/6/6JahreModellregionenE-MobWebVersion.pdf> (abgerufen am 02.09.2019)
- Klima- und Energiefonds (2015): Rahmenbedingungen und Policies. <https://www.smartcities.at/assets/Uploads/Rahmenbedinungn-Policies-v1.o.pdf> (abgerufen am 02.09.2019)
- Konsortium Prinz-Eugen-Park (o.D.): Mobilitätskonzept. Leitlinien. <http://www.prinzeugenpark.de/files/pep/aktuelles/pdfs/Leitlinien%20Mobilit%C3%A4tskonzept%20Prinz%20Eugen%20Park.pdf> (abgerufen am 02.09.2019)
- Korab Robert, raum & kommunikation und MO.Point (2017): Mobilitätskonzepte im Neubau. <http://argeeigenheim.at/downloads/3%2023.%20St.%20Wolfganger%20Tage%202017%20in%20Salzburg/Raum%26Kommunikation%2C%20Robert%20Korab%2C%20Mobilitaetskonzepte.pdf> (abgerufen am 02.09.2019)
- logistik-express (2017): GreyOrange präsentiert den „Butler“ auf dem BVL-Kongress in Berlin. <https://www.logistik-express.com/greyorange-praesentiert-den-butler-auf-dem-bvl-kongress-in-berlin/> (abgerufen am 02.09.2019)

- Logistik KNOWHOW (2017): Die Letzte-Meile-Logistik im E-Commerce – Herausforderungen und Lösungsansätze. <https://logistikknowhow.com/die-letzte-meile-logistik-im-e-commerce-herausforderungen-und-loesungsansaeetze/> (abgerufen am 02.09.2019)
- MO.Point (2016): Mobilitätsmanagement für Bauträger: Best-Practice. https://www.mobilitaetsmanagement.at/images/Best-practice-MM_MQ-Point_final2.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- MO.Point (o.D.): Grätzrad im Nordbahnhof. <https://www.mopoint.at/blog/gratzrad-im-nordbahnhof/> (abgerufen am 02.09.2019)
- MRU Unternehmensberatung (2016): Letzte Meile. Die Individualisierung der Lieferung: Wie neue Konzepte den E-Commerce verändern. https://www.bevh.org/fileadmin/content/05_presse/Studien/Die_letzte_Meile_im_E-Commerce_2015.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- Nextbike (o.D.): nextbike Niederösterreich. <https://www.nextbike.at/de/niederosterreich/> (abgerufen am 02.09.2019)
- ÖGUT (o.D.): klimaaktiv mobil Beratungsprogramm: Mobilitätsmanagement für Betriebe, Bauträger und Flottenbetreiber. <https://www.oegut.at/de/projekte/bauen/mmm-bautraeger.php> (abgerufen am 02.09.2019)
- ökonews (2011): Elektroautos grenzüberschreitend unterwegs. Projekt VIBRATE. https://www.oekonews.at/?mdoc_id=1062198 (abgerufen am 02.09.2019)
- ökonews (2017): Kluge Rahmenbedingungen für Elektromobilität ein Muss. https://www.oekonews.at/?mdoc_id=115490 (abgerufen am 02.09.2019)
- ORF (2017): E-Tankstellen-Ausbau wird konkreter. <https://wien.orf.at/news/stories/2863310/> (abgerufen am 02.09.2019)
- Paket da (o.D.): PAKETIN: Paketkasten-Steuerung via Smartphone. <https://www.paketda.de/paketkasten/paketin.php> (abgerufen am 02.09.2019)
- Paket da (o.D.): Paketkasten-Vergleich & Ratgeber. <https://www.paketda.de/paketkasten/index.php> (abgerufen am 02.09.2019)
- Paket da (o.D.): ParcelLock: Offener Paketkasten für alle Paketdienste. <https://www.paketda.de/paketkasten/parcellock.php> (abgerufen am 02.09.2019)
- radlobby (2017): Ratgeber Radparken. https://www.radlobby.at/sites/default/files/atoms/files/ratgeber_radparken_web.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- Rasti (o.D.): Reparatur-Stand Mandau. <https://www.rasti.eu/de/fahrrad/fahrradservice/serviceundreparaturstationen/mandau> (abgerufen am 02.09.2019)
- RIS (2018): Landesrecht konsolidiert Wien: Gesamte Rechtsvorschrift für Bauordnung für Wien, Fassung vom 03.12.2018. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrW&Gesetzesnummer=20000006> (abgerufen am 02.09.2019)
- Salmhofer Hans-Jürgen, bmvit (2017): Rahmenbedingungen für die Errichtung von E-Ladeinfrastruktur in Bezug auf bau-, gewerbe- und wohnrechtliche Verfahren in Mehrparteienhäusern in Neubau und Bestand. https://www.oegut.at/downloads/pdf/bautrger_20170406_salmhofer.pdf?m=1492770483 (abgerufen am 02.09.2019)
- Schaufenster Elektromobilität (2017): Bedarfsorientierte Ladeinfrastruktur aus Kundensicht. http://buw.bridging-it.de/media/media/documents/dokumente_der_begleit_und_wirkungsforschung/EP35_Studie_LIS_online.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- Spath Arquitectos (2016): Studie Hybridgarage. <http://www.sparq.at/projekte/hybridhochgaragen/> (abgerufen am 02.09.2019)
- Stadt Graz, Verkehrsplanung (2016): Leitfaden Mobilität für Bauvorhaben. https://www.graz.at/cms/dokumente/10299565_7759220/ea3f774e/Leitfaden%20Mobilit%C3%A4t%20f%C3%BCr%20Bauvorhaben.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- Stadt Salzburg (2013): Der Leitfaden Mobilitätsmanagement. https://www.stadt-salzburg.at/pdf/pdf_leitfaden_mobilitaetsmanagement.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- Stadt Wien (o.D.): Errichtung von Fahrrad- und Scooterabstellplätzen auf nicht öffentlichem Grund. Förderungsantrag. <https://www.wien.gv.at/amtsheifer/verkehr/strassen/privatflaeche/fahrradstaender.html> (abgerufen am 02.09.2019)
- Stadt Wien, Magistratsabteilung 18 (2015): Carsharing Wien: Evaluierung. <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/boo8470.pdf> (abgerufen am 02.09.2019)
- Stadt Wien, Magistratsabteilung 18 (2015): STEP 2025. Fachkonzept Mobilität. <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/boo839ob.pdf> (abgerufen am 02.09.2019)
- Stadt Wien, Magistratsabteilung 18 (2016): STEP 2025. Detailkonzept E-Mobilitätsstrategie. <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/boo8435.pdf> (abgerufen am 02.09.2019)
- Stadt Wien, Magistratsabteilung 18 (2018): Radabstellanlagen bei Gebäuden. <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/boo837.pdf> (abgerufen am 02.09.2019)
- Stadt Wien, Magistratsabteilung 18 (2018): STEP 2025 Fachkonzept öffentlicher Raum. <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/boo8522.pdf> (abgerufen am 02.09.2019)
- Stadt Wien, Magistratsabteilung 18, Magistratsabteilung 21 (2018): Leitfaden Mobilitätsstationen. <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/boo8521.pdf> (abgerufen am 02.09.2019)
- Stadt Wien, Magistratsabteilung 20 (2018): Energie! Voraus. Energiebericht der Stadt Wien 2018. <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energie/pdf/energiebericht2018.pdf> (abgerufen am 02.09.2019)
- Stadt Wien, Wiener Wohnen (o.D.): Fahrradboxen. <https://www.wienerwohnen.at/interessentin/fahrradboxen.html> (abgerufen am 02.09.2019)
- stadt-wien.at (2019): Elektrotankstellen – Anbieter in Österreich. <https://www.stadt-wien.at/lifestyle/alternative-mobilitaet/elektrotankstellen-anbieter-in-oessterreich.html> (abgerufen am 02.09.2019)
- Stadt Zürich (2016): Impuls Mobilität. https://www.stadt-zuerich.ch/content/dam/stzh/zed/Deutsch/taz/Verkehr/Publikationen_und_Broschueren/NL001_Impuls_Mobilitaet_April_2016.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- Stadt Zürich (2017): Leitfaden Mobilitätskonzept autoarme Nutzungen. https://www.stadt-zuerich.ch/zed/de/index/taz/publikationen_u_broschueren/leitfaden_mobilitaetskonzept_autoarme_nutzungen.html (abgerufen am 02.09.2019)
- Stratil-Sauer Gregor, Stadt Wien, Magistratsabteilung 18 (2017): Mobilität in Wien. <https://www.hamburg.de/contentblob/9424568/3437ed1d0d303d-2bd64d2b983ba0c6cd/data/d-workshop-mobilitaet-wien-fk-klima.pdf> (abgerufen am 02.09.2019)
- strom schnell (2017): Elektroauto zu Hause laden – die Voraussetzungen. https://www.stromschnell.de/technik/elektroauto-zuhause-laden--voraussetzungen-und-kosten_5112770_5093776.html (abgerufen am 02.09.2019)
- Tanke Wien Energie (o.D.): Wien Energie setzt sich für die Mobilitätswende ein. <https://www.tanke-wienenergie.at/1000-ladestellen/> (abgerufen am 02.09.2019)
- Umweltbundesamt (2014): Szenarien zur Entwicklung der Elektromobilität in Österreich. <http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REPos00.pdf> (abgerufen am 02.09.2019)
- VCD (2018): Intelligent mobil im Wohnquartier. https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Themen/Wohnen/leitet_Mobilitaet/pdf/VCD_Themenkompass_Intelligent_mobil_im_Wohnquartier.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- VCÖ (2016): Projekt Urban Loading. <https://mobilitaetsprojekte.vcoe.at/urban-loading> (abgerufen am 02.09.2019)
- VCÖ (2016): Radbutler Villach. <https://mobilitaetsprojekte.vcoe.at/radbutler-villach> (abgerufen am 02.09.2019)
- VCÖ (2017): Factsheet 2017-01. Wie nachhaltige Mobilität Wohnkosten reduziert. <https://www.vcoe.at/news/details/vcoe-factsheet-2017-01-wie-nachhaltige-mobilitaet-wohnen-reduziert> (abgerufen am 02.09.2019)
- Wiener Linien (2018): Einfach gut unterwegs: Wien Mobil Station Simmeringer Platz. https://www.wienerlinien.at/media/files/2018/folder_wienmobil_simmeringerplatz_268130.pdf (abgerufen am 02.09.2019)
- Winkler Angelika, Stadt Wien, Magistratsabteilung 18 (2017): Handlungsfelder einer nachhaltigen Logistik in Stadt und Region. https://www.staedtebund.gv.at/fileadmin/USERDATA/gemeinsame_dateien/veranstaltungsergebnisse/CIVINET_Graz_2017/2017_CIVINET_03_Praesentation_Wien_WINKLER.pdf (abgerufen am 02.09.2019)

Impressum

Herausgeber und Kontakt

Stadt Wien – Stadtteilplanung und Flächenwidmung (MA 21)

Projektleitung und inhaltliche Erarbeitung

Mag. Gerald Franz, MA, Urban Innovation Vienna

Inhaltliche Begleitung

DI Alexandra Madreiter, Stadtteilplanung und Flächenwidmung (MA 21)

Mitarbeit

Mag. Judith Neyer, Urban Innovation Vienna
Carolin Monsberger, BSc, Urban Innovation Vienna
DI Alexander Scholz, Urban Innovation Vienna

Danke

an alle TeilnehmerInnen der inhaltlichen Workshops
im April und Mai 2018 sowie an alle Personen, die Feedback
zum Inhalt der Publikation gegeben haben.

Technische Koordination

Willibald Böck, Stadtentwicklung und Stadtplanung (MA 18)

Lektorat

Dr. Andrea Eder

Fotografien von Cover und Seite 3

iStock (oben links)
iStock / Wiener Linien / Urban Innovation Vienna
(mitte, von oben nach unten)
Urban Innovation Vienna (rechts)
Clara Monti

Grafische Konzeption und Gestaltung

clara monti grafik und konzept, office@claramonti.at

Druck

Stadt Wien – Druckerei (MA 21)

© 2019 Stadt Wien – Stadtteilplanung und Flächenwidmung (MA 21)

