

Mobility Points

Realisierung von
multimodalen
Mobilitätsangeboten
in Wohnbauten und
Stadtteilen

Maßnahmenkatalog

Maßnahmenkatalog

Zur Realisierung von multimodalen Mobilitätsangeboten (Mobility Points) in Wohnbauten und Stadtteilen

Inhalte

Kurzfassung	2
1. Einleitung und Ausgangslage	3
2. Zielsetzungen für multimodale Mobilität	6
3. Vorteile für Nutzerinnen und Nutzer	7
4. Pull-Maßnahmen: Multimodalität im Wohnbau	9
5. Push-Maßnahmen: Restriktive Lenkungsinstrumente	14
6. Stellplatzregulativ – rechtliche Grundlagen	17
7. Zusammenarbeit und Organisation bei Neubauten	18
8. Absicherung der Mobilitätsmanagement-Maßnahmen	20
9. Betriebsmodelle Shared Mobility	24
10. Finanzierung	28
11. Best-Practice-Beispiele	32
12. Abbildungen	35
13. Abkürzungen und Begriffserklärungen	35
14. Quellen	36

Auftraggeber Magistrat der Stadtgemeinde Salzburg,
MA 5/03, Amt für Stadtplanung und Verkehr

Auftragnehmerin MO.Point Mobilitätsservices GmbH
Niederhofsstrasse 30/13, A-1120 Wien

Projektleitung Josef Reithofer, Stadt Salzburg, MA 5
Stefan Arbeithuber, MO.Point Mobilitätsservices GmbH

Herausgeber Stadtgemeinde Salzburg, Amt für Stadtplanung und Verkehr
Schriftenreihe zur Salzburger Stadtplanung, Heft 46
Erscheinungsjahr 2020, Erscheinungsort Salzburg

Kommentare und Anregungen

Verena Hefinger, Michael Buttler, Magistrat der Stadt Salzburg, MA 5/03
Ingeborg Straßl, Patrick Lüftenegger, Markus Fedra, Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen SIR
Stefan Arbeithuber, Stefan Melzer, MO.Point Mobilitätsservices GmbH

Salzburg, Dezember 2019



Kurzfassung

Ziele und beabsichtigte Anwendungsmöglichkeiten dieses Maßnahmenkataloges

80% der täglichen Wege starten und enden am Wohnort. Die unmittelbare Wohnumgebung beeinflusst unser Mobilitätsverhalten direkt und unbewusst. Dieser ‚Maßnahmenkatalog Multimodalität‘ thematisiert daher die Notwendigkeit derartiger Maßnahmen (Kapitel 1 und 2), welche Vorteile sich daraus ergeben (Kapitel 3) und was Bauträger und Projektentwickler beitragen können, um multimodale Mobilitätsangebote im Wohnungsneubau zu verankern. (Kapitel 4). Das Dokument ergänzt den aktuellen ‚Leitfaden für ProjektentwicklerInnen‘¹ (2018), in dem es die Perspektiven von Bauträgern, zuständigen FachplanerInnen und politischen EntscheidungsträgerInnen verknüpft.

Die Handlungsempfehlungen beinhalten eine Kombination von sanften Maßnahmen des Mobilitätsmanagements (Pull-Maßnahmen) mit harten Maßnahmen (Push-Faktoren, wie z.B. Verkehrsinfrastruktur, Parkraumbewirtschaftung). Für FachplanerInnen und politische EntscheidungsträgerInnen werden in Kapitel 5 Lenkungsinstrumente empfohlen, wobei jenes der Reduktion von Stellplätzen vertieft wird (Kapitel 6).

Für die Realisierung benötigt es ein Zusammenspiel aller Akteure. Dazu werden in Kapitel 7 Empfehlungen zur Zusammenarbeit gegeben und aufgezeigt, wie die Maßnahmen bestmöglich abgesichert werden können (Kapitel 8). Darüber hinaus werden unterschiedliche Betriebsmodelle (Kapitel 9), und Finanzierungsinstrumente (Kapitel 10) aufgezeigt. Kapitel 11 rundet den Leitfaden mit ausgewählten Best-Practice-Beispielen ab.

Der vorliegende Maßnahmenkatalog Multimodalität soll einerseits für FachplanerInnen, die seitens der zuständigen Behörden und politischen EntscheidungsträgerInnen tätig sind, eine fundierte Argumentationsgrundlage bieten. Andererseits erhalten Bauträger und Projektentwickler in Ergänzung zum ‚Leitfaden für Projektentwickler‘¹ konkrete Informationen zur Organisation, Finanzierung und Realisierung. Letztendlich sollen die wichtigsten Akteure davon profitieren: Die Bewohnerinnen und Bewohner.

1. Einleitung und Ausgangslage

Problemstellung und Notwendigkeit

Im Bundesland Salzburg ist der Verkehr mit 1,44 Mio t CO₂ der größte Verursacher von CO₂,² 50% aller Wege im Großraum Salzburg werden mit dem privaten PKW zurückgelegt.³ Der PKW-Bestand im Bundesland nahm von 2012 bis 2016 um 6% zu.⁴ Dabei beträgt die durchschnittlich mit dem PKW zurückgelegte Strecke nur rund 13 km.² Daher soll „die Zukunft der städtischen Mobilität auf nachfrageorientierten Dienstleistungsangeboten basieren.

An Stelle des privaten Autobesitzes tritt ein Mix aus Zu-Fuß-gehen, Radfahren, öffentlichen Transportmitteln und ergänzenden Leihfahrzeugen. (...)“, so die in der Smart City Strategie 2025 der Stadt Salzburg formulierte Zielsetzung.⁵ Übergeordnetes Ziel der Stadt Salzburg ist die Reduktion von Treibhausgas-Emissionen, der Schadstoffbelastung sowie der Lärm-Emissionen und dadurch die Steigerung der Lebensqualität, insbesondere im urbanen und semi-urbanen Umfeld.



Abb. 1: Beispiel Stadtwerk Lehen, Salzburg

© Verein Stadtwerk

Einen wertvollen Beitrag kann dabei die stärkere Integration von Wohnen und Mobilität leisten. Die Teilziele 20 und 21 der Smart City Strategie Salzburg betreffen die Realisierung von Wohnbauprojekten mit integrierten Mobilitätskonzepten sowie die Schaffung von Ergänzungsangeboten zum öffentlichen Verkehr. Mittels Siedlungsbewertungen von Wohnbauprojekten können die CO₂-Einsparungspotentiale bei der Alltagsmobilität auch berechnet werden.⁶ Zur Realisierung benötigt es aber die akkordierte Zusammenarbeit aller Akteure: Bauträger und ProjektentwicklerInnen, FachplanerInnen und politische EntscheidungsträgerInnen. Für diese bietet der vorliegende Maßnahmenkatalog fundierte Hintergrundinformationen und eine konkrete Handlungsanleitung.

Wozu Multimodalität?

Unsere Wege können als Wegeketten begriffen werden, die wir täglich mit einem oder mehreren Verkehrsmitteln zurücklegen. Stehen unterschiedliche Verkehrsmittel und Verkehrsinfrastrukturen – idealerweise direkt am Wohnort – zur Verfügung, z.B. Bahn, Bus, Carsharing, Parkmöglichkeiten für PKW und Fahrrad, Geh- und Fahrradwege, so fördert das die Wahl des jeweils passenden Verkehrsmittels.

Unter Rücksichtnahme auf bestimmte Voraussetzungen (Push- und Pullfaktoren) kann dies zu einer Reduktion von Fahrten mit dem PKW und damit zu einer Reduktion der Umweltbelastung durch den motorisierten Individualverkehr führen.

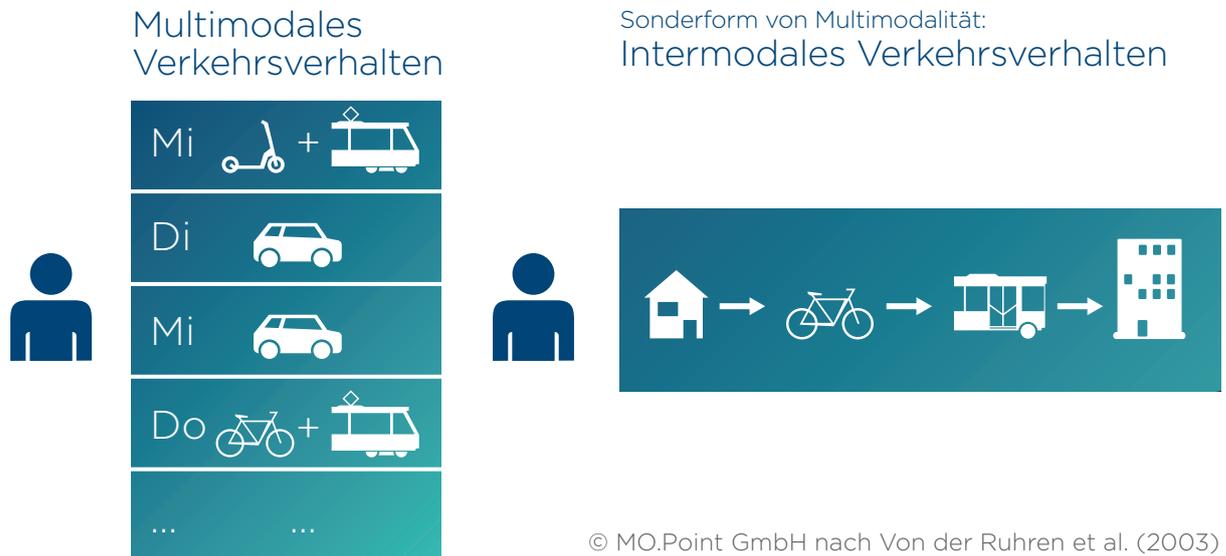


Abb. 2: Multimodales und intermodales Verkehrsverhalten

Quelle: MO.Point GmbH nach Von der Ruhren et al. (2003) in <https://www.zukunft-mobilitaet.net/>

Mobility Points

Multimodales und intermodales Verhalten kann durch die Verknüpfung der unterschiedlichen Verkehrsmittel gefördert werden. Diese räumliche Verknüpfung von unterschiedlichen

Mobilitätsangeboten wird in Fachkreisen als Mobility Points, Mobilitätsstationen oder Mobility Hubs bezeichnet. Die verkehrliche Funktion von Mobility Points liegt darin, unterschiedliche Mobilitätsangebote und Services an einem Standort räumlich zusammenzufassen und den Übergang zwischen den Verkehrsmitteln zu vereinfachen.⁷



Abb. 3: Beispiel Mobilitätsstation, tim-Standort der Holding Graz – Kommunale Dienstleistungen GmbH

© LupiSpuma

Charakteristisch für diese Mobility Points ist, dass an diesen Umsteigepunkten sowohl öffentliche Mobilitätsangebote als auch Sharing-Fahrzeuge, etwa Car- und/oder Bikesharing-Fahrzeuge bereitstehen. Weitere Angebote sind etwa in unmittelbarer Nähe gelegene Taxistandplätze, Fahrradabstellanlagen oder Sammelgaragen. Meist wird die Errichtung von Mobility Points von entsprechenden Marketingmaßnahmen zur Förderung von multimodalem Verkehrsverhalten begleitet.

Digitale Verknüpfung

Damit einher geht die digitale Verknüpfung der unterschiedlichen Angebote. Idealerweise kann man sich auf einer Applikation (App) via Smartphone oder PC über unterschiedliche Mobilitätsangebote informieren, diese nutzen und teilweise auch bezahlen. Unterschiedliche IT-Plattformen von privaten Betreibern, IT Unternehmen oder öffentlichen Akteuren bieten derartige Lösungen an.

In Fachkreisen wird die Bündelung unterschiedlicher Mobilitätsangebote als „Mobility as a Service (MaaS)“ bezeichnet. Ziel ist es, die wichtigsten Mobilitätsanforderungen eines Kunden über eine digitale Schnittstelle und durch einen Dienstanbieter zu erfüllen.⁸



Abb. 4: Beispiel digitale Verknüpfung: Mobilitätsplattform Wegfinder

Quelle: iMobiliy GmbH, 2019

Warum multimodale Mobilität planen?

- Möglichst einfacher und bequemer Wechsel von einem Verkehrsmittel auf ein anderes
- Entlastungseffekte im fließenden und ruhenden PKW-Verkehr durch Verlagerung auf den Umweltverbund (zu Fuß gehen, Rad fahren, öffentliche Verkehrsmittel)
- Stärkung des Fuß- und Radverkehrs sowie des öffentlichen Verkehrs
- Verbesserung der Erreichbarkeiten, insbesondere für Personen ohne permanente PKW-Verfügbarkeit – Reduktion der Abhängigkeit vom privaten PKW
- Herstellung und Sicherung kostengünstiger und flexibler Mobilität in urbanen Räumen
- Kosteneffiziente Ergänzung des öffentlichen Verkehrs – Attraktivierung des ÖV
- Sicherung kostengünstiger und flexibler Mobilität in urbanen und semi-urbanen Räumen, aber auch im ländlichen Raum
- Image- und Marketingeffekte für multimodale Mobilitätskonzepte und für den bestehenden ÖV

2. Zielsetzungen für multimodale Mobilität



Abb. 5: Verankerung von Multimodalität am Wohnstandort

© MO.Point GmbH 2016

80% der täglichen Wege starten und enden am Wohnort. Die unmittelbare Wohnumgebung beeinflusst unser Mobilitätsverhalten direkt und unbewusst: Führt der kürzeste Weg von der Haustüre über den Lift in die Tiefgarage direkt zum eigenen Auto, so ist man sehr geneigt, dieses Mobilitätsmittel für seine Wege zu bevorzugen.

Oberstes Ziel von Mobilitätsmanagement ist es, die Verwendung nachhaltiger Verkehrsmittel (zu Fuß gehen, Rad fahren, öffentlicher Verkehr) zu fördern.⁹ Dies setzt die Gleichberechtigung aller Mobilitätsangebote am Wohnort voraus: Ob das private Fahrrad, die nächstgelegene ÖV-Haltestelle oder ein Carsharing-Auto – sind alle Verkehrsmittel einfach und gleich schnell erreichbar und können kostengünstig und bequem genutzt werden, so gewinnt die Vielfalt an Mobilitätsmöglichkeiten an Attraktivität. Der / die BewohnerIn kann für jeden Einsatzzweck das für sie/ihn passende Fahrzeug nutzen. Weitere Ziele sind die Erhöhung der Aufenthaltsqualität durch die Reduktion von KFZ Stellplätzen im öffentlichen Raum und die Reduktion der Abhängigkeit vom privaten PKW (Mobilitätsgarantie).

Die Stadt Salzburg hat sich zum Ziel gesetzt, die Lebensqualität ihrer BürgerInnen nachhaltig zu sichern. Der Masterplan 2025 ist das Ergebnis eines umfassenden Stakeholder-Dialogs und fasst die diesbezügliche Vision für die Stadt Salzburg im Jahr 2050 zusammen.

Strategischer Rahmen für multimodale Mobilität im Wohnbau in der Stadt Salzburg

Energiepolitische Maßnahmen für die relevanten Bereiche, darunter auch für die Mobilität, mit Umsetzungsvorschlägen bis 2025 wurden definiert. Neben dem Umstieg auf energieeffiziente Verkehrsträger wurden unter anderem die Realisierung von Wohnbauprojekten mit integrierten Mobilitätskonzepten sowie die Schaffung und bessere Verknüpfung von Kombinationsangeboten mit dem ÖV als Maßnahmen definiert.¹⁰

Der ‚Leitfaden Mobilitätsmanagement‘¹¹ (2013) beschreibt, wie bei Wohnbauvorhaben mittels sanfter und angebotsseitiger Maßnahmen (Pull-Maßnahmen) die BewohnerInnen zur Verringerung der PKW Nutzung angeregt und dadurch nachhaltiges Verkehrsverhalten gefördert werden kann. Der darauf aufbauende ‚Leitfaden für Projektentwickler‘¹² (2018) beschreibt Schritt für Schritt, wie Bauträger und Projektentwickler bei Neubauvorhaben vorgehen können, um Mobilitätsmanagement-Maßnahmen zu realisieren und um KFZ-Stellplätze zu reduzieren. An Mobility Points verfügbare Mobilitätsangebote, wie Car- oder Bikesharing stellen einen Teil der möglichen Maßnahmen des Mobilitätsmanagements dar.

3. Vorteile für Nutzerinnen und Nutzer

Idealerweise wird der Wohnbau und die Wohnumgebung so gestaltet, dass das zu Fuß gehen, Rad fahren sowie der öffentliche Verkehr an Attraktivität gewinnen. Wird der private PKW nicht mehr täglich benötigt, können stattdessen bei entsprechendem Bedarf Carsharing-Fahrzeuge oder bei längerer Entlehnung auch Mietautos für Fahrten herangezogen werden.

Davon profitieren vor allem die BewohnerInnen selbst: Ist der Besitz eines PKWs nicht mehr zwingend notwendig, so spart dies erhebliche Kosten. Österreichs Haushalte geben im Durchschnitt 425 Euro pro Monat für Mobilität aus¹³, einen Großteil davon für das eigene Auto. Die regelmäßige Nutzung eines Carsharing-Fahrzeuges rechnet sich, wenn der eigene PKW weniger als rund 10.000km pro Jahr gefahren wird.¹⁴

Werden Alltagswege ohne privates Auto bewältigt, so wird dadurch der ruhende und fließende Verkehr vor der eigenen Haustüre minimiert. Das unmittelbare Wohnumfeld gewinnt an Qualität: Es entsteht mehr und sicherer Freiraum für BewohnerInnen und AnrainerInnen, während Lärm und

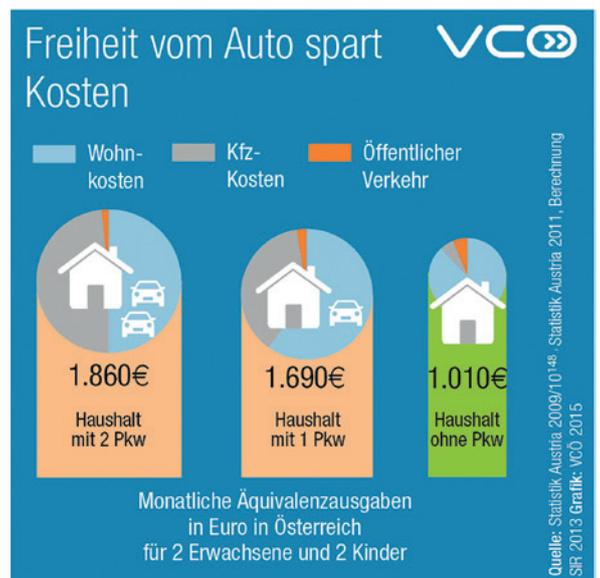


Abb. 6: Kostenvergleich von Haushalten mit und ohne PKW

Quelle: VCO – Mobilität mit Zukunft

Schadstoffe des PKW-Verkehrs reduziert werden. Die Förderung der Angebotsvielfalt und die bestmögliche Verknüpfung von unterschiedlichen Verkehrsmitteln erhöht somit die Lebensqualität.

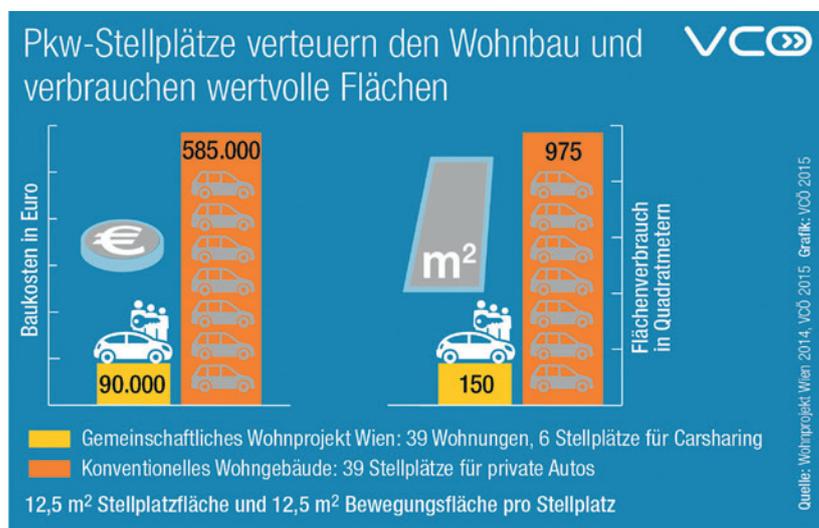


Abb. 7: Vergleichsrechnung am Beispiel Wohnprojekte Wien: Reduktion der Stellplätze um -85% gegenüber konventionellen Wohnbauten

Quelle: VCO – Mobilität mit Zukunft

Weniger Stellplätze ermöglichen günstigeres Wohnen

2017 wurden bereits 37% der Privathaushalte in Österreich als Einpersonenhaushalte geführt, bis 2030 soll ihre Anzahl auf rund 39% steigen.¹⁵ Dadurch wächst der Bedarf an kleineren, günstigeren Wohnungen und die Mobilitätsgewohnheiten ändern sich. Gute Anbindung an den ÖV, Fahrradinfrastruktur sowie ergänzende Carsharing-Angebote haben das Potential, den Mobilitätsbedarf – insbesondere bei Einpersonenhaushalten – effizienter zu decken.

Vor allem in innerstädtisch gut erschlossenen Lagen größerer Städte Österreichs sinken die Motorisierungsgrade.¹⁶ Der Bedarf nach zur Wohnung zugehörigen Parkplätzen sinkt dadurch.

Dabei erhöhen insbesondere Tiefgaragenstellplätze die Baukosten von Wohnbauten: Die Baukosten von PKW- Tiefgaragenstellplätzen betragen je nach Standort im Durchschnitt rund 15.000 €.¹⁷ Aufgrund des sinkenden Bedarfs an PKW-Stellplätzen in Städten können mittels flankierender Maßnahmen (z.B. Mobilitätsmanagement) Pflichtstellplätze eingespart werden. Die Reduktion von Stellplätzen, insbesondere von Tiefgaragenstellplätzen, trägt damit zur Schaffung von leistbarem Wohnraum bei.

Vorteile für Nutzerinnen und Nutzer¹⁸

- **Einsparung** von Kosten pro Haushalt
- **Mehr Platz** für die Menschen: Weniger parkende oder fahrende Autos vor der Haustüre
- **Höhere Verkehrssicherheit:** Weniger PKW-Verkehr vor der Haustüre erhöht die Verkehrssicherheit und mindert Gefahrenquellen, insbesondere für Kinder
- **Grünraum statt Parkplätzen:** Mehr Aufenthaltsqualität durch ansprechende Gestaltung der Wohnumgebung
- **Gesünder unterwegs** ist, wer Alltagswege zu Fuß oder mit dem Rad zurückgelegt
- **Weniger Zeit im Stau** verbringt, wer aktiv unterwegs ist und Radfahren und zu Fuß gehen mit dem ÖV kombiniert
- **Günstiger wohnen:** Die Reduktion der Pflichtstellplätze reduziert Baukosten und trägt dadurch zur Schaffung von leistbarem Wohnraum bei

4. Pull-Maßnahmen: Multimodalität im Wohnbau

Maßnahmen des Mobilitätsmanagements (Pull-Maßnahmen)

Durch sanfte Maßnahmen des Mobilitätsmanagements (Pull-Maßnahmen), wie Information, Kommunikation und vor allem durch die Verbesserung und Ergänzung des jeweils am Standort bestehenden öffentlichen und privaten Mobilitätsangebotes sollen Veränderungen von Einstellungen und Verhaltensweisen der VerkehrsteilnehmerInnen hin zu nachhaltigerem Mobilitätsverhalten erzielt werden. Dabei gilt: Eine einzelne Maßnahme hat meist beschränkte Wirkung. Ideal ist eine Kombination aus mehreren Push- und Pull-Maßnahmen. Push-Maßnahmen beschreiben dabei restriktive Regelungen und betreffen vor allem das Pkw-Stellplatzangebot (z.B. City Maut, Stellplatzbeschränkungen) und die PKW-Nutzung (z.B. Tempolimits, Road Pricing).

Dieses Kapitel gibt für Bauträger und Projektentwickler einen Überblick, welche Maßnahmen bei Bauvorhaben gesetzt werden können, um nachhaltige Mobilität zu fördern, die städtische Mobilität zu verbessern und die Unabhängigkeit vom PKW zu erhöhen. PlanerInnen seitens der facheinschlägigen Behörden erhalten einen Überblick, welche Maßnahmen bei Neubauten vereinbart werden können. Da bereits umfangreiche Fachliteratur zu einzelnen oder mehreren Maßnahmen verfügbar ist, werden die jeweiligen Maßnahmen nicht im Detail erörtert. Stattdessen wird am Ende des Kapitels auf weiterführende Literatur verwiesen.

Attraktive Fußwege

- Berücksichtigung der fußläufigen Erreichbarkeiten wichtiger Einrichtungen (Nahversorgung, Schulwege, öffentlicher Verkehr, etc.) bei Standortwahl und Bebauung des Grundstückes

- Fußwege nach dem Prinzip der ‚Stadt der kurzen Wege‘ gestalten und – falls notwendig – auch über private Flächen führen (rechtliche Absicherung der Wegführung)
- Stiegenhäuser attraktiv gestalten, Gemeinschaftsanlagen im Quartier gut erreichbar situieren (z.B. Fahrrad- und Kinderwagenräume, Müllräume)
- Gehwege ansprechend gestalten: Vermeidung von Hindernissen, Umwegen, Angsträumen und Gefahrenzonen
- Gehwege sehr gut beleuchten: Das steigert die Attraktivität und erhöht die subjektive wie objektive Sicherheit



Abb. 8: Fahrrad-Self-Service Station Beispiel Fahrradparkhaus Amsterdm Zuid, Creative Commons CCO 1.0

Fahrradinfrastruktur

- Die Liegenschaft an das öffentliche Radwegnetz anbinden
- Qualitative Abstellanlagen errichten: Im Erdgeschoss situieren, keine Hängesysteme verwenden, barrierefrei zugänglich gestalten, ausreichende Dimensionierung (Empfehlung: 1 Fahrradabstellplatz pro 30 m² WNF)¹⁹, sichere Verwahrung; keine Angsträume, Ausstattung mit Lademöglichkeiten für E-Bikes, Stellplätze für Gästefahrräder, direkter Zutritt von Außen
- Self-Service-Stationen mit Werkzeug und Pumpe für Fahrradreparaturen installieren
- Platz zum Abstellen von Kinderwägen und Sonderfahrzeugen (z.B. Fahrradanhänger, Lastenräder) in Fahrradräumen oder eigens dafür definierten Räumen ebenerdig zugänglich vorsehen.²⁰



Abb. 9: Mobility Point Perfektastraße 58, 1230 Wien

© MO.Point GmbH 2016

Öffentliche Anbindung

Ein qualitatives, öffentliches Verkehrsangebot am Standort ist die Grundlage jeglicher Mobilitätsmanagement-Maßnahmen. Qualitativ bedeutet dabei regelmäßige Intervalle, hohe Taktfrequenzen, sowie Linienführung auch am Abend und Wochenende.

Eine sehr gute Orientierung bieten dazu die österreichweiten ÖV-Güteklassen.²¹ Wo notwendig sollte insbesondere bei entsprechender Projektgröße der Bauwerber im Dialog mit der zuständigen Kommune und dem/den Verkehrsbetreiber(n) eine Qualitätsverbesserung des öffentlichen Verkehrs im und um das Quartier anregen.

Jedenfalls im direkten Einflussbereich des Bauträgers sind folgende Maßnahmen:

- Standorte und Grundstücksbebauung so wählen, dass kurze Wege zu ÖV-Haltestellen erzielt werden. Ideal ist die Erreichbarkeit von ÖV-Haltestellen binnen 300m
- Gute Wegeleitung und Beschilderung der nächstgelegenen ÖV-Haltestellen auf der Liegenschaft
- Abfahrtsmonitore an zentralen Punkten im Wohnbau / Quartier, z.B. in Stiegenhäusern und Eingangsportalen anbringen; ggf. Errichtung von Info-Säulen (Pylonen) im Freiraum

- Mobilitätsgutscheine: Anreize für neu einziehende BewohnerInnen, den öffentlichen Verkehr zu nutzen, wichtig: Personalisierung der Mobilitätsgutscheine (Weitergabe oder Weiterverkauf der ÖV-Tickets ausschließen)

Ergänzende Mobilitätsangebote: Sharing-/Pool-Fahrzeuge

Ergänzend zum vorhandenen öffentlichen Verkehr und zu Fahrzeugen im Privatbesitz verbessern Car- und Bike-Sharing oder das Teilen anderer Fahrzeuge, die direkt in der Wohnhausanlage bzw. im Wohnumfeld positioniert sind, das lokale Mobilitätsangebot. Art, Anzahl und Type der geeigneten Sharing-Fahrzeuge und des Sharing-Systems hängen dabei stark vom jeweiligen Standort und den Bedürfnissen der dortigen NutzerInnen ab.

Generell gilt: Sharing Fahrzeuge eignen sich als Ersatz für Privatfahrzeuge, wenn diese nicht täglich benötigt werden (z.B. als Ersatz des Zweitwagens). Sollen die Angebote dem jeweiligen Wohnstandort fix zugeordnet und dort verfügbar sein, sind jedenfalls stationsbasierte Sharing-Angebote sinnvoll. Soll die Mikro-Mobilität im oder um das

Quartier verbessert werden, sind Freefloating-Systeme eine gute Möglichkeit. Zur Anbindung von bestimmten Punkten eignen sich stationsbasierte Point-to-Point Sharing-Systeme.

Mögliche Sharing-Fahrzeuge sind:

- Carsharing und/oder E-Carsharing unterschiedlicher Fahrzeug-Größe und Type
- E-Bikes
- E-Lastenräder
- Elektro-Scooter / Elektro-Mopeds
- Sonderfahrzeuge: Einkaufstrolleys, Fahrradanhänger, sowie zugehörige Accessoires

Empfohlen wird, die Sharing-Fahrzeuge auch für Anrainer zugänglich zu machen. Dies steigert die Mobilitätsoptionen im gesamten Quartier und erhöht die Auslastung. Ideal ist eine Mischnutzung aus privaten und gewerblichen Nutzern, um höhere Auslastungen zu erreichen. Wichtig ist, dass die Angebote regelmäßig evaluiert und an sich wandelnde Bedürfnisse angepasst werden. Für die Sharing-Fahrzeuge sollten dafür eigene Stellplätze bzw. Räumlichkeiten zugewiesen werden. Diese sollten öffentlich zugänglich sein, guten GSM-Empfang aufweisen, Lademöglichkeiten (für E-Bikes, E-Autos) haben und zumindest überdacht sein.

Ladeinfrastruktur

- Ausreichenden Lademöglichkeiten für das Laden von Elektroautos schaffen (s. entsprechende Leitfäden)
- Buchbare und verrechenbare Ladepunkte realisieren, idealerweise öffentlich zugänglich
- Alle PKW-Stellplätze mit Leerverrohrung ausstatten, um eine Nachrüstung mit Lademöglichkeiten zu erleichtern; Vorsehen von Durchbrüchen und Platz für die spätere Einrichtung der notwendigen Zähler/Sub-zähler Einrichtungen
- Benötigte Netzanschlussleistungen und Lastmanagement berücksichtigen bzw. Erweiterungen vorsehen; falls notwendig: Platz für allenfalls erforderliche Trafo (Nachrüstung) berücksichtigen

- Im öffentlichen Raum: Schaffung der infrastrukturellen Voraussetzungen für die Ladeinfrastruktur seitens der Kommune
- Erweiterungsmöglichkeiten vorsehen: Bedingt durch die steigende Durchdringungsrate von Elektroautos und die Technologie-Entwicklung (v.a. steigende Batteriekapazitäten und Reichweiten von E-PKWs) werden künftig höhere Leistungen und ggf. auch Trafos oder Elektro-Pufferspeicher notwendig sein.
- Wo möglich: Koppelung der Ladeinfrastruktur an nachhaltige, lokale Energieerzeugung (z.B. PV Anlagen)

Räumliche Verknüpfung der Angebote – Mobility Points

Wie unterschiedliche Mobilitätsangebote an sgn. Mobility Points räumlich verknüpft werden und welchen Nutzen dies bringt, wurde bereits in Punkt 1 – ‚Wozu Multimodalität?‘ erläutert.

Bei der Integration von Sharing-Fahrzeugen im Wohnbau sollten allgemein folgende Aspekte bei der Planung berücksichtigt werden:

- Sharing-Fahrzeuge an Orten mit guter Frequenz und Sichtbarkeit auf der Liegenschaft bzw. im Quartier positionieren
- Nicht-Zulassungspflichtige Fahrzeuge (z.B. E-Bikes, E-Lastenräder) so positionieren, dass diese vandalismus- und wettergeschützt, ebenerdig und barrierefrei zugänglich untergebracht sind
- Carsharing-Fahrzeuge auf eigens ausgewiesenen Stellplätzen an der Oberfläche oder in der Garage positionieren
- Für die Sharing-Fahrzeuge notwendige Ladeinfrastruktur errichten und zuweisen
- Vorhalteflächen und mögliche Nachnutzungen für die flexible Anpassung der Angebote berücksichtigen



Abb. 10: Mobility Point – exemplarische Darstellung der räumlichen Verknüpfung

© MO.Point GmbH 2016

Verknüpfung mehrerer Standorte

Werden mehrere Mobility Points errichtet stellt sich die Frage nach Verknüpfung. Aus Nutzersicht ist es attraktiv, ein Fahrzeug an einem Standort zu entleihen und dieses einfach am Endpunkt der Fahrt abzustellen und die Ausleihe zu beenden. Freefloating-Systeme bieten diesen Komfort, indem es NutzerInnen möglich ist, das Fahrzeug innerhalb eines definierten Geschäftsgebietes abzustellen. Können die Fahrzeuge an einer Station entliehen und an einer andere zurückgegeben werden, spricht man von stationsbasierten Point-to-Point Sharing-Systemen.

Für Betreiber erhöht sich dabei in jedem Fall die Komplexität, um die Verfügbarkeit zu gewährleisten und die Verteilung der Fahrzeuge zu optimieren. Sowohl bei freefloating- als auch bei point-to-point Systemen müssen Fahrzeuge rückgeführt und im Falle von E-Fahrzeugen auch aufgeladen werden, wodurch die Betriebsaufwände steigen. Welche Art von System geeignet ist oder ob mehrere Standorte verknüpft werden sollen, ist im Rahmen des Mobilitätskonzeptes (s. Kapitel 7) zu klären.

Digitale Verknüpfung der Angebote – Systemkompatibilität

Optimal für BürgerInnen ist es, wenn im Stadtteil vielfältige Mobilitäts-Angebote verfügbar sind. Dabei stehen häufig die mangelnde Systemkompatibilität der einzelnen Anbieter und das betriebswirtschaftliche Interesse privater Anbieter im Widerspruch zum Bestreben der Verkehrsplanung, Insellösungen zu vermeiden. Umgekehrt soll durch attraktive Rahmenbedingungen die Betreiberlandschaft gefördert werden. Digitale Mobilitätsplattformen bieten hier die elegante Möglichkeit, für den/die NutzerIn einen einfachen Überblick und Zugang zu den Angeboten zu schaffen, ohne die Betriebervielfalt einzuschränken (vgl. Kapitel 1 – Digitale Verknüpfung). Berücksichtigt werden sollte:

- Unterschiedliche Sharing-Fahrzeuge, die an einem Mobility Point bereitgestellt werden, sollten über ein einheitliches, elektronisches Buchungssystem nutzbar sein (möglichst keine unterschiedlichen Anbieter-Accounts für verschiedene Fahrzeugtypen)
- An Mobility Points angebotene und im Stadtteil verfügbare Sharing-Angebote sollten in übergeordnete Digitale Applikationen (Apps) für Information und Wegeplanung integriert werden

(z.B. Quando Salzburg); Bestimmte Plattformen ermöglichen auch Buchung und Bezahlung der darauf integrierten Mobilitätsdienste (z.B. Wegfinder²²)

- Gut lesbare Abfahrtsmonitore mit Echtzeitdaten für den öffentlichen Verkehr und mit Verfügbarkeitsanzeigen (z.B. von Sharing-Fahrzeugen) in der Immobilie positionieren. Dies erhöht die Sichtbarkeit dieser Mobilitäts-Optionen.

- Informationen über die Mobilitätsangebote auf der Website des Immobilienentwicklers sowie der Hausverwaltung (Kundenportal, Intranet, o.ä.) schalten
- Integration von Echtzeitinformationen auf Schwarzen Brettern oder hausinternen, digitalen Informationssystemen

Mobilitätsmarketing

- Am Standort verfügbare Mobilitätsangebote in den Vertriebsunterlagen der jeweiligen Immobilie integrieren
- Bewohner-Info-Mappen mit Foldern über alle Mobilitätsangebote im Quartier und in der Stadt erstellen



Weiterführende Literatur

- Magistrat der Stadt Salzburg, Amt für Stadtplanung und Verkehr, Leitfaden für Projektentwickler – Mobilitätsbewältigung durch neue Bauvorhaben
- Stadt Salzburg Magistrat, Amt für Stadtplanung und Verkehr, Leitfaden Mobilitätsmanagement, Salzburg 2013
- e-mobility Graz GmbH, Handlungsleitfaden Wohnbau und Elektromobilität, Graz, 2015
- Stadt Graz, Stadt Graz, A10/8 – Verkehrsplanung, Leitfaden Mobilität für Bauvorhaben, 2016
- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie – BMVIT: Bau auf's Rad! Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs bei Hochbauvorhaben, Wien 2012
- Land Salzburg, Leitfaden Fahrradparken – Planung und Realisierung von Radabstellanlagen in Salzburg, Salzburg 2013
- Radgeber Radparken, Verein Radlobby Österreich, 2017²³
- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie – BMVIT, Nachrüstung von Lade-stationen in bestehenden großvolumigen Wohngebäuden, Wien 2017

Abb. 11: Beispiel für aktives Mobilitätsmarketing: Mobilitätsratgeber Strubergassenviertel

© Stadt Salzburg/Info-Z

5. Push-Maßnahmen: Restriktive Lenkungs- instrumente

Mittels Push-Maßnahmen können die Rahmenbedingungen zugunsten des Umweltverbundes und eines lebenswerten Freiraumes gestaltet werden. Als Push-Maßnahmen werden restriktive Regelungen und Vorgaben bezeichnet, die in diesem Kontext vor allem das Pkw-Stellplatzangebot und die PKW-Nutzung (z.B. Tempolimits, Wohnstraßen, etc.) betreffen. Zentrale, sehr wirkungsvolle und intensiv diskutierte Maßnahmen bei der Steuerung des Mobilitätsverhaltens sind dabei die Parkraumbewirtschaftung und das Stellplatzmanagement.

Parkraumbewirtschaftung

- **Gratisstellplätze vermeiden:** Es wird empfohlen Stellplätze, die unentgeltlich im öffentlichen Raum in unmittelbarer Nachbarschaft von Neubauvorhaben mit Mobilitätsmanagement-Maßnahmen erreichbar sind, zu vermeiden.
- Einführung **Parkraumbewirtschaftung:** Gratisstellplätze im öffentlichen Raum können entweder durch großflächige Verbotszonen (Parkverbote) oder die Einführung, den Lückenschluss bzw. einer Aktualisierung der Parkraumbewirtschaftung erfolgen.
- Vermeidung von Gratisstellplätzen in **öffentlichen Garagen**; ggf. Anpassung der Tarifstrukturen. (z.B. Kurz- und Dauerparker)
- **Keine** Ausgabe von **Anrainer-Parktickets** für den öffentlichen Straßenraum an neue einziehende BewohnerInnen für eine gewisse Laufzeit, **wenn** diese angeben, keinen Tiefgaragenstellplatz im Neubau zu benötigen.

Stellplatzvergabe

Einen sehr hohen Effekt birgt die bedarfsorientierte Zuteilung von Stellplätzen. Es wird empfohlen:

- **Getrennte Vergabe von Wohnung und Stellplatz:** Keine Verpflichtung für BewohnerInnen, mit der Wohnung einen Stellplatz mieten oder kaufen zu müssen.
- Konsequenterweise sollte die Möglichkeit für BewohnerInnen beschränkt werden, im öffentlichen Raum gratis oder wesentlich günstiger zu parken, wenn diese bei der Wohnungsvergabe angeben, keinen Stellplatz zu benötigen. Durch eine zeitliche Befristung der Beschränkung kann ggf. auf späteren Bedarf reagiert werden.

Konsequente Verwaltung privater Stellplätze

Die Reduktion von Stellplätzen sowie die Entkopplung der Vergabe von Wohnung und Stellplatz erhöht die Komplexität in der Verwaltung der Stellplätze. Natürlich obliegt es auf privatem Grund dem Eigner der Liegenschaft bzw. der Wohnungseigentümer-Gemeinschaft (WEG) ob und wie die Stellplätze genutzt werden. Üblicherweise liegt es im Zuständigkeitsbereich der Hausverwaltungen, auf die zweckmäßige Nutzung zu achten.

- Eine zweckwidrige Nutzung von Kurz- und Besucherparkplätzen als Dauerparkplatz sollte im Sinne aller Beteiligten verhindert werden. Dazu bedarf es nicht nur der entsprechenden Vorschriften in den Kauf- und Mietverträgen sowie in den Garagenordnungen, sondern auch entsprechender Möglichkeiten der Sanktionierung (z.B. Abschleppen zweckwidrig geparkter KFZ).
- Digitale Applikationen (Apps), über die Bewohner Missbrauch an die Hausverwaltung melden können, bieten hier eine Hilfestellung.



Abb. 12: Beispiel Sammel Tiefgarage Wien Aspern

Creative Commons CC0 1.0

Sammelgaragen – bauliche Trennung von Wohnung und Stellplatz

- Errichtung von **bauplatzübergreifenden Sammelgaragen** am Quartiersrand oder Sammel Tiefgaragen auf einem der Bauplätze, um Äquidistanz zum öffentlichen Verkehr und zu anderen alternativen Angeboten zu schaffen.
- **Bauliche Trennung** von Wohnung und Garage: Die räumliche Entkoppelung von Wohnung und Stellplatz schafft die Möglichkeit, freie Stellplätze auch an Liegenschafts-fremde Personen oder Organisationen zu vermieten. Baulich sollte dabei vermieden werden, dass hausfremde Personen, welche einen Stellplatz mieten, über die Garage Zugang zu den Wohnungen haben.

- **Stadtteilgaragen:** Schaffung von Stadtteilgaragen. Seitens der Stadt können hierfür Flächen in den verschiedenen Stadtteilen vorausschauend gesichert und Projekte initiiert werden. Im Bestand könnten z.B. Umbauten bestehender kommunaler Gebäude eine Möglichkeit zur Nachrüstung bieten. Die Garagen sollten eine größtmögliche Flexibilität ermöglichen, sodass Nach- und Zwischennutzungen möglich werden, wenn sich der Bedarf ändert.
- **Digitale Plattformen zur Vermietung von Stellplätzen:** Digitale Plattformen (Apps) ermöglichen es, dass Garagen- bzw. Stellplatzeigentümer freistehende Stellplätze registrierten NutzerInnen als Kurzzeit- oder Dauerparkplatz anbieten können. Dazu wird üblicherweise ein digitales Zutrittssystem sowie Hardware zur Erkennung der Stellplatzbelegung in der Garage installiert. Vorteil ist, dass Garagen-Leerstand reduziert wird. Die Kommune hat auf die Tarifgestaltung der Plattformanbieter (bislang) keinen Einfluss. Werden Stellplätze in innerstädtischen Lagen sehr günstig vermietet, so kann das aber auch dazu führen, dass das Pendeln mit dem PKW in die Innenstadt attraktiver wird und zunimmt. Entsprechende Maßnahmen sind zu treffen.

Autofreie Zonen und Reduktion des PKW-Verkehrs:

- Schaffung von autofreien Zonen bei der Bebauungs- und Freiraumplanung, Wohnstraßen; Erschließung von Liegenschaften bzw. Quartieren mit dem PKW von außen; Vermeidung von PKW-Durchfahrtsmöglichkeiten durch den Stadtteil.

Haltepunkte (Pick-Up Points)

- Schaffung von Haltepunkten (Pick-Up Points) für Zustelldienste, soziale Dienste sowie Taxis und On-Demand Services: Bereits jetzt benötigen neben Taxis und im PKW mitfahrenden Personen auch On-Demand Dienstleister und insbesondere Kurier- und Paketdienstleister

Haltemöglichkeiten. Mit fortschreitendem Altern der Gesellschaft werden vermehrt Zufahrts-, Halte- und Kurzparkmöglichkeiten für mobile Hilfs- und Pflegedienste sowie für die Versorgung und den Krankentransport benötigt. Halte-, Rangier- und Kurzzeitparkmöglichkeiten müssen dazu in unmittelbarer Nähe der Eingänge frei bleiben.

Beispiel Nordbahnhof-Areal, Wien 1020²²

- Phase I Bebaut bis 2014 auf dem Gelände des ehem. Nordbahnhofes, 1020 Wien, 75 ha Grundfläche, 158 ha BGF
- Gemischte, städtebauliche Struktur (62% Wohnen, 24% Büro/Gewerbe, 14% soziale Infrastruktur)
- Qualitativ hochwertiger öffentlicher Raum: Rudolf-Bednar-Park im Zentrum des Quartiers, Fahrverbot
- Fokus auf den Umweltverbund
- PKW-Erschließung des Quartiers von außen durch Schleifenführung der Straßen, Unterbindung von Schleichwegen und Durchzugsverkehr
- Keine KFZ-Stellplätze im Straßenraum in Wohnstraßen und verkehrsberuhigten Bereichen
- Tempo 30-Zone im Gebiet



Abb. 13:
Stadtentwicklung Wien
Nordbahnhof, Rudolf-
Bednar-Park, 1020 Wien

Quellen und weiterführende Informationen²⁴

6. Stellplatzregulativ – rechtliche Grundlagen

Seitens der öffentlichen Hand etabliert sich, neben den oben genannten, klassischen Push-Maßnahmen (s. Kapitel 5) das Stellplatzregulativ zunehmend als essentielles Lenkungsinstrument, um Maßnahmen des Mobilitätsmanagements im Wohnbau zu verankern. Dieses Regulativ definiert Vorgaben, wie viele Stellplätze für Kraftfahrzeuge auf einem Grundstück herzustellen sind.²⁵ Dabei ergeben sich Win-Win Situationen für die jeweilige Kommune sowie für Bauträger und BewohnerInnen: Bauträger können, im Falle einer Reduktion der vorgeschriebenen Pflichtstellplätze Errichtungskosten einsparen. Im Gegenzug kann die zuständige Kommune mit dem Bauträger Maßnahmen des Mobilitätsmanagements (s. Kapitel 4) vereinbaren. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die BewohnerInnen des jeweiligen Wohnbaus auch bei reduzierter Zahl an PKW-Stellplätzen eine gute Mobilitäts-Versorgung vorfinden. Die rechtlichen Rahmenbedingungen werden in diesem Kapitel beschrieben.

Salzburger Bautechnikgesetz 2015 – BauTG 2015 / Stellplatzverordnung / Bebauungspläne

Aufgrund der vom Gemeinderat der Stadt Salzburg im Jahr 2016 gemäß § 38 Abs 3 BauTG 2015 erlassenen Stellplatzverordnung der Stadt Salzburg und der in der Anlage 2 zum Bautechnikgesetz 2015 geregelten Schlüsselzahlen für die Schaffung von PKW Pflichtstellplätzen für Bauten ergibt sich die im Bauverfahren vorzuschreibende und festzulegende Zahl von Stellplätzen.

Für Wohnbauten gilt grundsätzlich eine Festlegung von 1,2 Stellplätzen je geschaffener Wohnung. In der Stellplatzverordnung wurde diesbezüglich bislang keine abweichende Regelung getroffen.

§ 38 Abs 3 BauTG 2015 berechtigt Gemeinden, die Schlüsselzahlen für die mindestens zu schaffenden Stellplätze durch Verordnung, allenfalls in Bebauungsplänen, in Hinblick auf die jeweiligen örtlichen Verhältnisse und Interessen abweichend von der Anlage 2 höher oder niedriger festzulegen. Dabei sind die Interessen des öffentlichen Verkehrs, der Ortsplanung, insbesondere ein vorhandenes Verkehrskonzept, die Lage des Bebauungsgebietes in der Gemeinde und dessen Erschließungsgrad mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu berücksichtigen.

Unter solchen Umständen können im Bebauungsplan auch Obergrenzen zur Herstellung festgelegt werden.

7. Zusammenarbeit und Organisation bei Neubauten

Im Rahmen der oben genannten rechtlichen Grundlagen kann zwischen Bauträger bzw. Projektentwickler und der Kommune eine entsprechende Vereinbarung über Stellplatzregulativ und Mobilitätsmanagement-Maßnahmen getroffen werden, sofern für die jeweilige Liegenschaft die Voraussetzungen für eine mögliche Reduktion der Pflichtstellplätze gegeben sind und dieser Wunsch seitens des Bauträgers besteht oder dies seitens der Kommune gefordert wird.

Dabei benötigt es das akkordierte Zusammenspiel aller Akteure: Planungsämter, Grundeigentümer, Projektentwickler bzw. Bauträger, Behörden und Politiker. Dazu wird folgende, bewährte Vorgangsweise empfohlen (s. Abb. 13):

1. Mobilitätskonzept

Parallel zum Planungsverfahren erstellt der Bauträger ein Mobilitätskonzept. Dieses beschreibt, wie die Mobilität aller Nutzergruppen der Liegenschaft bzw. des Areals im Sinne der verkehrsplanerischen Zielsetzungen organisiert wird und bewältigt werden soll. Das Konzept sollte Inhalte, Zielsetzungen und konkrete Maßnahmen zur Stellplatzanzahl für PKWs und Fahrräder, Infrastruktur für den Fuß- und Radverkehr, Anreize zur Nutzung des öffentlichen Verkehrs sowie ergänzende Mobilitätsangebote (z.B. Carsharing) sowie Ladeinfrastruktur umfassen. Der längerfristige Bestand der Mobilitätsmaßnahmen und der Betrieb sollten nachvollziehbar dargelegt werden. Das Mobilitätskonzept wird mit den zuständigen FachplanerInnen der Kommune abgestimmt.

2. Vereinbarung

zwischen Bauträger bzw. Liegenschaftseigner und der zuständigen Kommune über die geplanten Mobilitätsmaßnahmen. Die Vereinbarung sollte

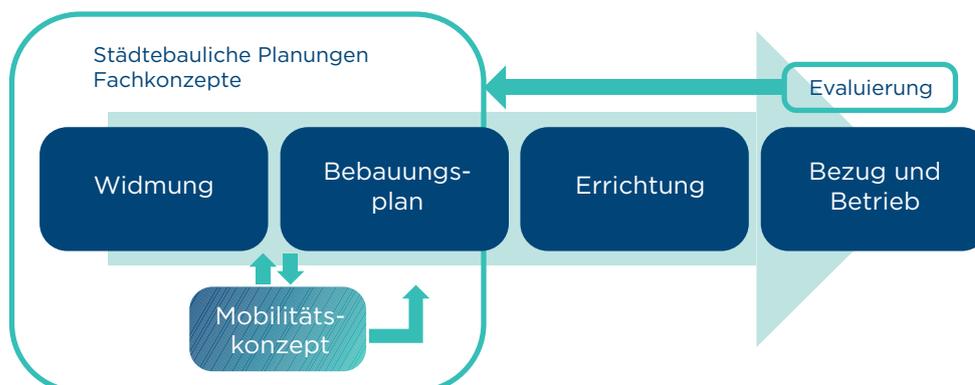


Abb. 14: Vorgangsweise zur Absicherung von Mobilitätsmanagement – Maßnahmen

Quelle: © MO.Point GmbH, Eigene Darstellung

konkrete Maßnahmen messbar spezifizieren, Laufzeiten und Kosten beinhalten und ein langfristiges Monitoring sicherstellen. Im Bundesland Salzburg erfolgt diese Vereinbarung meist im Zuge der Erstellung von Raumordnungsplänen (Flächenwidmungsplan, Bebauungsplan). Weitere Möglichkeiten zur Ausgestaltung und dem rechtlichen Rahmen der Vereinbarung werden unter Punkt 8.1 erläutert.

3. Errichtung

der Immobilie bzw. des Quartiers: Mit der Errichtung der Immobilie werden auch die im Mobilitätskonzept dargelegten und in der Vereinbarung verbindlich vereinbarten Maßnahmen durch den Bauträger, bzw. eine von diesem beauftragte Organisation realisiert. Sämtliche Infrastrukturmaßnahmen, z.B. Fuß- und Radwege, Abstellanlagen, Beschilderung, E-Ladestationen, etc. werden errichtet.

4. Bezug und Betrieb

Wurden ergänzende Mobilitätsangebote, wie z.B. Car- oder Bikesharing vereinbart, ist es wichtig, dass die Angebote direkt ab dem Bezug der Immobilie den Bewohnern zur Verfügung stehen. Der Bauträger kann dazu einen Mobilitätsdienstleister beauftragen oder die Fahrzeuge und Mobilitätsdienstleistungen selbst organisieren und anbieten.

Details zu möglichen Betriebsmodellen s. Punkt 9.

5. Evaluierung

Ab dem Betrieb sollte ein laufendes Controlling durch die verantwortliche Organisationseinheit erfolgen und regelmäßig (z.B. halbjährlich) ein Reporting an die zuständige Kommune abgeben. Diese kann dadurch die Wirksamkeit der vereinbarten Maßnahmen evaluieren und für künftige Projekte lernen. Sollten durch die vereinbarten Mobilitätsmanagement-Maßnahmen die Ziele nicht erreicht werden, können u.U. Nachbesserungen oder Ausgleichszahlungen nachgefordert werden, sofern derartige Sanktionierungen festgelegt wurden.

8. Absicherung der Mobilitätsmanagement-Maßnahmen

8.1. Sicherstellung der Maßnahmen zwischen Stadt und Bauträger

LOIs, Willensbekundungen, Qualitätsvereinbarungen

Bei Vorliegen der rechtlichen und fachlichen Voraussetzungen kann der Bauträger seine Absichten zur Realisierung der Mobilitätsmanagementmaßnahmen im Rahmen einer Willensbekundung oder eines Letter of Interests (LOI) schriftlich festhalten. Konkreter ist das Instrument von Qualitätsvereinbarungen, in dem die Maßnahmen näher spezifiziert werden. Starkes Vertrauensverhältnis vorausgesetzt hat sich dieses Instrument durchaus als zweckdienlich erwiesen. Allerdings bestehen im Falle der Nicht-Einhaltung kaum Möglichkeiten für die Kommune, die vereinbarten Mobilitätsmaßnahmen rechtlich einzufordern.

Zivilrechtliche Verträge

Eine verbindliche Möglichkeit, Mobilitätsmaßnahmen im Wohnbau abzusichern stellen zivilrechtliche Vereinbarungen dar. So schließt z.B. die Stadt Graz so genannte Mobilitätsverträge mit Bauträgern ab. Diese beinhalten sämtliche vereinbarte Mobilitätsmanagement-Maßnahmen.²⁶

Eine andere Form der zivilrechtlichen Ausgestaltung sind **Baurechtsverträge**: Mobilitätsmaßnahmen können auch im Zuge der Vergabe des Baurechtes abgesichert werden, indem auf Basis einer zivilrechtlichen Vereinbarung die zu realisierenden Maßnahmen des Mobilitätsmanagements definiert werden. So hat die Stadt Salzburg für zahlreiche Liegenschaften ein Baurecht vergeben – vor allem an gemeinnützige Bauträger. Im Zuge künftiger Baurechtsverträge können derartige Maßnahmen vereinbart werden.

Städtebauliche Verträge

Mobilitätsmaßnahmen können alternativ auch über die Vertragsraumordnung verankert werden. Dabei werden im Rahmen von städtebaulichen Verträgen auch Mobilitätsmaßnahmen festgelegt. Im Rahmen von Vertragsbeilagen werden z.B. Mindest-Anzahl und Ausstattungsqualitäten von Fahrradabstellanlagen, Car- und Bikesharing-Angebote, sowie eine jährliche Evaluierung definiert. Das Bundesland Salzburg war bekanntlich eines der Ersten, das die Vertragsraumordnung eingeführt hatte (§ 18 ROG 2009). Die Stadt Wien nutzt diese Möglichkeit und definiert bei großen Bauprojekten häufig Mobilitätsmanagement-Maßnahmen im Rahmen städtebaulicher Verträge (§1a Bauordnung, Wien).

Eintragung ins Grundbuch

In bestimmten Kantonen der Schweiz kann die Grundeigentümerschaft die Verpflichtungen zu den Mobilitätsmanagement-Maßnahmen im Grundbuch festschreiben. Dadurch ist garantiert, dass nicht nur der aktuelle Liegenschaftseigner die vereinbarten Maßnahmen garantiert, sondern die Verpflichtung auch auf nachfolgende Grundeigentümer überbunden wird.²⁷ In Österreich wurde diese Möglichkeit bislang noch nicht exploriert.

8.2. Sicherstellung von Mobilitätsmanagement-Maßnahmen gegenüber BewohnerInnen

Wohnungsvergabe

Wenn die Kommune ein Zuteilungsrecht auf die jeweilige Wohnung hat, sollten bei der Vergabe der Wohnungen auch die Mobilitätsbedürfnisse der Wohnungssuchenden stark berücksichtigt werden.

Bei der Vergabe von Wohnungen mit Mobilitätsmanagement muss etwa auf reduzierte PKW-Stellplätze hingewiesen werden. Es könnten jene Menschen bevorzugt angesprochen und bei der Vergabe berücksichtigt werden, die einem neuen Mobilitätsangebot aufgeschlossen gegenüberstehen und dieses auch nutzen wollen.

Auto-Verzichtserklärung

Bei Wohnbauprojekten mit reduziertem Stellplatzschlüssel kann von einziehenden BewohnerInnen eine Auto-Verzichtserklärung gefordert werden. So verzichteten z.B. die MieterInnen der „Autofreien Mustersiedlung“ in Wien Floridsdorf, im Mietvertrag, dass sie kein eigenes Auto besitzen oder dauerhaft nutzen werden.²⁸

Bei einzelnen Schweizer Wohnbaugenossenschaften wird der Verzicht auf das Privatauto in den Statuten festgeschrieben. Ob derartige Verzichtserklärungen im Falle eines Verstoßes und diesbezüglichen Rechtsstreits der Rechtsprechung genügen und insbesondere vor dem MRG standhalten, wurde aber bislang weder in Österreich noch in der Schweiz ausjudiziert.

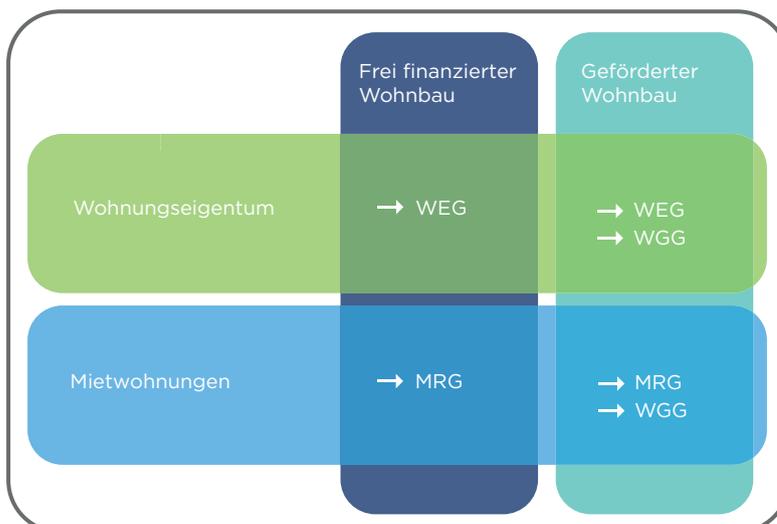


Abb. 15: Mobilität im Wohnbau, Rechtliche Rahmenbedingungen

Quelle: © MO.Point Mobilitätsservices GmbH, 2019

Absicherung des Mobilitätsangebotes gegenüber Mietern oder Käufern

In weiterer Folge wäre es sinnvoll, das am Bauplatz geschaffene Mobilitätsangebot und den Betrieb von Sharing-Fahrzeugen gegenüber Mietern oder Käufern langfristig abzusichern, damit Bauträger und die einziehenden BewohnerInnen auch Sicherheit haben, dass das Angebot langfristig bereit stehen wird. Die Herausforderung ist dabei der komplexe rechtliche Rahmen, insbesondere da im Bereich der Wohnrechtsmaterien hinsichtlich Mobilität keine juristische Klarheit besteht. Die Abbildung 15 gibt einen Überblick, welche rechtliche Rahmenbedingungen zu berücksichtigen sind:

Wird **frei finanziertes Wohnungseigentum** durch den Bauträger geschaffen, so kann der Bauträger Mobilitäts-Infrastruktur errichten (z.B. Ladesäulen) und/oder z.B. einen Betriebsvertrag mit einem externen Betreiber von Sharing-Fahrzeugen abschließen. Die Absicherung des Mobilitätsangebotes im Kaufvertrag ist grundsätzlich möglich. So kann z.B. der Betriebsvertrag mit einem Sharing-Anbieter oder die angeschaffte Mobilitäts-Infrastruktur oder auch Fahrzeuge an die WEG mit dem Kauf überbunden werden.²⁹ Die detaillierte Ausgestaltung der Vereinbarungen sollte juristisch detailliert geprüft werden.

Schwieriger im WEG ist die Frage, ob die laufenden Betriebskosten von Sharing-Fahrzeugen der ordentlichen oder auch der außerordentlichen Verwaltung zugerechnet werden können.³⁰ Die Frage ist insofern entscheidend, als dass Angelegenheiten der außerordentlichen Verwaltung jederzeit von einzelnen Wohnungseigentümern angefochten werden können. Das bedeutet, dass de facto Einstimmigkeit unter den Wohnungseigentümern herrschen muss. Insgesamt herrscht dazu Uneinigkeit unter JuristInnen. Eine Klarstellung des Gesetzgebers ist wünschenswert.

Werden **frei finanzierte oder geförderte Mietwohnungen** geschaffen, greift der Rechtsrahmen des Mietrechtsgesetzes (MRG).³¹ Wird bei Mietwohnungen Mobilitätsinfrastruktur angeschafft oder betrieben, kann entweder der Vermieter die Kosten für den Betrieb von Sharing-Angeboten tragen. Sollen die Kosten aber weiterverrechnet werden, greifen die engen Rahmenbedingungen des MRG: Entscheidend ist hier, ob sich Mobilitätsmaßnahmen als Gemeinschaftsanlage iSd § 24 MRG qualifizieren.

Voraussetzungen dazu sind vor allem:

- Es muss allen Mietern freistehen, die Gemeinschaftsanlage unter Beteiligung an den Kosten des Betriebs zu benützen.
- Einzelne Mieter dürfen nicht von der Benützung ausgeschlossen werden.
- Das für die Benützung verlangte Entgelt darf nicht höher sein, als die anteiligen Betriebskosten.³²

Es ist unter den genannten Rahmenbedingungen grundsätzlich möglich, bauliche Mobilitätsinfrastruktur als Gemeinschaftsanlage zu qualifizieren. Aber Aufwendungen, die den laufenden Betrieb von Fahrzeugen betreffen, können nur dann den Mietern als Betriebskosten weiterverrechnet werden, wenn diese als Gemeinschaftsanlage iSd § 24 MRG qualifiziert werden. Ob auch Sharing-Fahrzeuge als Gemeinschaftsanlage geltend gemacht werden können, wurde bislang nicht ausjudiziert. Hier herrscht erhebliche Rechtsunsicherheit. Jedenfalls muss eine Übernahme der Kosten dezidiert im Mietvertrag geregelt und durch den Mieter akzeptiert werden. Eine Aufteilung der Kosten muss allenfalls gemäß MRG entsprechend dem Nutzwert-Schlüssel erfolgen.

Für **gemeinnützige Wohnbaugesellschaften** gilt das Wohnungsgemeinnützigkeitengesetz (WGG) und damit noch engere Rahmenbedingungen, welche Aufwendungen als Errichtungs- und Betriebskosten geltend gemacht werden dürfen. Die Errichtungskosten sowie Planungskosten für Infrastruktur, z.B. für E-Ladeinfrastruktur oder Fahrrad-Abstellanlagen können als Baukosten

geltend gemacht werden, sofern diese als Gemeinschaftseinrichtung gemäß § 7 Abs 3 Z 4 WGG geltend gemacht werden.

Die wesentlichen Voraussetzungen, dafür sind, dass:

- die Einrichtung tatsächlich überwiegend den Bewohnern der gegenständlichen Baulichkeit dient.
- das Mobilitätsangebot tatsächlich nicht von der gemeinnützigen Bauereinigung (GBV) selbst (gewerblich) betrieben wird
- das Angebot unentgeltlich oder zu höchstens kostendeckenden Preisen verrechnet wird
- der Betrieb dieser Einrichtung nicht den Bestimmungen der Gewerbeordnung 1994 unterliegt.
- unter den gleichen Voraussetzungen sämtlichen Benützern zugänglich ist

Werden **gemeinnützige Mietwohnungen** geschaffen, so sind sowohl die Anforderungen gemäß WGG als auch gemäß MRG zu berücksichtigen. Es ist (theoretisch) denkbar, Infrastruktur und Fahrzeuge als Gemeinschaftsanlage iSd § 24 MRG und als Gemeinschaftseinrichtung gemäß § 7 Abs 3 Z 4 WGG zu deklarieren.

In der Praxis ist dieser Weg mit sehr großen rechtlichen Unsicherheiten behaftet, denn ob diese Sichtweise auch vor dem Gesetzgeber hält, wurde bislang nicht ausjudiziert. Eine diesbezügliche Klarstellung des Gesetzgebers ist wünschenswert.

9. Betriebsmodelle Shared Mobility

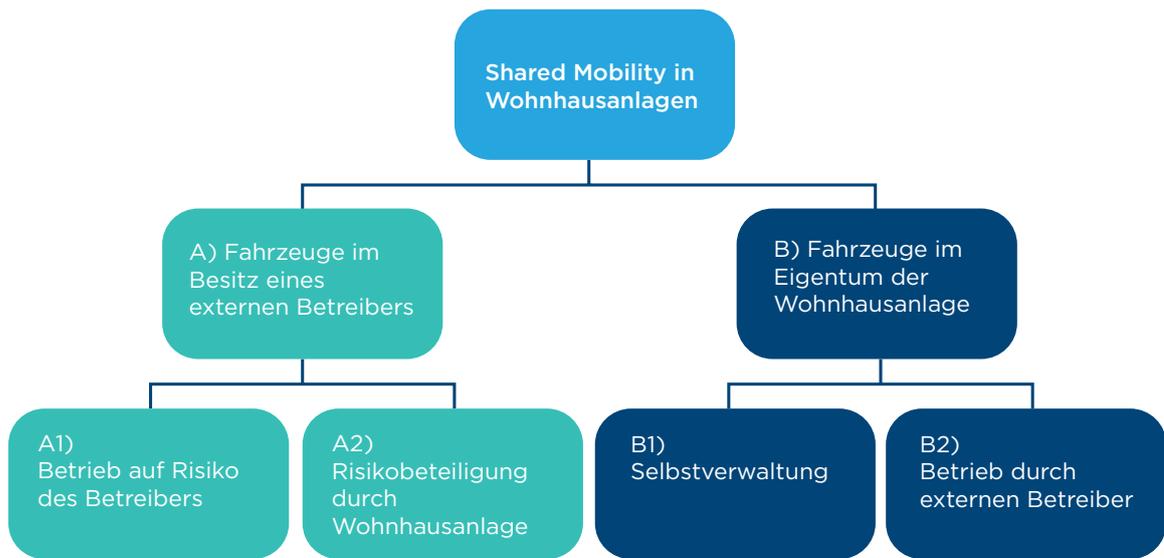


Abb. 16: Betriebsmodelle in Wohnhausanlagen

Quelle: Eigene Darstellung nach Caruso Carsharing eGen, Carsharing in Wohnanlagen, 2018

Häufig wird im Rahmen des Mobilitätsmanagements neben Infrastruktur-Maßnahmen auch der Betrieb von ergänzenden Mobilitätsdienstleistungen wie Car- oder Bikesharing-Angeboten zwischen Stadt und Bauträger vereinbart. Dabei ergibt sich regelmäßig die Herausforderung, welche Betriebsmodelle in Wohnhausanlagen angewendet werden können. Eine Möglichkeit ist es, Betriebsmodelle entsprechend der Eigentümerschaft der Fahrzeuge zu unterscheiden. (s. Abbildung 15)

A) Fahrzeuge im Besitz eines externen Betreibers

Üblicherweise werden die Fahrzeuge vom Betreiber selbst angeschafft. Dieser ist als Fahrzeughalter auch Träger von Haftungen und Inhaber der Versicherungspolize. Der Bauträger (bzw. bei Wohnungseigentum die spätere WEG) vermietet bei dieser Art von Betriebsmodellen nur die Stellplätze bzw. benötigten Flächen an einen

Betreiber. Die Vermietung der Stellplätze bzw. Flächen selbst fällt unter die ordentliche Verwaltung und kann durch eine einfache Mehrheit bzw. die Geschäftsführung bei gemeinnützigen Wohnbaugesellschaften beschlossen werden.³³

A1) Privatwirtschaftlicher Betreiber auf eigenes Risiko

Die Fahrzeuge befinden sich bei diesem Modell im Eigentum des Betreibers, der den gesamten Betrieb übernimmt und die Fahrzeuge auf eigenes Risiko betreibt.

Privatwirtschaftliche Betreiber von Sharing-Angeboten z.B. von Carsharing sind bzw. werden üblicherweise dort aktiv, wo das Marktpotential am höchsten ist. Sie haben ihre Geschäftsgebiete meist in Großstädten und urbanen Gebieten mit hoher Bebauungsdichte. Betreiber von Sharing-Fahrzeugen haben zudem hohe Anlaufkosten in Vertrieb und Marketing um KundInnen am

neuen Standort zu gewinnen. Den hohen Anlaufkosten stehen anfangs, bedingt durch die geringe Kundenzahl, äußerst geringe Erlöse aus der Fahrzeugvermietung gegenüber. Die Erfahrung zeigt, dass es daher kaum möglich ist dieses Betriebsmodell in Wohnhausanlagen zu etablieren und private Carsharing Anbieter dazu zu bewegen, ihre Fahrzeuge auf eigenes Risiko in Wohnhausanlagen zu positionieren.

A2) Privatwirtschaftlicher Betreiber mit Risiko-Beteiligung durch die Wohnhausanlage

Auch bei diesem Betriebsmodell werden die Flächen an einen externen Betreiber vermietet. Anstatt dass der Betreiber die Sharing-Fahrzeuge auf eigenes Risiko betreibt, wird aber eine Risiko-Beteiligung der Wohnhausanlage vereinbart. Eine Möglichkeit ist dabei die Gewährung von Anschubfinanzierungen, Verlustabdeckungen oder Ausfallhaftungen. Diese kann zu Beginn durch den Bauträger erfolgen und die Stützung des Betriebes für eine gewisse Laufzeit (z.B. für 24 – 36 Monate) in einem Betriebsvertrag vereinbart werden. Nach Ablauf der Stützung kann der Betreiber auf eigenes Risiko das Angebot fortführen.

Der Vorteil ist, dass dadurch für private Betreiber die Anlaufkosten und Risiken der Standortöffnung gesenkt werden. Der Nachteil des Betriebsmodells ist, dass der Betrieb nur für eine begrenzte Laufzeit sichergestellt wird. Wird im Wohnungseigentum nach der Anschubfinanzierung eine weitere finanzielle Stützung des Betriebes durch die Hausgemeinschaft notwendig, so müssen de facto alle Eigentümer zustimmen. Auch jede weitere Änderung des Betriebsvertrages bedarf einstimmiger Beschlüsse der WEG. Weder die Kommune noch der Bauträger haben somit Sicherheit, dass diese Mobilitätsmaßnahme langfristig tatsächlich verfügbar ist. Das Betriebsmodell eignet sich bei Wohnungseigentum und bei Standorten mit sehr günstigen Rahmenbedingungen (hohe Nutzung, eine für Sharing engagierte Hausgemeinschaft mit großem Einvernehmen).

Unter Berücksichtigung der rechtlichen Möglichkeiten des MRG ist auch die Anwendung im frei finanzierten Mietwohnbau denkbar.

B) Fahrzeuge im Eigentum der Wohnhausanlage

Ein anderes Betriebsmodell ist es, wenn die Fahrzeuge vom Bauträger angeschafft und an die Hausgemeinschaft übergeben werden. Die Verwaltung des/der gemeinsamen Fahrzeuge fällt damit, so wie auch die Verwaltung der allgemeinen der Wohnhausanlage, in den Bereich der ordentlichen Hausverwaltung. Sie unterliegt damit den Regeln der Mehrheitsentscheidungen.³⁴

Bei Einstimmigkeit der WEG ist es (theoretisch) auch denkbar, dass die Eigentümergemeinschaft von Bestandsgebäuden selbst Fahrzeuge anschafft, betreibt, und die Kosten entsprechend aufteilt. Für die Fahrzeug-Anmeldung benötigt es jedoch immer einen Fahrzeughalter, der die Haftung und Versicherungspolizze trägt.

B1) Selbstverwaltung, Vereine

Bei diesem Betriebsmodell übernimmt die Hausgemeinschaft die Verwaltung der Fahrzeuge selbst und kümmert sich um alle Belange des Betriebes, wie Wartung, Reinigung, Instandhaltung oder Verrechnung. Baugruppen organisieren sich in dieser Form häufig einen gemeinsamen Fuhrpark. Zur Organisation und gemeinsamen Verwaltung wird oft ein eigener Sharing-Verein gegründet oder dies wird über die Hausverwaltung organisiert. Es handelt sich dabei meist um geschlossene Nutzerkreise. Diese selbstorganisierten Initiativen basierend häufig auf dem Engagement einzelner Personen. Viele der Arbeiten werden ehrenamtlich erledigt. Dadurch können die Fahrzeuge kostengünstig bereitgestellt werden. Die Qualität der auf diese Art organisierten Mobilitätsangebote hängt in der Praxis stark vom Engagement der involvierten Personen ab.

B2) Überlassungsvertrag mit externem Betreiber

Eine andere Möglichkeit ist es, dass die Fahrzeuge vom Bauträger bzw. Wohnungseigner angeschafft und einem externen Betreiber überlassen werden, der einen professionellen Betrieb garantiert. Dabei wird neben dem Betriebsvertrag auch ein Fahrzeug-Überlassungsvertrag abgeschlossen. Die Übernahme einzelner Tätigkeiten durch die Bewohner (z.B. Reinigung des Fahrzeuges, Wartung) ist auch hier möglich. Dieses Betriebsmodell eignet sich bei größeren Wohnhausanlagen und insbesondere, wenn diese im Besitz eines einzelnen Eigentümers ist. Da die Fahrzeug-Anschaffungskosten bereits durch den Bauträger getätigt werden, müssen nur die laufenden Betriebskosten durch Nutzerentgelte gedeckt werden, damit sich der laufende Betrieb trägt. Erlöse können als Rücklage für Reparaturen und Neuanschaffungen gebildet oder als variabler Erlös-Anteil für den Betreiber definiert werden. Vorteil dieses Betriebsmodells ist es, dass Entscheidungen im Wohnungseigentum mit einfacher Mehrheit bzw. vom Verwalter als Vertreter der WEG getroffen werden können, was das Betriebsmodell flexibler macht.

Betriebsmodelle im gemeinnützigen Mietwohnbau

Wie in Kapitel 8 dargelegt, sind beim Betrieb von Mobilitätsangeboten im gemeinnützigen Mietwohnbau die engen rechtlichen Rahmenbedingungen des Mietrechtsgesetzes MRG und des Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetzes WGG relevant: Wird Mobilitätsinfrastruktur, wie z.B. Ladesäulen oder Fahrradabstellanlagen geschaffen, ist es meist möglich, diese Aufwendungen gemäß MRG und WGG geltend zu machen. Es ist (theoretisch) auch möglich, Sharing-Fahrzeuge als Gemeinschaftsanlage iSd § 24 MRG und als Gemeinschaftseinrichtung gemäß § 7 Abs 3 Z 4 WGG zu deklarieren. Ob diese Sichtweise im Falle eines Rechtsstreites auch vor dem Gesetzgeber hält, wurde bislang allerdings noch nicht ausjudiziert. Insbesondere bei Fahrzeugen besteht erhebliche Rechtsunsicherheit.

Für gemeinnützige Bauträger bleibt, abgesehen von diesem mit großen Unsicherheiten behafteten Betriebsmodell daher nur die Möglichkeit, Stellflächen an einen externen Betreiber zu vermieten (Modell A1).

Sind Risiko-Beteiligungen notwendig, um Betreiber zu gewinnen, so könnte dies aber über die öffentliche Hand erfolgen, z.B. indem der Bauträger einen Beitrag an einen Mobilitätsfonds (s. Kapitel 10) leistet. Dieser kann wiederum einen Betreiber bestellen bzw. Mobilitätsangebote im Wohnumfeld finanzieren. Das Modell des Mobilitätsfonds hat den Vorteil, dass nicht nur BewohnerInnen, sondern auch AnrainerInnen die Mobilitätsangebote nutzen können. Das gesamte Quartier gewinnt an Mehrwert.

Betrieb von Sharing-Angeboten im öffentlichen Auftrag

Der Betrieb von Sharing-Fahrzeugen im Wohnumfeld kann auch durch öffentliche Verkehrsunternehmen direkt erbracht werden oder diese beauftragen einen privaten Betreiber. Die Vergabe von Betriebskonzessionen im öffentlichen Auftrag hat sich in anderen Bereichen wie z.B. beim Betrieb von Buslinien durchaus bewährt. Bei diesem Betriebsmodell werden die Sharing-Fahrzeuge entweder direkt im öffentlichen Raum positioniert und/oder Stellflächen auf privatem Grund (z.B. in Wohnhausanlagen) angemietet. Bei Beauftragung eines privaten Betreibers ist eine Risiko- und Erlös-Teilung zwischen öffentlichem Auftraggeber und privatem Betreiber möglich.

Durchaus üblich ist dieses Betriebsmodell bei Bike-Sharing-Angeboten, z.B. bei City-Bike Wien³⁵ (Betreiber Gewista Werbegesellschaft mbH), oder Innsbruck³⁶ (Betreiber Innsbrucker Verkehrsbetriebe und Stubaitalbahn GmbH). Die Graz Holding (Holding Graz – Kommunale Dienstleistungen GmbH) betreibt im Rahmen ihres multimodalen Angebotes „Tim – täglich intelligent mobil“ auch selbst Carsharing-Fahrzeuge und Mietwägen.³⁷

Shared Mobility wird hier also als Erweiterung des öffentlichen Verkehrsangebotes begriffen. Der

Betrieb von Sharing-Angeboten kann eine kosteneffiziente Ergänzung des öffentlichen Verkehrs darstellen. Der Betrieb im öffentlichen Auftrag ermöglicht zudem, dass die Kommune direkten Einfluss auf die Verfügbarkeit des Angebotes und die Tarifgestaltung hat. Mögliche Rebound-Effekte wie die Kannibalisierung von bestehenden

privaten Anbietern müssen dabei aber sorgfältig bedacht werden. Ob dieses Betreibermodell realisiert werden kann, führt letztendlich zu der Frage, wie die Mobilitätsversorgung und -qualität einer Stadt erfolgen soll. Die Realisierung derartiger Betriebsmodelle bedarf somit der politischen Entscheidung.

Empfehlungen zum Betrieb von Sharing-Fahrzeugen in Wohnhausanlagen

- Shared-Mobility Angebote sind bei entsprechendem Bedarf eine sinnvolle Ergänzung. Je höher die Bebauungsdichte, desto größer ist der Kreis an potentiellen NutzerInnen und die Attraktivität für gewerbliche Betreiber.
- Selbst-Organisierte, nicht-kommerzielle Betriebsformen (z.B. Vereine, Baugruppen) eignen sich bei geringer Bebauungs-Dichte und bei entsprechendem Engagement der Hausgemeinschaft.
- Bei größeren Wohnbauvorhaben ist es sinnvoll, wenn sich eine professionelle Organisation um den Betrieb kümmert und diesen verantwortet.
- Die Fahrzeuge können abhängig vom gewählten Betriebsmodell entweder im Eigentum des Betreibers oder im Eigentum des Bauträgers bzw. der WEG sein.
- Das jeweilige Betriebs- und Finanzierungsmodell sollte mit den entsprechenden Wohnrechts-Materien abgeklärt werden. (vgl. Kapitel 8)

10. Finanzierung

Wurde für lange Zeit die Verantwortung von Bauträgern hinsichtlich Mobilität auf die Schaffung von Stellplätzen beschränkt, so ergeben sich durch Änderungen im Mobilitätsverhalten und aufgrund geänderter Prioritäten in der Stadt- und Verkehrsplanung nun andere Notwendigkeiten: Werden anstatt der Errichtung der vorgeschriebenen Stellplatzanzahl alternative Mobilitätsmaßnahmen realisiert, so trägt grundsätzlich der jeweilige Bauträger oder Projektentwickler dafür genauso die finanzielle Verantwortung, wie dies auch bei der Errichtung von Stellplätzen der Fall ist bzw. wäre.

Der Umfang der zu finanzierenden Maßnahmen ergibt sich üblicherweise aus dem Mobilitätskonzept, das dem reduzierten Stellplatzschlüssel zugrunde gelegt wird, und ist Bestandteil der Vereinbarung mit der zuständigen Kommune. Dabei ergeben sich in abhängig von den Rahmenbedingungen unterschiedliche Herausforderungen:

Was kostet Mobilitätsmanagement?

Zu finanzierende Komponenten von Mobilitätsmanagement umfassen z.B.:

- Kosten der Infrastruktur:
E-Ladestationen für PKWs und E-Bikes, Abstellanlagen für Fahrräder bzw. Fahrradräume, Fahrrad-Self-Service Stationen, Überdachungen, Schließ- und Spindsysteme, Paketabholstationen, etc.

- Planungsdienstleistungen: Planungsdienstleistungen von Mobilitätskonzepten und Mobilitätsgutachten, Baubegleitung und -koordination der Maßnahmen
- Anschaffungskosten von Fahrzeugen: Sharing-Fahrzeuge wie z.B. E-Bikes, E-Carsharing-Fahrzeuge, Lastenräder, Kickboards, E-Mopeds; Beschaffung, Konfiguration, Einbau und Inbetriebnahme der zugehörigen Hard- und Software
- Betriebs- und Erhaltungskosten: Betriebskosten der Fahrzeuge (incl. Servicierung, Wartung, Instandhaltung, Versicherung, Treibstoff, etc.), Betriebskosten der Infrastruktur, Kundenmanagement, Flottenverwaltung, Betrieb und Update der IT-Plattform
- Mobilitätsmarketing und -kommunikation
- Evaluierung und Monitoring
- Kosten für die Bereitstellung von ÖV-Gutscheinen, Fahrkarten o.ä.

Der tatsächliche Umfang für die Implementierung von Mobilitätsmanagement-Maßnahmen ist abhängig vom konkreten Projekt. Werden Mobility Points im öffentlichen Raum errichtet, so fallen erfahrungsgemäß höhere Aufwände an (v.a. für Anschließungs- und Installationskosten, Netzanschlussgebühren), als im Neubau, wo durch die Errichtung im Zuge des Neubaus Synergien genutzt werden können. Beispielhaft führt der Leitfaden Mobilitätsstationen der Stadt Wien³⁸ folgende Beispielprojekte und Kostenrahmen an:

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

Abbildung 17: Beispiele für Investitions- und Betriebskosten von Mobilitätsstationen

Quelle: Leitfaden Mobilitätsstationen, Stadt Wien MA18, 2018

In der Stadt Offenburg wurden seit 2015 Mobilitätsstationen im öffentlichen Raum errichtet.³⁹ „Für die die Errichtung einer Station mit zwei Carsharing-Stellplätzen, einer Bikesharing-Station sowie Fahrradabstellanlagen wurden Investitionskosten in Höhe von 35.000 EUR fällig.“⁴⁰

Für den Betrieb eines Carsharing-Fahrzeuges sind Kosten für Versicherung und Wartung der Fahrzeuge, Buchungsplattform, CS-Hardware, Stellplatzmiete, sowie Treibstoff- bzw. Stromkosten zu kalkulieren. Abhängig von Fahrzeugmodell und -type liegt der Break-Even eines Carsharing-Anbieters bei einem Umsatz von rund EUR 1.000,00 pro Monat und Fahrzeug.⁴¹

Finanzierung von Mobilitätsmanagement auf einzelnen Liegenschaften

Sollen Mobilitätsmanagement-Maßnahmen im Zuge von singulären Bauvorhaben auf einer einzelnen Liegenschaft und auf privatem Grund realisiert werden, so hat der Bauträger bzw. Liegenschaftseigner weitgehend freie Hand bei der Finanzierung der Leistungen. Zu berücksichtigen sind jedenfalls:

- Im Geförderten Wohnbau im Land Salzburg können die Kosten für die Erstellung eines Mobilitätskonzeptes sowie die Realisierung der mit der Kommune vereinbarten Mobilitätsmaßnahmen in die Berechnung einer allfälligen Wohnbauförderung mit einfließen (s. Unten).
- Zu beachten ist ggf. die Vereinbarkeit mit dem Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz (WGG).
- Sämtliche Infrastrukturmaßnahmen (z.B. Fahrradabstellanlagen, Fußwege, Leerverrohrung) können üblicherweise als Errichtungskosten geltend gemacht werden.
- Werden Mietwohnungen mit Sharing-Angeboten errichtet so sollte die Vereinbarkeit der Vorgangsweise und der laufenden Finanzierung im Detail mit den Bestimmungen des Mietrechtsgesetzes (MRG) geprüft werden. (vgl. Kapitel 8.2)
- Werden Eigentumswohnungen errichtet und wird ein Betriebsvertrag mit einem Mobilitätsanbieter eingegangen (z.B. für Carsharing oder Bikesharing am Wohnstandort) so sollte die Möglichkeit der Übertragung des Vertrages auf die Eigentümergemeinschaft berücksichtigt werden. Die Vereinbarkeit der Finanzierung sollte im Detail mit den Bestimmungen des Wohnungseigentumsgesetzes (WEG) geprüft werden. (vgl. Kapitel 8.2)

Salzburger Wohnbauförderungsgesetz 2015 – S.WFG 2015

Gemäß dem Wohnbauförderungsgesetz des Landes Salzburg (LGBl 120 aus 2017) §13 (1) zählen „zu den Baukosten, die Förderungen zur Errichtung von Mietwohnungen oder Wohnheimen zu Grunde gelegt werden können und durch Endabrechnung nachzuweisen sind“⁴² auch „(...) Kosten für erforderliche Mobilitätskonzepte und deren Umsetzung (z.B. die Kosten für Car-sharingmodelle u.ä.).^(ebd.) Bei der Bemessung der Höhe des Zuschusses (§27) können gemäß Punkt 6 auch Zuschläge für „sonstige Maßnahmen zur Förderung der Mobilität (Car-Sharing udgl.)“^(ebd.) gewährt werden. Die Salzburger **Wohnbauförderungsverordnung 2015** (WFV 2015 LGBl 89/2017) ermöglicht dabei Zuschlagpunkte, wenn ein Mobilitätskonzept vorgelegt und durchgeführt wird.⁴³

Finanzierung baufeldübergreifender Mobilitätsmanagement-Maßnahmen

Werden mehrere benachbarte Liegenschaften von Bauträgern bebaut und wird für das Areal eine Vereinbarung über Mobilitätsmanagement-Maßnahmen getroffen, so ist es natürlich sinnvoll, diese baufeldübergreifend zu realisieren. Dabei ist es essentiell, dass die Bauträger entsprechende Organisations- und Entscheidungsstrukturen entwickeln. Für die Finanzierung können die Bauträger untereinander einen entsprechenden Aufteilungsschlüssel (z.B. gemäß Wohn-Nutzfläche) vereinbaren.

Bei der Organisation gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Eine der beteiligten Organisationen übernimmt die Führung, beauftragt einzelne FachplanerInnen und Mobilitätsdienstleister und koordiniert sowie realisiert mit diesen oder selbst die vereinbarten Mobilitätsmanagement-Maßnahmen. Gegenüber den weiteren Bauträgern wird die Rechtsbeziehung und Finanzierung im Rahmen eines Kooperationsvertrages geklärt.
2. Die involvierten Bauträger beauftragen gemeinsam eine Dritte Partei (z.B. einen Konsulenten oder „Generalplaner“ für Mobilität) der alle Belange hinsichtlich der Realisierung der Mobilitätsmanagement-Maßnahmen übernimmt. Die diesbezüglichen finanziellen Mittel können z.B. auf ein treuhändisch verwaltetes Konto einbezahlt und verwaltet werden. Auch hier müssen die Entscheidungsstrukturen über die Budgetverwendung klar geregelt sein.

Eine Alternative stellt die Verwaltung und Vergabe der Mittel über einen Mobilitätsfonds dar:

Mobilitätsfonds

Die Funktion eines Mobilitätsfonds ist die Verwaltung und Vergabe von Budgets zur Finanzierung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements. Anstatt dass sich Bauträger selbst um die Realisierung von Mobilitätsmanagement-Maßnahmen kümmern, zahlen diese einen bestimmten Betrag in einen öffentlichen bzw. durch die jeweilige Gebietskörperschaft oder ein kommunales Unternehmen verwalteten Fonds ein.

So zahlen z.B. im Projekt Sonnwendviertel Ost, 1100 Wien sowie im Areal Seestadt Aspern, 1220 Wien⁴⁴ beteiligte Bauträger jeweils einen Beitrag i.H.v. EUR 1.000,00 pro Pflichtstellplatz in einen Fonds ein. (vgl. Abb 17) Noch zielgerichteter wäre die Koppelung der Zahlung an die zu errichtenden Wohneinheiten bzw. Wohnnutzfläche.

Der Fonds vergibt die Mittel und beauftragt entweder einen Generalunternehmer für Mobilität oder vergibt die Fördermittel an einzelne Initi-

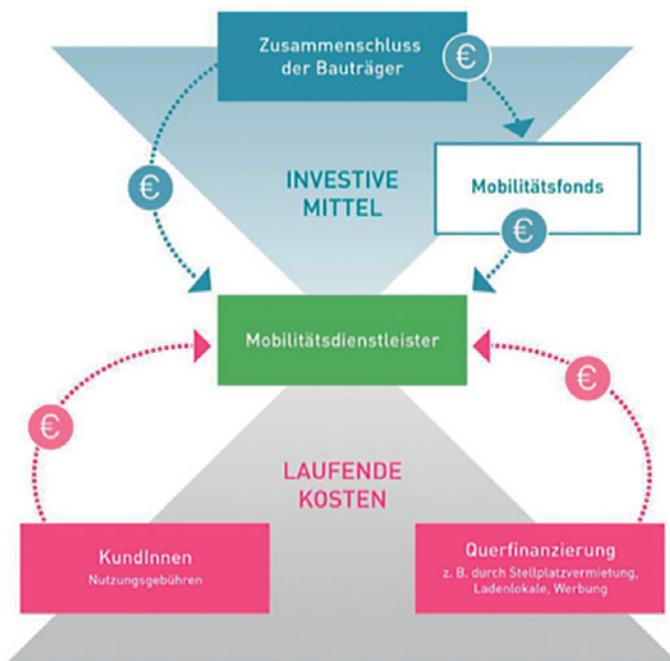


Abb. 18: Finanzierung von Mobilitätsdienstleistungen in Quartieren

Quelle: Stadt Wien, MA18, Leitfaden Mobilitätsstationen, 2018

aitven bzw. Akteure. Die Mobilitätsmaßnahmen werden durch den Mobilitätsfonds beauftragt und können dadurch von diesem gelenkt werden.

Vorteil dieser Organisationsform ist, dass dadurch rechtliche Hürden (insbesondere WGG, MRG) überwunden werden können. Die Mobilitätsmaßnahmen stehen auch der Anrainerschaft und damit allen Bürgerinnen und Bürgern zur Verfügung. Nachteil dieser Organisations- und Finanzierungsform sind der Aufbau einer zusätzlichen Organisations- und Entscheidungsinstanz und die dadurch entstehenden Verwaltungskosten.

Im Falle der Verwaltung durch eine Rechtsform „Fonds“ sind zudem nationale- und EU-Richtlinien für die Verwaltung und Vergabe von Fördermitteln zu berücksichtigen. Alternativ kann die Verwaltung der Mittel über ein Treuhandkonto organisiert werden. Entsprechende Kontroll- und Entscheidungsstrukturen sowie hohe Transparenz sind jedenfalls essentiell für das nachhaltige Bestehen und die Glaubwürdigkeit eines derartigen Instrumentes.

11. Best-Practice-Beispiele



Abb. 19: Sonnengarten Limberg, Zell am See, Habitat Wohnbau GmbH

Sonnengarten Limberg, Zell am See⁴⁵

- Die Bauträger Habitat Wohnbau GmbH, Limberggarten GmbH und die HLZ GmbH errichten eine Wohnanlage mit 195 WE, einem Kindergarten sowie einem Nahversorger am Standort Bruckberg in Zell am See
- Realisierung als Smart City Projekt, Bezug: Herbst 2019–2020
- Ausreichende Fahrradabstellanlagen und Anbindung an das regionale Fahrradwege-Netz mittels Unterführung der Mittersiller Straße (B168)
- Betrieb von 2 E-Carsharing Fahrzeugen sowie E-Micro-Scootern und Accessoires geplant
- Fahrradwerkstatt und Fahrrad-Reparatur-Service
- Anbindung an den ÖV (Haltestelle der Pinzgauer Lokalbahn in unmittelbarer Nähe)
- Bewohner-Info-Pakete mit Gutscheinen für den öffentlichen Verkehr



Abb. 20: Sonnwendviertel Ost, Bauphase

© MO.Point GmbH 2018

Sonnwendviertel Ost, 1100 Wien (Hauptbahnhof)

- Bis 2021 werden rund 1.700 Wohneinheiten auf dem ehemaligen Gelände der ÖBB errichtet.
- Im Vorfeld der Vergabe der Liegenschaft wurde ein generelles Mobilitätskonzept für das Quartier entwickelt.⁴⁶ Für die Errichtung der Stellplätze wurden Ober- und Untergrenzen festgelegt.
- Die Quartiersplanung erfolgte nach den Prinzipien des autoreduzierten Wohnens: Erschließung des Quartiers von außen; Im Quartierszentrum nur Liefer- und Zustellverkehr; Sammelgaragen am Quartiersrand; Attraktivierung des öffentlichen Raums und Förderung der sanften Mobilität innerhalb des Quartiers.
- Sicherung der Autofreiheit: BT sind verpflichtet, pro Pflichtstellplatz einen Beitrag in einen von der Stadt Wien verwalteten Mobilitätsfonds einzuzahlen. Die Fördermittel werden nach vorgegebenen EU-Richtlinien für die Finanzierung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements vergeben.
- WohnungsmieterInnen gehen keine Verpflichtung zur Autofreiheit ein.



Abb. 21: Mobility Point Perfektastrasse

© MO.Point GmbH 2016

Perfektastrasse 58, 1230 Wien

- Der Bauträger Österreichisches Siedlungs-werk (ÖSW) errichtete 115 Wohneinheiten im geförderten Wohnbau. Das Areal liegt im Süden von Wien, nahe der U6-Bahn Station Perfektastrasse.
- Vorlage eines ganzheitlichen Mobilitätskonzeptes und Realisierung desselben.
- Für den Wohnbau wurde ein Stellplatzregulativ von 0,7 (Reduktion der Pflichtstellplätze um -30%) erwirkt.
- Errichtung von großzügigen Fahrrad-abstellanlagen, Einbau eines Fahrradliftes, jeder Haushalt erhielt bei Erstbezug eine Jahreskarte der Wiener Linien
- Der Betrieb von Sharing-Angeboten in der Wohnhausanlage erfolgt durch MO.Point GmbH, die eine Betriebsvereinbarung mit dem Bauträger abgeschlossen hat.
- WohnungsmieterInnen gehen keine Verpflichtung zur Autofreiheit ein.



Abb. 22: Hunziker Areal, Zürich, Schweiz

© Lucas Ziegler

Hunziker Areal, Zürich, Schweiz

- Baugenossenschaft „mehr als wohnen“ errichtete Wohnungen für 1.200 Einwohner sowie für 150 Arbeitsplätze. Die Genossenschaft verfolgt dabei die Vision der „2000-Watt-Gesellschaft“ und realisierte ein autoarmes Quartier.
- Die Sicherung der Autofreiheit gegenüber der Stadt Zürich erfolgt über eine Mobilitätsvereinbarung. Darin sind Anzahl und die Nutzung (Gewerbe, Wohnen, Besuch etc.) von Parkplätzen definiert.
- Gemäß den Statuten der Genossenschaft verpflichten sich Bewohnende, auf das Privatauto zu verzichten.



Abb. 23: Kalkbreite,
Zürich, Schweiz

Quelle: Genossenschaft Kalkbreite
© Volker Schopp

Kalkbreite, Zürich, Schweiz

- Genossenschaft Kalkbreite
- 97 WE, 2 Parkplätze für Personen mit Behinderungen; 5 Parkplätze (Wohnen) in der 300m entfernten Garage für BesucherInnen und Gewerbe
- Sicherung der Autofreiheit:
 - Gegenüber Baubehörden: Gestaltungsplan und bindendes Mobilitätskonzept
 - Gegenüber WohnungsmieterInnen: Mietverträge mit Verbot Autobesitz oder auf dauernde PKW-Nutzung.
 - Gegenüber GewerbemietlerInnen: Mietverträge mit Verbot, dass die Angestellten mit dem Auto zur Arbeit kommen.



Abb. 24: Mobilitätsstation Domagpark
München

© MO.Point GmbH 2018

Domagpark München, Pilotprojekt

- 1.600 Wohneinheiten
- Stellplatzregulativ: tlw. Bis zu 0,5
- Bauplatzübergreifende Umsetzung
- Einführung Parkraummanagement
- 60%ige Förderung der Stadt München für investive Ausgaben (E-Fahrzeuge und Ladeinfrastruktur)
- Bewertung von Mobilitätskonzepten bei der Grundstücksvergabe und bei Anträgen zur Reduktion des Stellplatzschlüssels

12. Abbildungen

Abbildung Titelbild: Visualisierung Mobility Point, Firma Avisu, © Heimat Österreich	
Abbildung 1: Beispiel Stadtwerke Lehen, Salzburg, © Verein Stadtwerk	3
Abbildung 2: Multimodales und intermodales Verkehrsverhalten Quelle: MO.Point GmbH nach Von der Ruhren et al. (2003) in https://www.zukunft-mobilitaet.net/	4
Abbildung 3: Beispiel Mobilitätsstation, tim-Standort Graz, Quelle: Holding Graz – Kommunale Dienstleistungen GmbH,	4
Abbildung 4: Beispiel digitale Verknüpfung: Mobilitätsplattform Wegfinder,	5
Abbildung 5: Verankerung von Multimodalität am Wohnstandort © MO.Point GmbH 2016	6
Abbildung 6: Kostenvergleich von Haushalten mit und ohne PKW, Quelle: VCÖ – Mobilität mit Zukunft	7
Abbildung 7: Vergleichsrechnung am Beispiel Wohnprojekte Wien: Reduktion der Stellplätze um -85% gegenüber konventionellen Wohnbauten Quelle: VCÖ – Mobilität mit Zukunft	8
Abbildung 8: Fahrrad-Self-Service Station Beispiel Fahrradparkhaus Amsterdm Zuid, Creative Commons CC0 1.0	9
Abbildung 9: Mobility Point Perfektastraße 58, 1230 Wien © MO.Point GmbH 2016	10
Abbildung 10: Mobility Point – exemplarische Darstellung der räumlichen Verknüpfung, © MO.Point GmbH 2016	12
Abbildung 11: Beispiel für aktives Mobilitätsmarketing: Mobilitätsratgeber Strubergassenviertel,	13
Abbildung 12: Beispiel Sammeltiefgarage Wien Aspern, Creative Commons CC0 1.0	15
Abbildung 13: Stadtentwicklung Wien Nordbahnhof, Rudolf-Bednar-Park, 1020 Wien	16
Abbildung 14: Vorgangsweise zur Absicherung von Mobilitätsmanagement – Maßnahmen Quelle: © MO.Point GmbH, Eigene Darstellung	18
Abbildung 15: Mobilität im Wohnbau, Rechtliche Rahmenbedingungen Quelle: © MO.Point Mobilitätsservices GmbH, 2019	20
Abbildung 16: Betriebsmodelle in Wohnhausanlagen, Quelle: Eigene Darstellung nach Caruso Carsharing eGen, Carsharing in Wohnanlagen, 2018	22
Abbildung 17: Beispiele für Investitions- und Betriebskosten von Mobilitätsstationen, Quelle: Leitfaden Mobilitätsstationen, Stadt Wien MA18, 2018	26
Abbildung 18: Finanzierung von Mobilitätsdienstleistungen in Quartieren Quelle: Stadt Wien, MA18, Leitfaden Mobilitätsstationen, 2018	28
Abbildung 19: Sonnengarten Limberg, Zell am See, Habitat Wohnbau GmbH	29
Abbildung 20: Sonnendviertel Ost, Bauphase, ©MO.Point GmbH 2018	29
Abbildung 21: Mobility Point Perfektastrasse; © MO.Point GmbH 2016	30
Abbildung 22: Hunziker Areal, Zürich, Schweiz, © Lucas Ziegler	30
Abbildung 23: Kalkbreite, Zürich, Schweiz, Quelle: Genossenschaft Kalkbreite, © Volker Schopp	31
Abbildung 24: Mobilitätsstation Domagkpark München © MO.Point GmbH 2018	31

13. Abkürzungen und Begriffserklärungen

- BGF: Brutto-Geschoss-Fläche
- Carsharing: Ein Auto teilen
- Freefloating Carsharing: Rückgabe an beliebigem Ort innerhalb eines Geschäftsgebietes
- GFZ: Geschoss-Flächen-Zahl
- MaaS: Mobility as a Service
- On-Demand Ridesharing (= Anrufsammeltaxi): Ein ‚Taxi‘ auf Bedarf bestellen und teilen; Beispiele: Moia (VW), BerlKönig (Daimler), Uber-Pool, ist-mobil
- Point-to-Point / Round-Trip Carsharing: Rückgabe an einer anderen Station
- Privates Ridesharing, Mitfahrbörsen: z.B. Flinc, fahrtfinder.net, BlaBlaCar, Mitfahrgelegenheit.at, foahstmit.at, u.v.m.
- Ride-hailing: Auf Bedarf ein Fahrzeug rufen; herkömmlich: Taxizentralen, neuerdings Apps wie Uber, Lyft, Sidecar, Gett, uvm.
- Ridesharing: Eine Fahrt teilen
- Stationsbasiertes oder One-Way Carsharing: Rückgabe des Fahrzeuges am Ort der Ausleihe
- WE: Wohneinheit
- WNF: Wohn-Nutzfläche

14. Quellen

- 1 Stadt Salzburg Magistrat, Amt für Stadtplanung und Verkehr, Link: Leitfaden für Projektentwickler – Mobilitätsbewältigung durch neue Bauvorhaben, 2018
- 2 <https://www.vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/vcoe-grosse-unterschiede-zwischen-den-bundeslaendern-bei-co2-emissionen-des-verkehrs>
- 3 Quelle: Mobilitätsenerhebung, EuRegioBahnen Salzburg – Bayern – Oberösterreich, Salzburg 2012
- 4 <https://www.salzburg.gv.at/themen/statistik>, Zugriff 29.9.2018
- 5 Stadt Salzburg Magistrat, MA 6/00 Baudirektion, Smart City Koordination, Smart City Masterplan 2025, 2015
- 6 <https://www.klimaaktiv.at/gemeinden/Siedlungen/Siedlungen-Uebersicht.html>
- 7 Vgl. Stadt Wien, MA18 und MA21, Leitfaden Mobilitätsstationen, 2018, S. 15
- 8 Nach Hietanen, S., Mobility as a Service, 3rd Florence Intermodal Forum, 2015
- 9 European Plattform on Mobility Management (EPOMM), www.epomm.org
- 10 Stadt Salzburg Magistrat, MA 6/00 Baudirektion, Smart City Koordination, Smart City Masterplan 2025, 2015, S. 21+f
- 11 Stadt Salzburg Magistrat, Amt für Stadtplanung und Verkehr, Leitfaden Mobilitätsmanagement, 2013
- 12 Stadt Salzburg Magistrat, Amt für Stadtplanung und Verkehr, Link: Leitfaden für Projektentwickler – Mobilitätsbewältigung durch neue Bauvorhaben, 2018
- 13 Statistik Austria, Konsumerhebung 2014/15, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/soziales/verbrauchsausgaben/konsumerhebung_2014_2015/index.html
- 14 <https://carsharing.de/zu-fahrleistung-10000-kilometern-ist-carsharing-auf-jeden-fall-guenstiger>, 20.2.2019
- 15 Statistik Austria: Privathaushalte 1985 – 2013, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/index.html, 19.12.2018
- 16 VCÖ, 18.2.2016, Wien, Innsbruck und Bregenz sind Österreichs Spitzenreiter bei umweltfreundlicher Mobilität
- 17 VCÖ Schriftenreihe Mobilität mit Zukunft, Infrastrukturen für zukunftsfähige Mobilität, Wien 2014
- 18 Quelle: MO.Point Mobilitätsservices GmbH, 2018, eigene Zusammenstellung
- 19 Das Salzburger BTGese 2015 §35 schreibt „zwei Fahrrädern pro Wohnung, (...)“ vor. Die hier angegebene Empfehlung orientiert sich an den Richtwerten des Leitfades „Radabstellanlagen im Wohnbau“, Radlobby, NÖ 2017 sowie den Richtlinien von Wien <https://www.wien.gv.at/verkehr/radfahren/mobil/abstellanlagen.html> und Steiermark
- 20 Das Salzburger BTGese 2015 schreibt keine diesbezüglichen Richtwerte vor. Es wird empfohlen, dies im Rahmen von Vereinbarungen zwischen Stadtgemeinde und Bauträger zu konkretisieren.
- 21 Vgl. ÖREK-Partnerschaft, Plattform Raumordnung & Verkehr, Entwicklung eines Umsetzungskonzeptes für österreichweite ÖV-Güteklassen, Abschlussbericht, 2017, <https://www.oerok.gv.at/>
- 22 Applikation der iMobility GmbH, Tochterunternehmen der ÖBB
- 23 www.radlobby.at/radparken
- 24 Quellen und weiterführende Informationen: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/nordbahnhof/grundlagen/leitbild-1994.html>, Städtebauliches Leitbild Nordbahnhof, 1994 – 2002, <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/h000046a.pdf>
- 25 Im Land Salzburg regelt das BauTG 2015 § 39 Abs 2 die grundsätzliche Anzahl an Pflichtstellplätzen für Kraftfahrzeuge bei Neubauten; Ausnahmen davon sind zulässig.
- 26 Stadt Graz, Stadt Graz, A10/8 – Verkehrsplanung, Leitfaden Mobilität für Bauvorhaben, 2016
- 27 J. Faber, VCS Regionalgruppe Bern, Mobilitätskonzept für autoarme und autofreie Wohnsiedlungen, Bern, 2014
- 28 <https://www.autofrei.org/unsere-siedlung/konzept/>, Zugriff am 20.2.2019
- 29 Wohnungseigentumsgesetz – WEG §31 und §32
- 30 Vgl. Caruso Carsharing eGen, Carsharing in Wohnanlagen, 2018
- 31 Mietrechtsgesetz – MRG §21
- 32 vgl. OGH 5 Ob 122/01d
- 33 Caruso Carsharing eGen, Carsharing in Wohnanlagen, 2018
- 34 Caruso Carsharing eGen, Carsharing in Wohnanlagen, 2018

- 35 <http://www.gewista.at/DE/Produkte/Citybike%20Wien/Citybike+Wien.aspx>, Zugriff am 20.12.2018
- 36 <https://stadtrad.ivb.at/>, Zugriff am 20.12.2018
- 37 <https://www.tim-graz.at/>, Zugriff am 20.12.2018
- 38 Leitfaden Mobilitätsstationen, Stadt Wien MA18, 2018
- 39 <https://mobil-in-offenburg.de/>, Zugriff: 28.2.2019
- 40 Leitfaden Mobilitätsstationen, Stadt Wien, MA18, 2018
- 41 Leitfaden Mobilitätsstationen, Stadt Wien, MA18, 2018
- 42 Salzburger Wohnbauförderungsgesetz 2015 – S.WFG 2015, i.d.F. 120/2017
- 43 Salzburger Wohnbauförderungsverordnung 2015 – WFV 2015, LGBl 89/2017, Anlage B, Z. 3
- 44 https://www.aspern-seestadt.at/wirtschaftsstandort/architektur__staedtebau/mobilitaet, Zugriff am 20.12.2018
- 45 <https://www.sonnengartenlimberg.at/projektinformation/> , Zugriff am 20.2.2019
- 46 raum & kommunikation GmbH im Auftrag der Stadt Wien, MA18, in Kooperation mit der ÖBB Immobilienmanagement, Mobilitätskonzept Hauptbahnhof – Sonnwendviertel Ost, Leben am Helmut Zilk Park, Wien 2014



Realisierung von
multimodalen Mobilitäts-
angeboten (Mobility Points)
in Wohnbauten und
Stadtteilen

Maßnahmenkatalog