

ZUKUNFTSTAG

zukunft. gemeinsam. gestalten.

23



KLIMAFREUNDLICHE MOBILITÄT Mitgestalten im Wohnbau

Christoph Singelmann



Klima- & Innovationsagentur Wien
ein unternehmen der **wienholding**






Klima- & Innovationsagentur Wien

ein unternehmen der **wienhold!ng**

 Agentur für nachhaltige und innovative Stadtentwicklung

 Berater, Impulsgeber und Innovationstreiber für urbane Lösungen

 Schnittstelle zwischen Stadt, Verwaltung, Wirtschaft und Forschung

Überblick

- Herausforderung Mobilitätswende
- Wie ist Wien mobil? Und wie will Wien in Zukunft mobil sein?
- Mobilitätsmaßnahmen in Quartieren und im Wohnbau

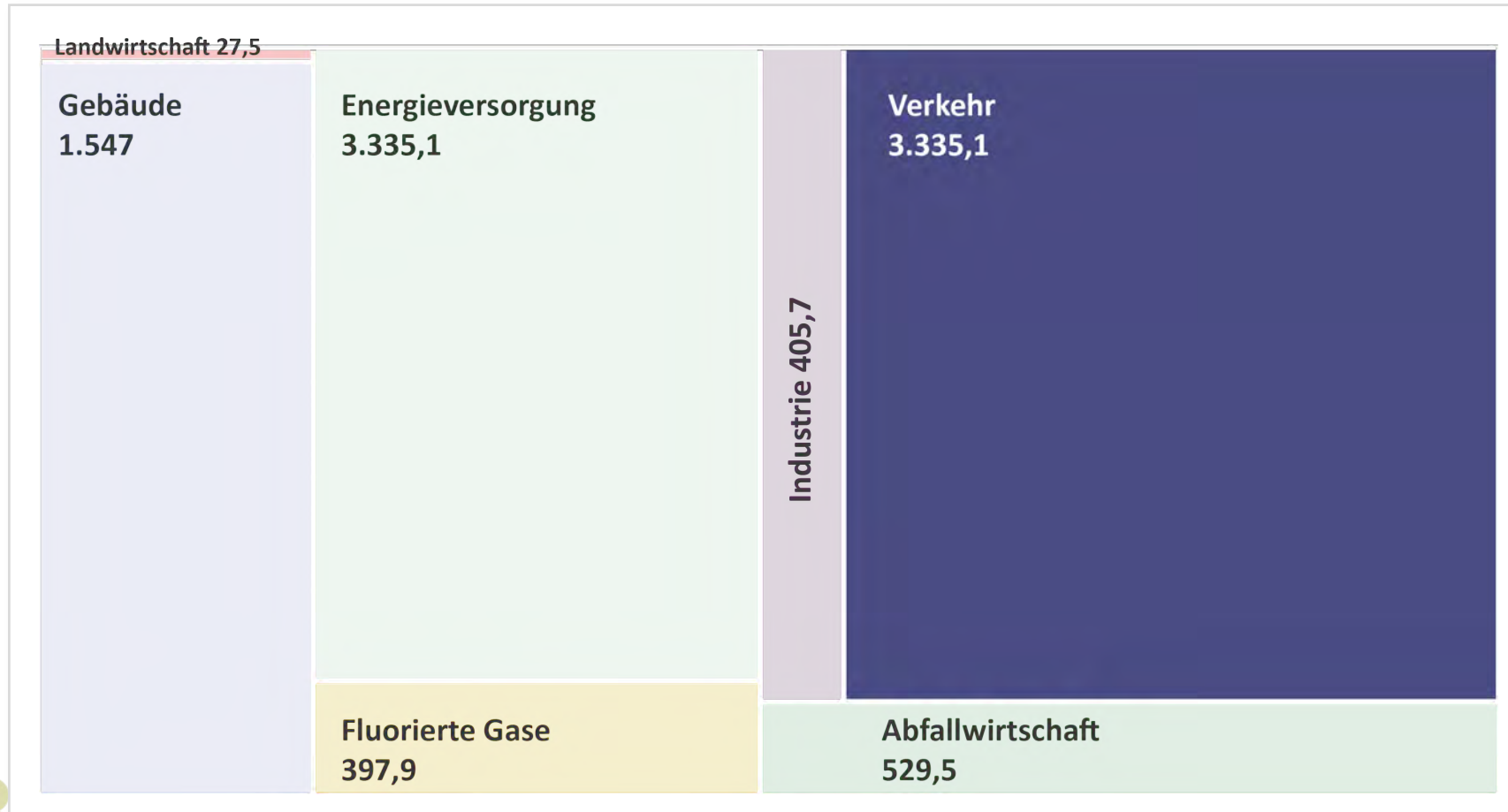


Herausforderung MOBILITÄTSWENDE



Herausforderung Klimawandel

Emissionen nach Sektoren



Emissionen nach Sektoren nach BLI 2018, [1.000 t CO₂-Äquivalente]

Quelle: Umweltbundesamt, BLI

Nicht nur Verkehr dekarbonisieren ...

sondern klima- und zukunftsfitte, lebenswerte Räume für alle schaffen!



WIE IST WIEN MOBIL? Und wie will Wien in Zukunft mobil sein?



Verkehr und Bevölkerung in Zahlen

Wien



1.9 Millionen Einwohner*innen
2 Millionen bis 2028

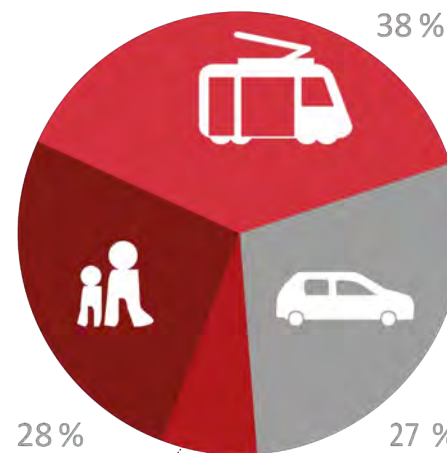


715.000 registrierte Pkw
374 Pkw / 1.000 Einwohner*innen

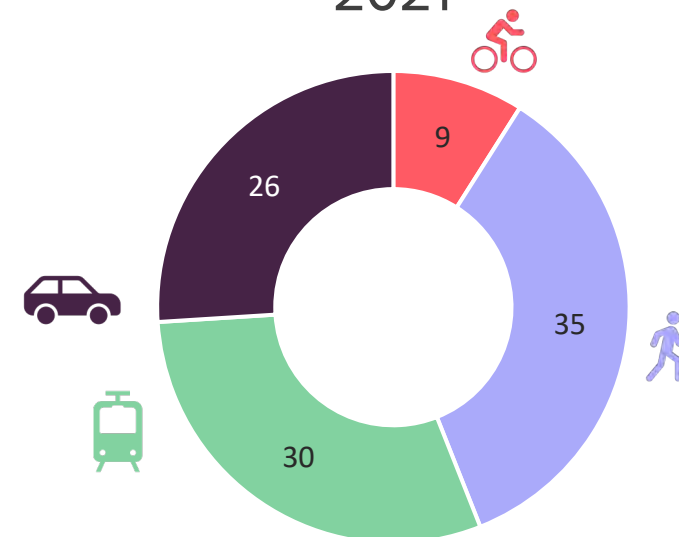


966 Millionen Fahrgäste im Jahr (2019)
852.000 verkaufte Jahreskarten (2019)

2019



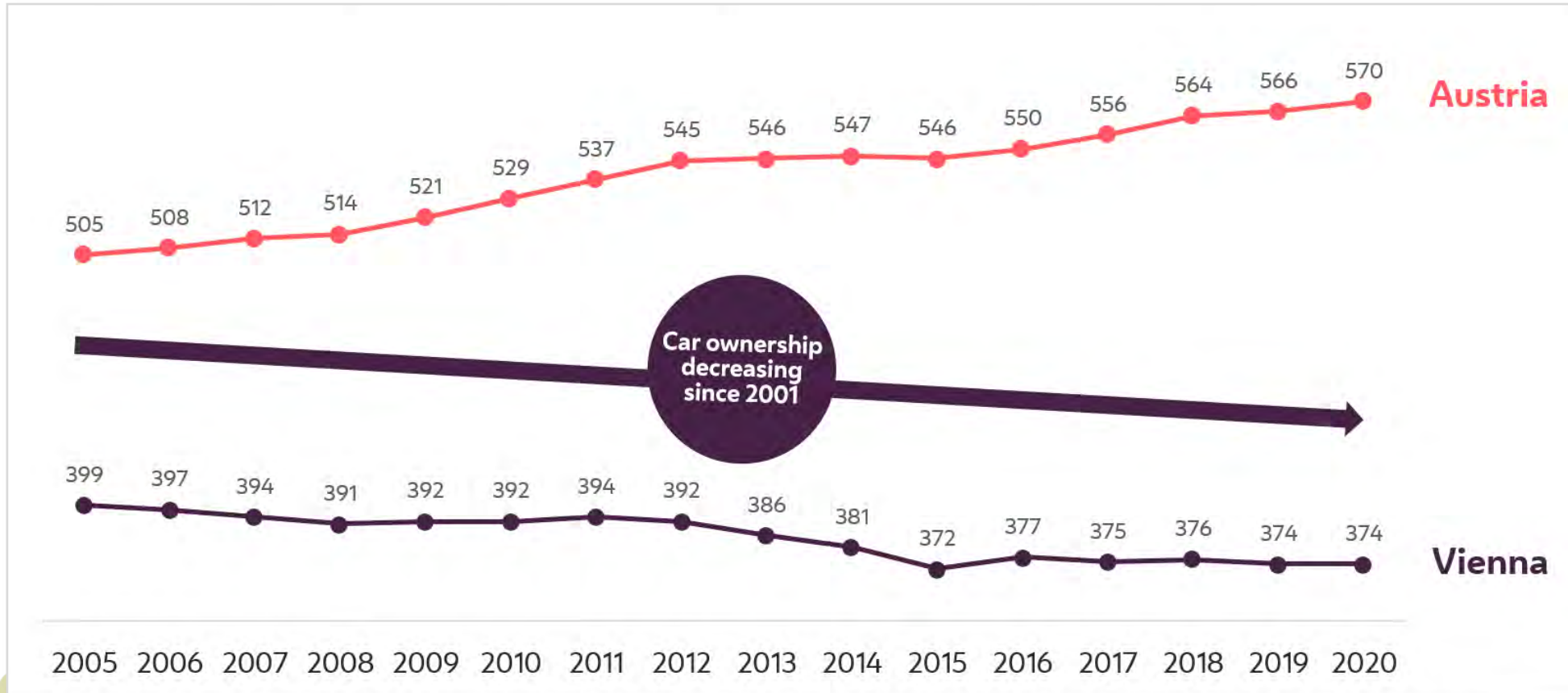
2021



Quelle: Wiener Linien

Motorisierung in Wien

Pkws pro 1.000 Einwohner*innen



Pkws pro 1.000 Einwohner*innen in Wien und Österreich

Quelle: Statistik Austria

Zielsetzungen der Stadt Wien

Ambitionierte Ziele und Konzepte fordern zum Handeln auf



Der Motorisierungsgrad sinkt bis 2030 bei privaten Pkw

250 pro 1.000

Einwohner*innen, Stellplätze im öffentlichen Raum werden sukzessive reduziert.

Der Anteil der Fahrzeuge mit nicht-fossilen Antrieben an den Neuzulassungen steigt bis 2030 auf

100%²⁵



Wirtschaftsverkehre

innerhalb des Stadtgebietes sind 2030 weitgehend **CO₂-frei**.

Der Anteil der in Wien im erweiterten **Umweltverbund** zurückgelegten Wege steigt bis 2030 auf

85%

und auf deutlich **über 85% bis 2050.²¹**



Wien realisiert und fördert die **15-Minuten-Stadt** mit kurzen Wegstrecken, lebendigen, gemischt genutzten Stadtteilen und einer **Neuverteilung** des öffentlichen Straßenraums zugunsten von aktiver Mobilität, Öffis und attraktiven Verweilmöglichkeiten.

Mobilitätsgarantie:

In Wien kann man auch **ohne einen Pkw** zu besitzen **mobil** sein.

Öffentlicher Verkehr

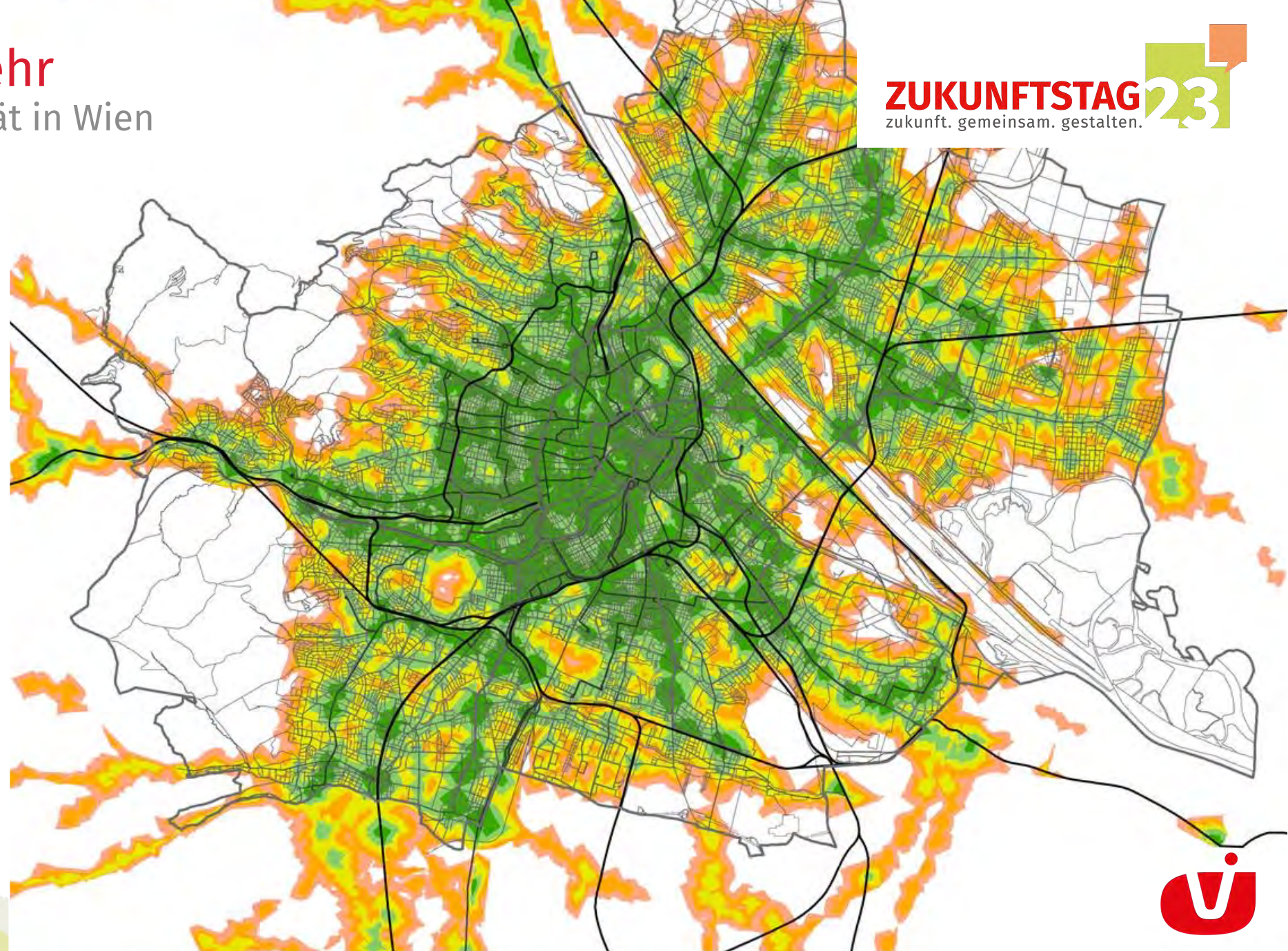
Das Rückgrat der Mobilität in Wien

Studie über die
Bedienungsqualität
(Intervalle) und fußläufige
Erreichbarkeit von
Haltestellen

Güteklassen



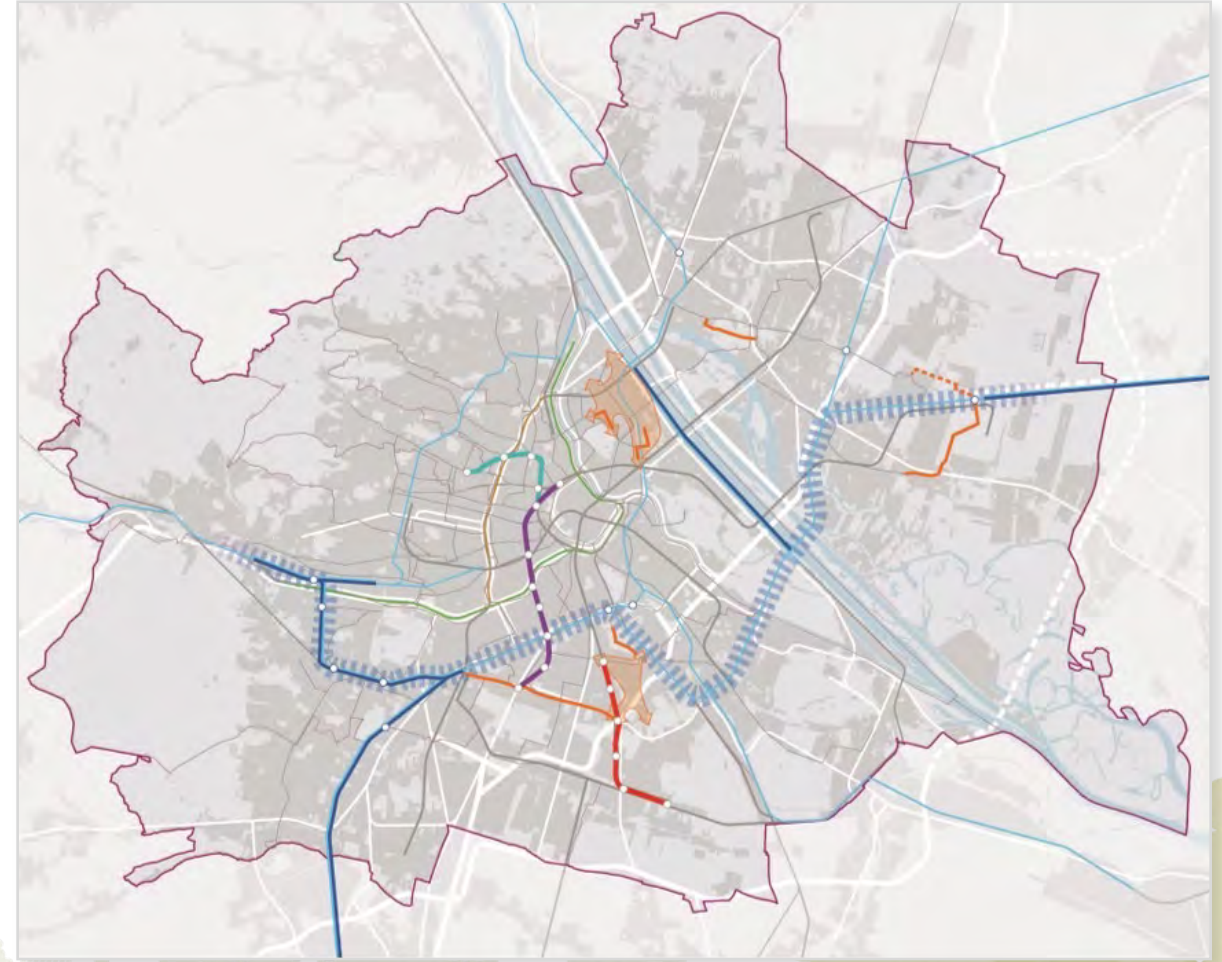
Quelle: ÖROK
ÖV-Güteklassen 2018
© MA 18



Öffentlicher Verkehr

Kontinuierliche Investitionen in klimafreundliche Mobilität

- Neue U-Bahn- und Straßenbahnlinien im Bau
- Regio-Straßenbahnen in Planung
- Emissionsfreie Busflotte: E- und Wasserstoff-Busse
- Nutzung von Bremsenergie zur Beleuchtung von U-Bahn-Stationen



Aktive Mobilität

Verbesserte Bedingungen fürs zu Fuß gehen und Radfahren

- Masterplan „Gehen“ für alle Wiener Bezirke
- Barrierefreie Gehwege
- Schrittweiser Ausbau sicherer Radwege
- Fahrrad-Highways
- Lastenrad-Förderungen



E-Mobilität

Ausbau der E-Ladeinfrastruktur

- **Öffentliche Ladestationen als Basisnetz:** Über 2.000 Ladepunkte allein in und um Wien mit 100 % Ökostrom
- Ladeinfrastruktur in privaten Gebäuden gewährleisten und Rahmenbedingungen für den Ausbau erleichtern



Quelle: Wien Energie / Mark Glassner

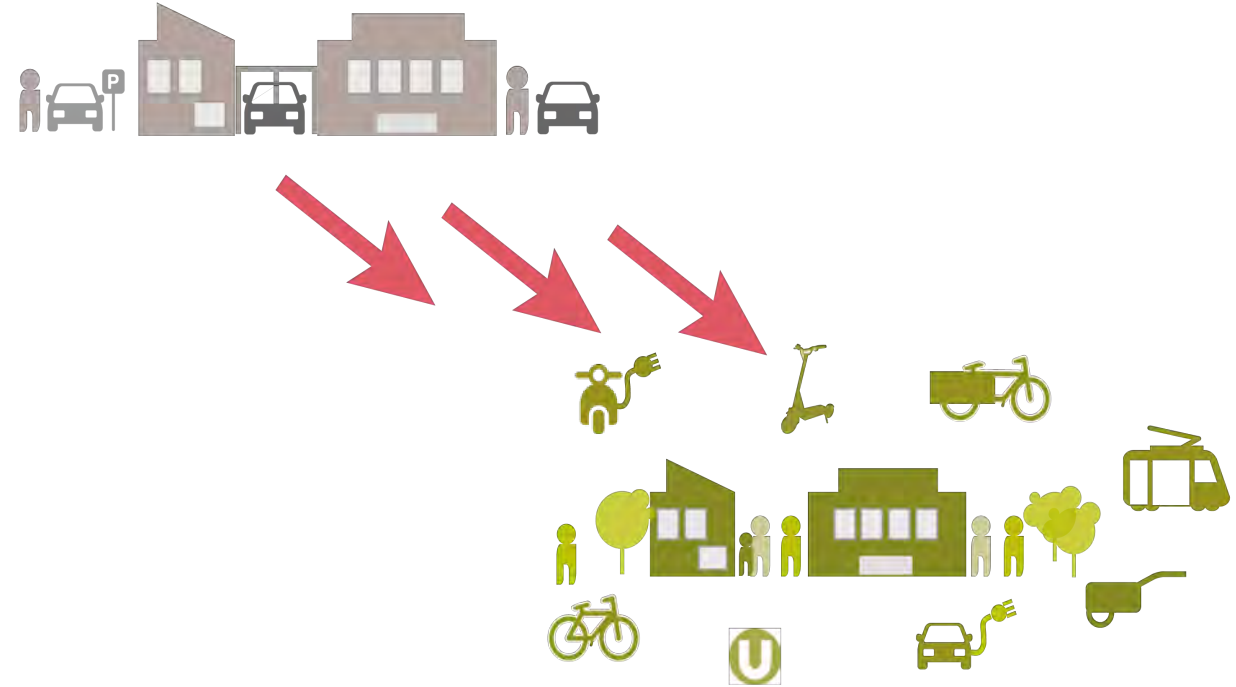
Mobilitätsmaßnahmen in Quartieren und im Wohnbau



Warum Mobilitätsmaßnahmen im Wohnbau?

Wohnbau als Stellschraube

- Wohnbau ist zentrale Stellschraube für umweltfreundliche Stadtmobilität
- 80 % der Wege beginnen und enden zuhause
- breites multimodales Mobilitätsangebot am Wohnort kann umweltfreundliches Mobilitätsverhalten fördern
- Änderung des Mobilitätsverhaltens als Herausforderung
- Chance: der Umzug als Phase der Neuorientierung, auch in Bezug auf das Mobilitätsverhalten



Quelle: Eigene Grafik

Was sind Mobilitätsmaßnahmen im Wohnbau?

Überblick



Quelle: Eigene Grafik

Status Quo in Wien: Abstellen von Pkw

Garage vs. Öffentlicher Raum

- Stellplatzverpflichtung: **1 Stellplatz je 100 m² Wohnnutzfläche** bei Neu- und Zubauten
- Reduktion der Verpflichtung um bis zu 90 % möglich
→ setzt eine besonders gute ÖV-Erschließung voraus
- Stellplätze werden **in den meisten Fällen in Tiefgaragen errichtet**
→ Tiefgarage als eines der teuersten Bauteile eines Gebäudes
- Auslastung gebietsweise niedrig / Verwertung schwierig, da Stellplätze im Öffentlichen Raum günstiger
→ „Parkpickerl“ = 10 € / Monat



EINFACHE TIEFGARAGE,
1-geschoßig
~ € 25.000,- / Stellplatz
mehrgesch. Tiefgarage
> € 30.000,- / Stellplatz



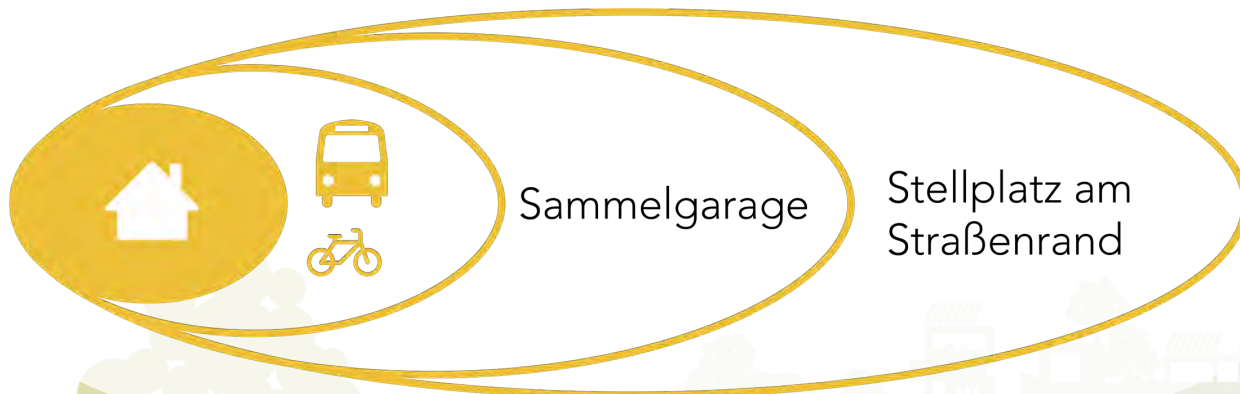
Quelle: Eigene Grafik

HOCHGARAGE
~ € 15.000,- / Stellplatz
Hochgarage System
~ € 10.000,- / Stellplatz

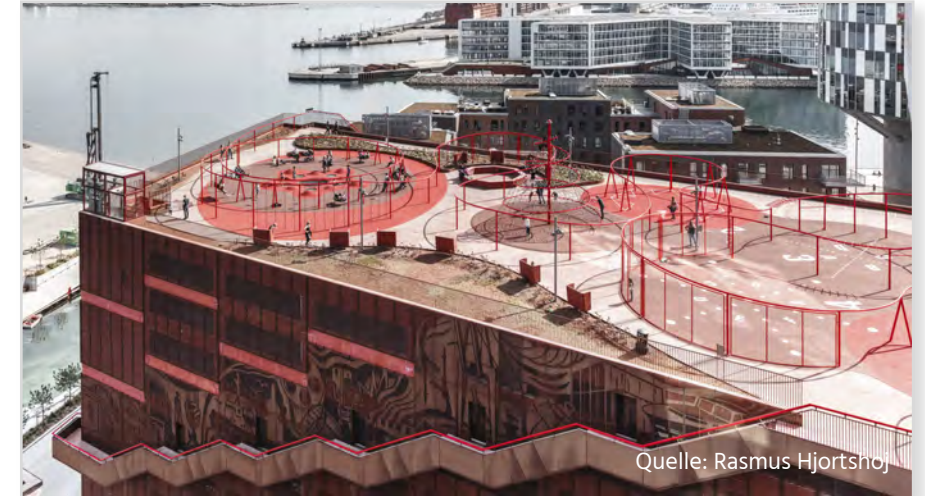
Abstellen von Pkw

Sammel(hoch)garagen als Alternative

- Mit Sammelgaragen wird das Prinzip der **Äquidistanz** verfolgt: Verkehrsmittel des Umweltverbunds sind vom Wohnort gleich nah wie oder näher als das eigene Auto
- **Komplementäre Mobilitätsangebote** – die Sammelgarage als Anker für nachhaltige Mobilitätsformen
- Hybrid-, Nach- oder Umnutzung aber auch Abbruch möglich



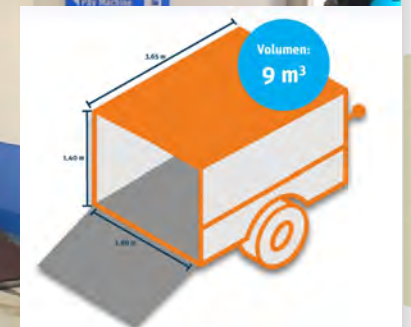
Quelle: Eigene Grafik



Nach- und Umnutzung von Garagen

Die Tiefgarage als Multifunktionsraum der Zukunft?

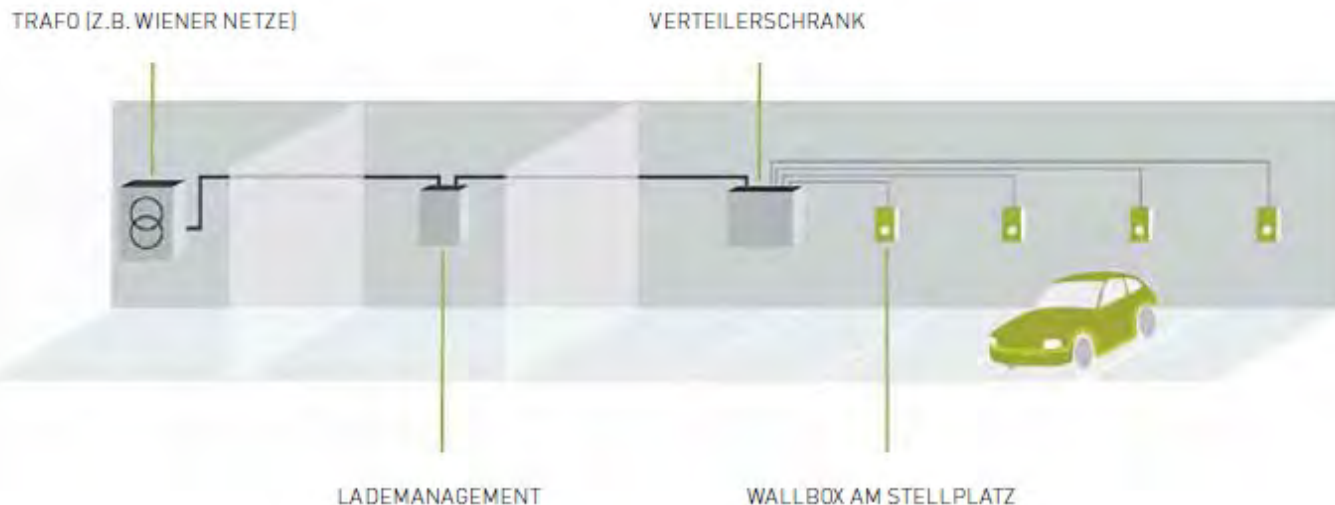
- in ganz Wien werden und wurden großflächig Pkw-Stellplätze in Garagen errichtet
- tlw. bereits jetzt und bei Erreichen der gesetzten städtischen Ziele werden diese nicht mehr gebraucht
- auch wenn **(Tief)Garagen nur schwer nach- oder umnutzbar** sind, ergeben sich **mehrere Möglichkeiten** bspw. als
 - Logistikflächen
 - Fahrradgarage/altern. Mobilität Einlagerungsräume (Abtrennung mittels Gitterwände)
 - div. Freizeitaktivitäten (Tanzstudio, Sporthalle, Spielhalle, usw.)
 - „landwirtschaftliche“ Nutzung



E-Laden

Der Wohnbau als Schlüssel

- 85 – 95 % der Ladevorgänge finden zu Hause oder am Arbeitsplatz statt
- weit über 1.000 Ladestationen im Wiener Straßennetz als Basis
- Geladen werden soll jedoch v.a. auf privaten Stellplätzen
- bei Neubau oder Renovierung von Nicht-Wohngebäuden (> 10 Stellplätze) = für jeden 10. Stellplatz ein Ladepunkt



Abstellen von Fahrrädern

- Förderung von umweltfreundlicher Mobilität: Herstellen gut nutzbarer und **qualitativ hochwertiger Radabstellanlagen**
- vergleichsweise einfach umsetzbare und kostengünstige Maßnahme...
- ...die jedoch bereits zu Beginn der Planung mitgedacht und im Detail durchdacht werden muss
- Verpflichtung zur Errichtung von Abstellplätzen:
Ein Stellplatz je 30 m² Wohnnutzfläche



Abstellen von Fahrrädern

Nicht geeignete Parksysteme

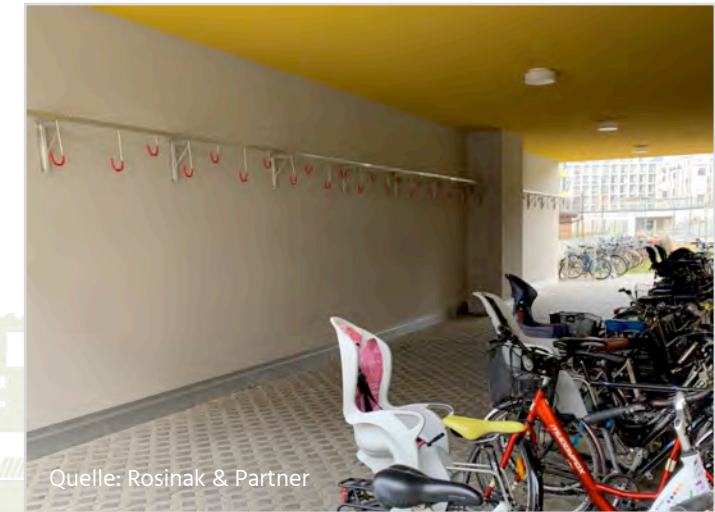
Vorderradklemme

- Rad steht nicht sicher
- kein Schutz gegen Wegrollen
- Felgen können beschädigt werden („Felgenkiller“)
- unzureichender Schutz vor Diebstahl (nur Vorderrad absperrrbar)



Hängesysteme

- Rad kann nicht abgesperrt...
- ...und muss gehoben werden



Fahrradparken im Wohnbau

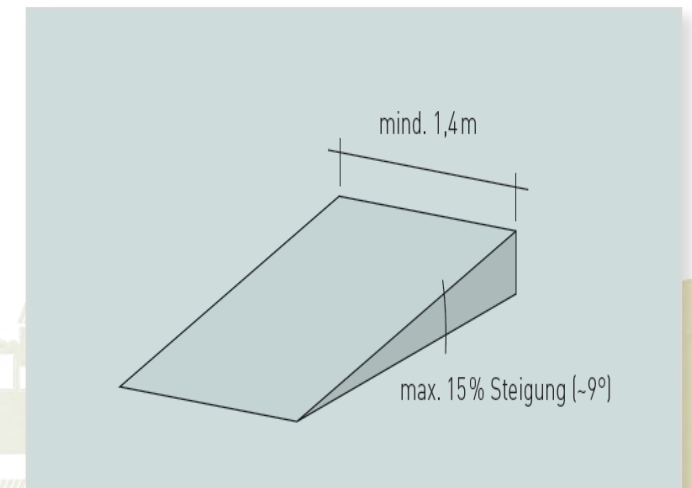
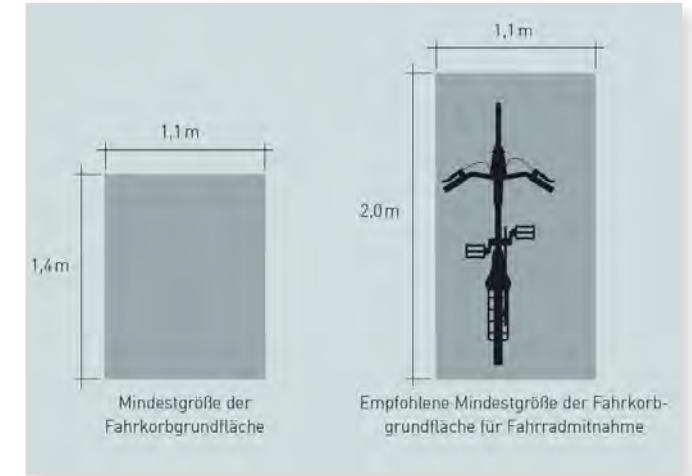
Anforderungen

Lage und Erreichbarkeit

- Sowohl Fahrradräume als auch Abstellanlagen im Außenbereich eingangsnah positionieren
- Bei großen Wohnhausanlagen mit mehreren Eingängen / Stiegen mehrere dezentrale Abstellanlagen errichten
- Konflikte vermeiden -> Fahrradräume und Abstellanlagen zur Straße oder zum Radwegenetz hin orientieren
- Klare Wegführung und Kennzeichnung, um auch BesucherInnen leichtes Zurechtfinden zu ermöglichen

Barrierefreiheit

- Ebenerdig (mindestens 1/3 der Stellplätze)
- Fahrradräume von außen durch einfach/automatisch zu öffnende Türen erreichbar
- Anzahl der Türen auf ein Minimum begrenzen
- Gute Beleuchtung
- Befinden sich Abstellplätze im Untergeschoß, dann ausreichend dimensionierten Lift / Rampe einplanen



Fahrradparken im Wohnbau

Anforderungen

Diebstahl + Vandalismus

- Lange Parkdauer erfordert ein besonderes Augenmerk auf Schutz vor Diebstahl und Vandalismus
- Gute Einsehbarkeit und Beleuchtung wirkt präventiv gegen Diebstahl (soziale Kontrolle)



Fahrradparken im Wohnbau

Geeignete Parksysteme

Einstellbügel

Kapazität: 0,6 – 1 Räder / m²

Vorteile:

- Rad steht stabil und ist gegen Verrutschen in Längsrichtung geschützt
- Einfache Montage (Verschraubung mit Untergrund nicht unbed. notwendig)
- bei höhenversetzter Anordnung mehr

Nachteile:

- Nicht für Spezialräder, insbes. Lastenräder geeignet



Quelle: G. Götzenbrucker / MA 18



Quelle: G. Götzenbrucker / MA 18

Anlehnbügel

Kapazität: 0,8 Räder / m²

Vorteile:

- Große Flexibilität: variable Anordnungen und Abstände möglich
- Für alle Fahrradtypen geeignet

Nachteile:

- Untergrund nicht immer geeignet
- Räder können sich ineinander verhaken

Fahrradparken im Wohnbau

Geeignete Parksysteme

Fahrradbox

Kapazität: 0,6 – 1,2 Räder / m²

Vorteile:

- Sehr guter Schutz vor Witterungseinflüssen, Diebstahl und Beschädigung
- Aufbewahrungsmöglichkeit für Zubehör

Nachteile:

- Selten geeignet für Lastenräder sowie andere Aufbauten (Kindersitz)
- Hoher Platzbedarf bei Einzelnutzung



Quelle: Orion-Bausysteme



Quelle: G. Götzenbrucker / MA 18

Doppelstockparker

Kapazität: 2 Räder / m²

Vorteile:

- sehr platzsparend
- Rad steht stab

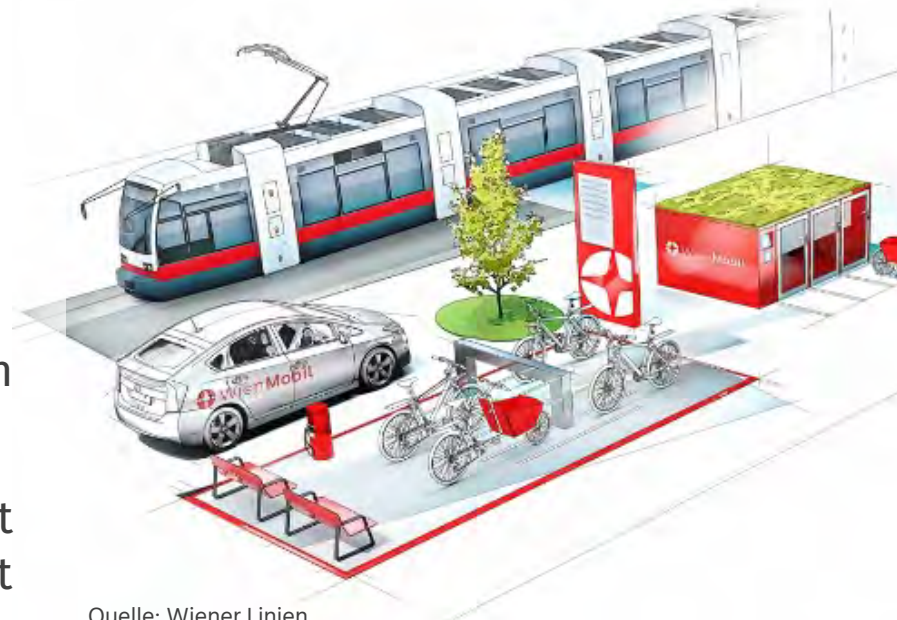
Nachteile:

- Raumhöhe von mind. 2,75m erforderlich
- „Oberer Stock“ nicht für alle NutzerInnen leicht bedienbar

Mobilitätssharing

Teilen statt besitzen

- 100 WienMobil-Stationen werden bis 2025 errichtet
- diverse weitere Angebote von unterschiedlichen Betreibern
- An der Oberfläche funktionieren (E-Carsharing) Angebote besser als in Garagen
- Radverleihsysteme sollten städtisch organisiert werden (Netzcharakter)
- E-Carsharing über Betreiber bedingt meist Landeinfrastruktur und kostet mehr als Community-based Lösungen



Quelle: Wiener Linien



Quelle: Sozialbau AG



Quelle: Wiener Linien / Robert Peres

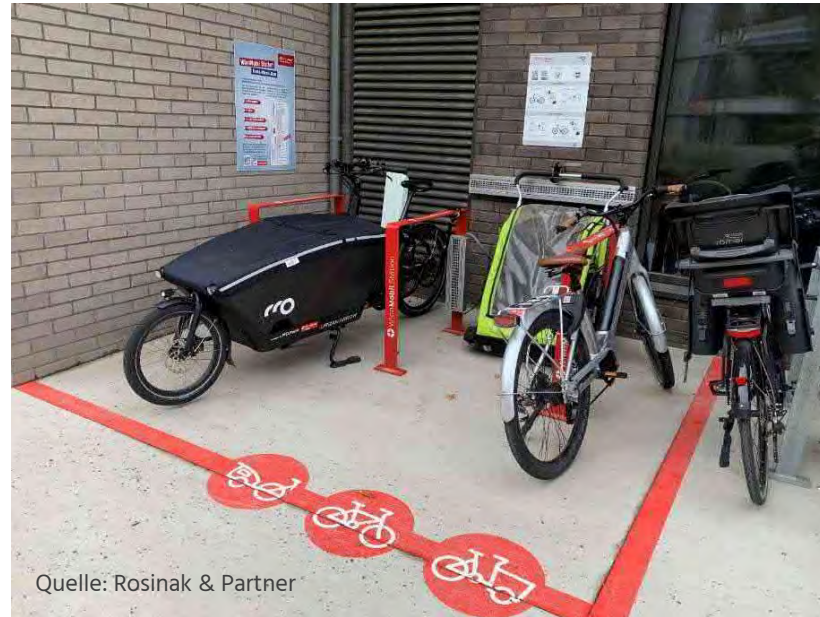
Teilen statt Besitzen

Mehr als nur Car- und Bikesharing

neben dem klassischen Car- oder Bikesharing, lassen sich noch viele andere Dinge gemeinsam Nutzen



Quelle: Rosinak & Partner



Quelle: Rosinak & Partner



Quelle: Wiener Linien / Robert Peres



Quelle: pexels.com – Ksenia Chernaya

Logistik & Paketzustellung

Querschnittsmaterie zu Gestaltung des öffentlichen Raumes

- Bestellungen / Online-Versand nehmen zu
- **Wien 2019 = 36 Sendungen / Bew. / Jahr**
- Paketschrank- oder Paketboxsysteme (hin zu betreiberunabhängigen Boxen)
- Zugang für Kund*innen mechanisch oder per Smartphone
- Gebündelte Lieferungen an Empfänger*innen (Paketabgabestation im Quartier)
- Anlieferzonen / Haltebereiche
- Concierge-Dienste (z.B. München Domagkpark)



Vielen Dank

Für Ihre Aufmerksamkeit!

Christoph Singelmann
Stadtentwicklung & Mobilität
UIV Urban Innovation Vienna GmbH
Operngasse 17-21, 1040 Wien, Österreich
T +43 1 4000 84269, M +43 664 88218292
singelmann@urbaninnovation.at
www.urbaninnovation.at



Klima- & Innovationsagentur Wien

ein unternehmen der **wienholding**