



E-Mobility Sharing Services

E-Mobilitätslösungen im Wohnbau

MO.Point



Antriebstechnologien lösen keine Verkehrsprobleme



*Systemische Herausforderungen verlangen nach **systemischen Lösungen.***

Bildquellen:

http://www.doppel-wobber.de/forum/Modell_143_VW-Golf-LX.html

http://www.autozeitung.de/assets/gallery_images/2015/11/vw-golf-gti

http://i.auto-bild.de/ir_img/1/0/3/6/1/8/2/ADAC-Studie-Verkehrsentwicklung-474x316-79fea8828367be2a.jpg



MO.Point – Multimodale E-Mobility Sharing Services

Wir beraten bei der Realisierung von E-Mobility Sharing Services in Immobilien und Stadtquartieren. NutzerInnen können dort vielfältige Sharing Fahrzeuge, wie E-Bikes, Elektroautos oder E-Lastenräder mieten.



© 2016

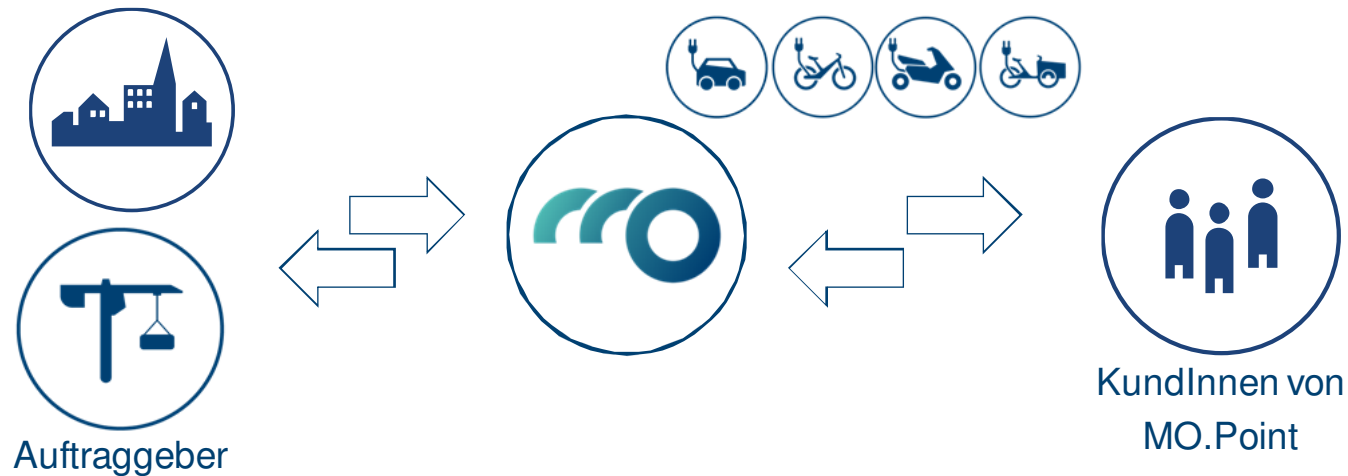
The content of this document is the intellectual property of MO.Point.





Ihr Partner in Planung und Betrieb

Realisierung maßgeschneiderter Mobilitätsangebote



- Bei Planung und Realisierung steht MO.Point beratend zur Seite
- MO.Point stellt die Auswahl und Dimensionierung der notwendigen Fahrzeuge und Infrastruktur sicher und bietet dazu alles aus einer Hand
- MO.Point betreibt die Sharing-Fahrzeuge und steht als Ansprechpartner für NutzerInnen zur Verfügung.



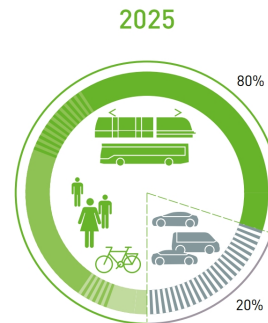
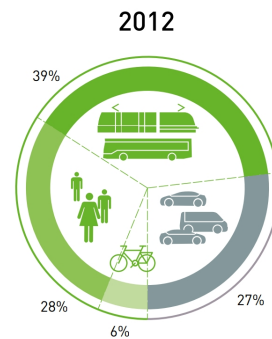
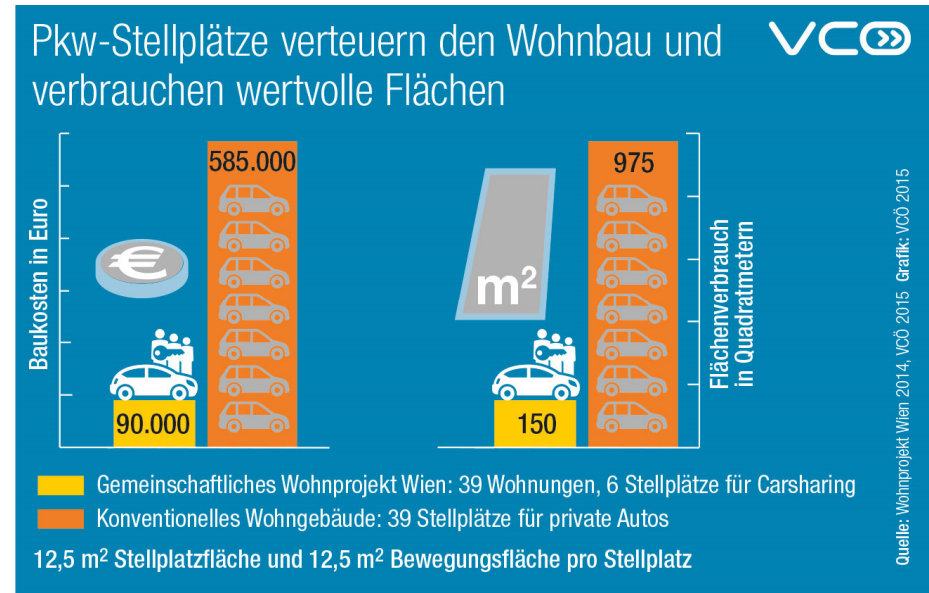
Aktuelle Rahmenbedingungen für Bauträger

Stellplatzregulativ als Lenkungsinstrument

Wir haben zu viele Garagen gebaut



Quelle: <http://www.wohnet.at/business/politik-recht/diskussion-um-garagenpflicht-wien-53660>



Quelle: STEP Wien 2025, 2014

06.11.18



Erfahrung in der Planung

maßgeschneiderter Mobilitätslösungen für Immobilien und Stadtquartiere





Mehrwert in der Gebäudeerrichtung



©2018. The content of this document is the intellectual property of MO.Point GmbH.
Any use or dissemination to third parties requires the express written consent of MO.Point GmbH.

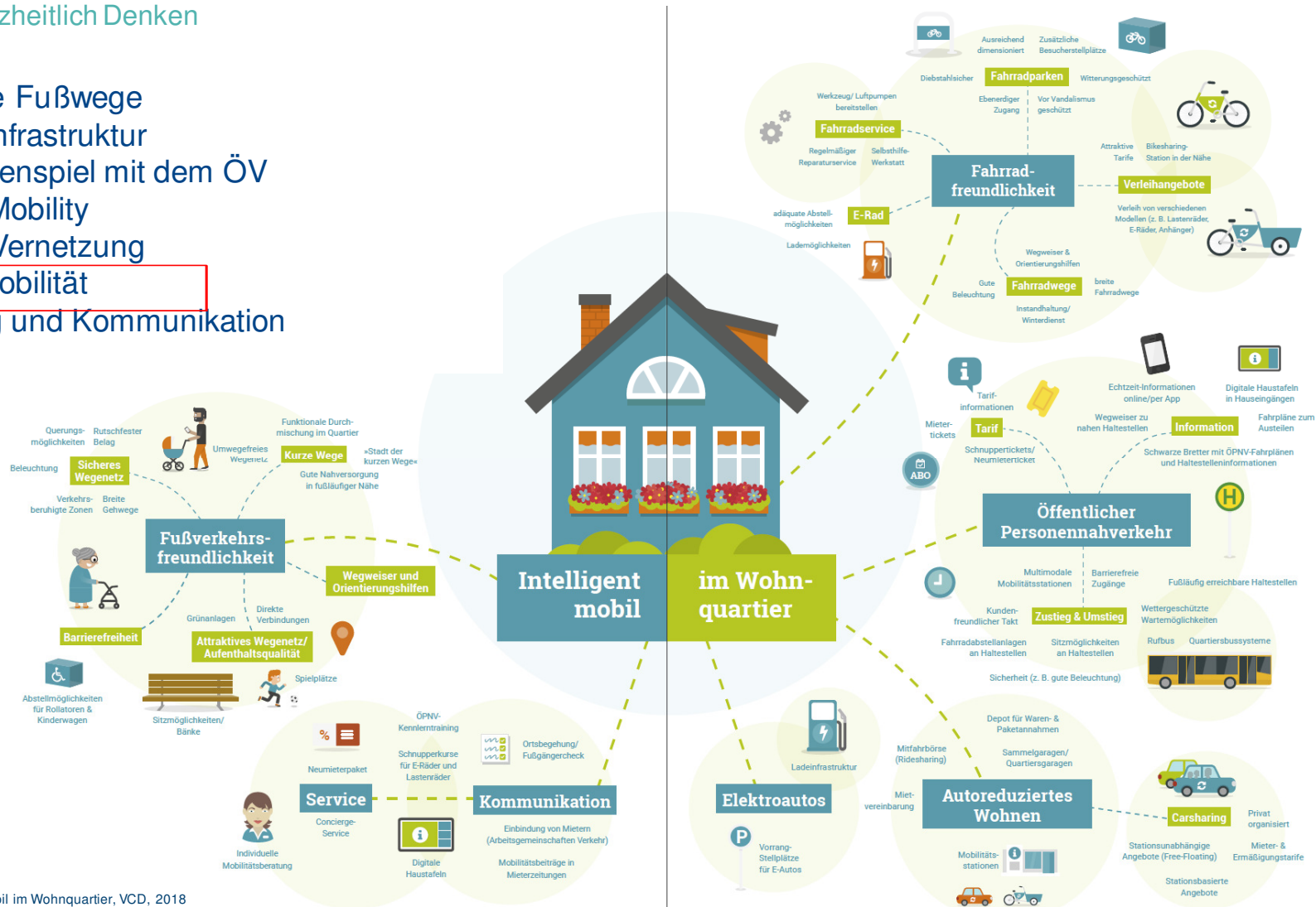
- Vielfältiges Mobilitätsangebot für Ihre Kunden
- Einsparung von Stellplatzerrichtungskosten
- Ein Ansprechpartner während Planung, Errichtung und Betrieb
- Steigerung der Standortqualität
- Imagegewinn durch nachhaltige Mobilität



Wohnen und Mobilität

Ganzheitlich Denken

- Attraktive Fußwege
- Fahrradinfrastruktur
- Zusammenspiel mit dem ÖV
- Shared Mobility
- Digitale Vernetzung
- **Elektromobilität**
- Beratung und Kommunikation



Quelle: Intelligent Mobil im Wohnquartier, VCD, 2018



Vorteile für BewohnerInnen und AnrainerInnen

Bewohner, Firmen und Anrainer profitieren von einem vielfältigen Mobilitätsangebot direkt vor der Haustüre



- Kostengünstig und flexibel unterwegs
- Vielfältige Auswahl an umweltfreundlichen Fahrzeugen
- Einfacher Zutritt mit Karte rund um die Uhr
- Ein Ansprechpartner für Reservierung, Buchung und Abrechnung





Erfahrungen im Betrieb - Mobility Point Perfektastrasse

Eindrücke 1230 Wien, Perfektastraße





Erfahrungen im Betrieb - Mobility Point Perfektastrasse

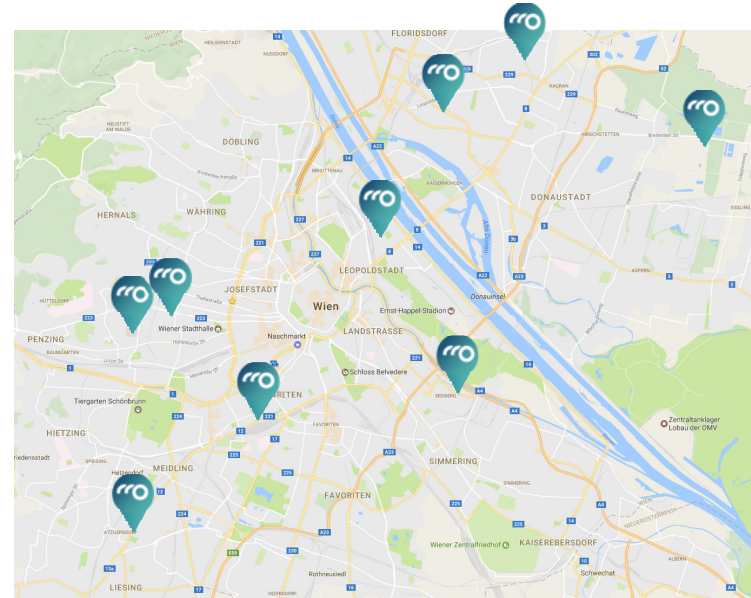
Eindrücke 1230 Wien, Perfektastraße





MO.Point – Ausblick

Standorte in Projektierung, Errichtung oder Betrieb





Zu viele Ladestationen?



Quelle: <https://e-tankstellen-finder.com/at/de/elektrotankstellen/stromtankstelle/6289/Wien-Energie-GmbH-2340-Moedling>



Diffusion von Elektro-PKWs – Eine Frage der Zeit

Erfahrungen zu den Herausforderungen



VW-Markenvorstand Herbert Diess: ***"Mit den SUVs verdienen wir das Geld, das wir für die Wende hin zur Elektromobilität benötigen"***

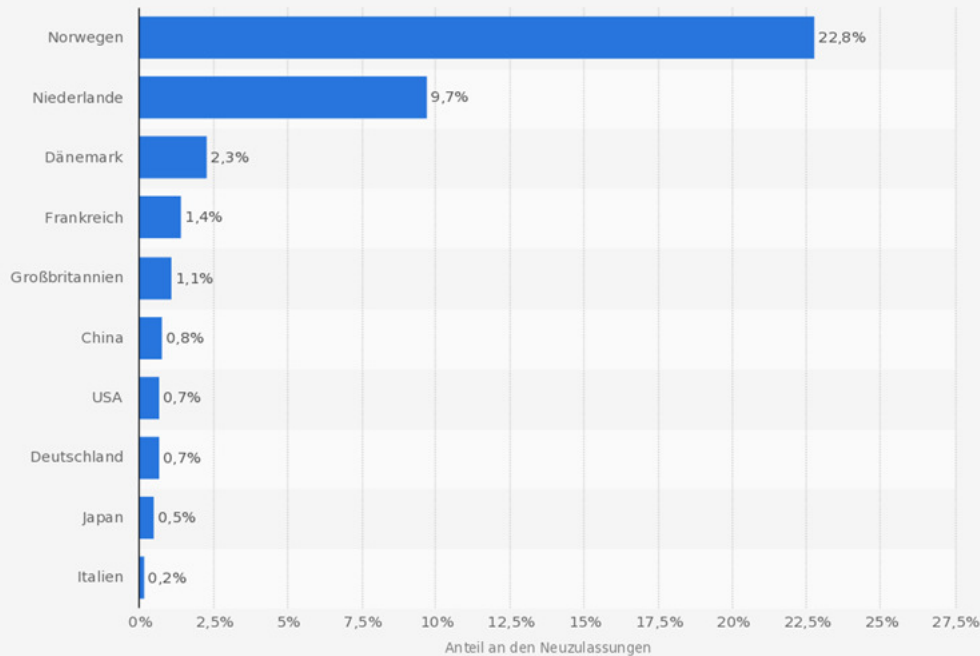
Quellen: <http://www.manager-magazin.de/unternehmen/autoindustrie/bild-1181157-1137954.html>



Diffusion von Elektro-PKWs – Eine Frage der Zeit

Erfahrungen zu den Herausforderungen

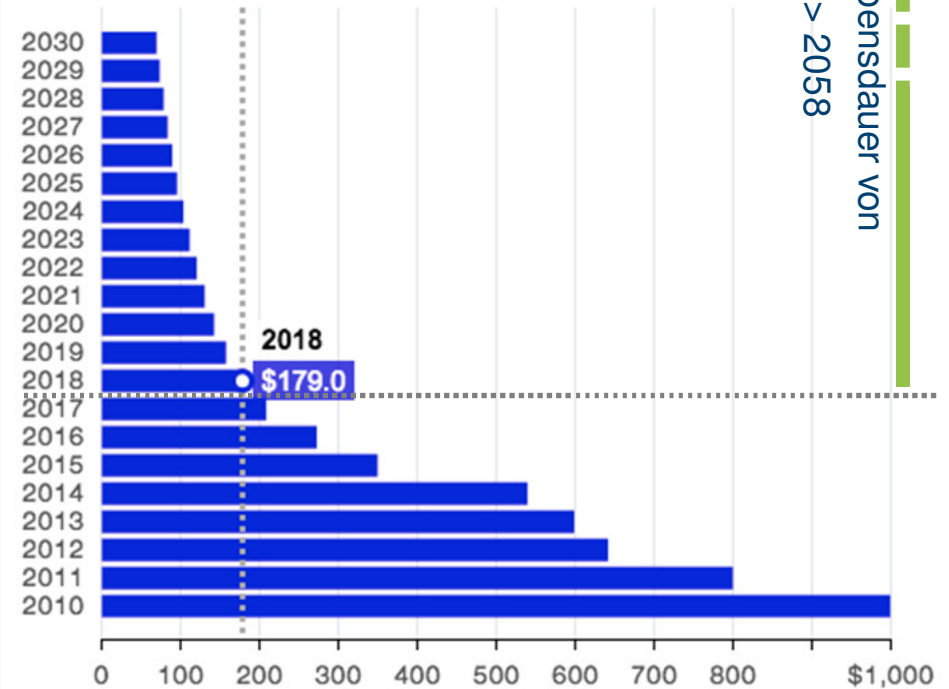
Anteil der Elektrofahrzeuge an den gesamten Neuzulassungen in ausgewählten Ländern im Jahr 2015



Quelle:
McKinsey
© Statista 2016

Weitere Informationen:
Weltweit

Cost of storing a kilowatt-hour of electricity



Techn. Lebensdauer von
Gebäude: > 2058

Source: BNEF

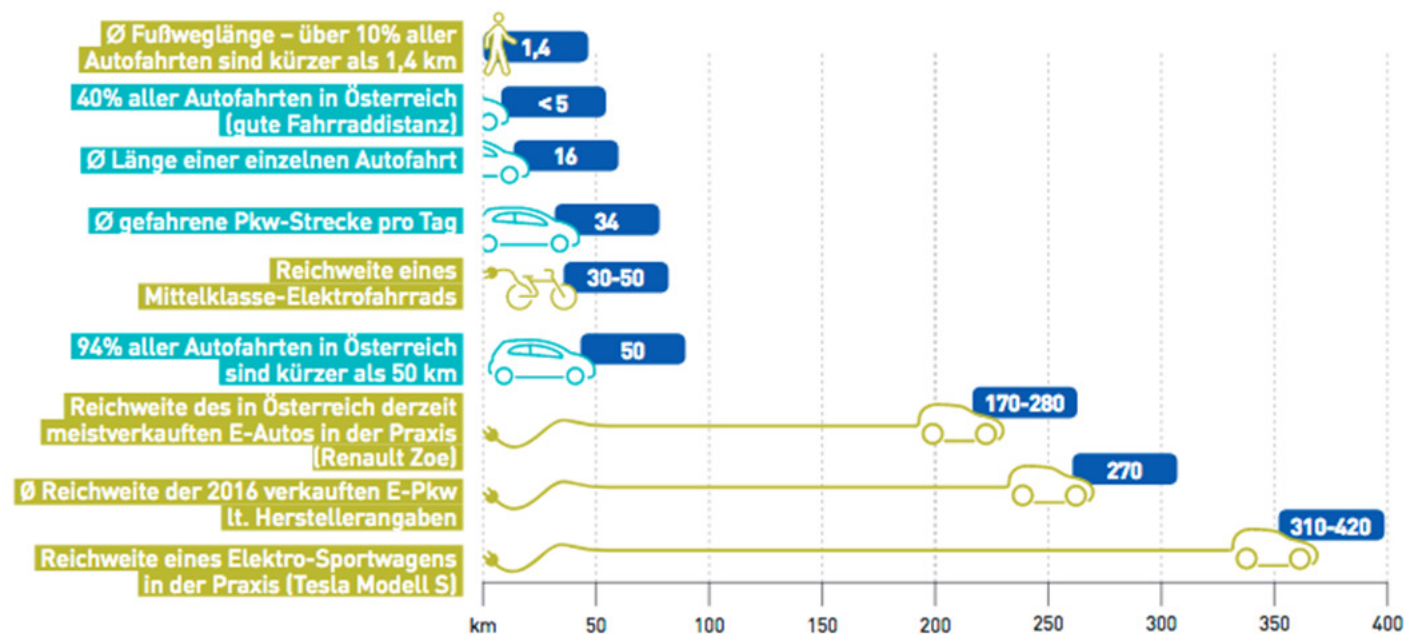
Note: Figures for 2018 and beyond are projections

Quellen: <https://www.bloomberg.com/quicktake/batteries>



E-Carsharing – Erfahrungen und Referenzwerte

Reichweiten und Alltagsdistanzen im Vergleich



- Zurückgelegte Fahrleistungen Stationsgebundenes Carsharing: 70 km
- Durchschnittliche Weglängen Freefloating Carsharing: 8km
- Eigene Erfahrungen: Durchschnittliche Weglänge / Entlehnung: 20 - 30 km

Quellen:

Carsharing Wien, 2015. Herry Consult im Auftrag der Stadt Wien

Faktencheck E-Mobility, Klima- und Energiefonds, VCÖ, 2017,



Gefahr gleichzeitig Laden?

Beispiel: Pilotversuch Lehensiedlung, Seitenstätten, NÖ

Feldversuch von NÖ Landesregierung, eNu, ecoplus, EVN, Netz, KEBA, Schrack, DiniTech:

- 18 Einfamilienhaushalte in Siedlung ausgestattet mit E-PKWs und Ladeinfrastruktur
- Ø 400 km/Woche/HH mit E-PKWs
- Einfamilienhaussiedlung, regelbarer Ortsnetz-Trafo

Fazit:

- Mit den am Markt befindlichen Fahrzeugen und mit der bestehenden Infrastruktur konnten bereits heute die wesentlichen Mobilitätsbedürfnisse gedeckt werden.
- Eine P(U) Regelung (Spannungsregelung der Ladeleistung) ist geeignet, "bestehende freie Netzkapazitäten" in ländlichen Netzen zu nutzen. Dadurch verursachte Ladeverzögerungen wurden nicht als störend empfunden.

(Quellen: Gemeindezeitung Seitenstätten, 12./2017, <https://www.enu.at/e-mobil-in-seitenstetten>)





Nutzungspotentiale von Ladeinfrastruktur

Erfahrungen zu den Herausforderungen

Ladeinfrastruktur E-Carsharing

- 1x fix zugewiesener Stellplatz + Ladepunkt pro E-Carsharing Fahrzeug (beschleunigtes Laden, 11kW, Typ2)
- Verrechenbare LP / Gesonderte Zähleinrichtung – Sharing-Betreiber als Stromkunde
- Abrechnung im E-Carsharing nach Leistungsverbrauch (nicht nach Park- / Ladedauer!)



Quelle: Viertel Zwei, eigene Bilder, 2018



Nutzungspotentiale von Ladeinfrastruktur

Erfahrungen zu den Herausforderungen

Ladeinfrastruktur E-Carsharing

- 1x fix zugewiesener Stellplatz + Ladepunkt pro E-Carsharing Fahrzeug (beschleunigtes Laden, 11kW, Typ2)
- Verrechenbare LP / Gesonderte Zähleinrichtung – Sharing-Betreiber als Stromkunde
- Abrechnung im E-Carsharing nach Leistungsverbrauch (nicht nach Park- / Ladedauer!)

Empfehlungen Ladeinfrastruktur für BewohnerInnen

- Vorausschauende Durchbrüche für erleichterten, nachträglichen Einbau von Ladestationen
- Netzanschlusskapazitäten: Reservierung bestimmter Leistungsumfänge für E-Ladestationen mit Lastenmanagementsystem
- Platz für allenfalls in Zukunft erforderliche Transformatoren und ggf. Batteriespeicher einplanen
- Lastmanagement: Berücksichtigung unterschiedlicher Auslastungsszenarien, gleichzeitig-Laden
- Langfristig Planen – Einfachen nachträglichen Aus- / Um-/Rückbau beachten
- Hürde höherer Netzanschlussgebühren?!



Quelle: Viertel Zwei, eigene Bilder, 2018



Rechtliche Herausforderungen

Erfahrungen zu den Herausforderungen

- Stärkere Berücksichtigung von E-Ladeinfrastruktur und Shared Mobility Angeboten in den Wohnbauförderung
- Definition der rechtlichen Rahmenbedingungen zur Integration von Ladeinfrastruktur und Mobilitäts-Services in den Bau- und Betriebskosten (WGG, MRG, WEG)

NACHHALTIGKEIT		Punkte
Heizungsanlage mit erneuerbarer Energie bzw. biogene Fernwärme		20
alternativ dazu Heizungsanlage mit Biogasäquivalent im Ausmaß von mindestens 33 % in Kombination mit einer Solaranlage		(15)
alternativ dazu monovalente Wärmepumpenanlagen oder Anschluss an Fernwärme aus Kraftwärmekoppelungsanlagen		(20)
kontrollierte Wohnraumlüftung		5
Solaranlagen (oder Wärmepumpenanlagen) zur Warmwasserbereitung		10
Photovoltaik		10
ökologische Baustoffe	bis zu	15
Sicherheitspaket	bis zu	3
begrüntes Dach	bis zu	4
ökologische Garten-, Freiraumgestaltung		3
Abstellanlagen für Kraftfahrzeuge in Tiefgaragen oder in Parkdecks mit mindestens zwei Geschoßen		4
alternativ dazu Abstellanlagen für Kraftfahrzeuge innerhalb oder in Garagen außerhalb des geförderten Gebäudes		(2)
Ladestation Elektromobilität, zumindest für PKW geeignet; eine Ladestation pro angefangene 15 WE		2

Quelle: [NÖ Wohnungsförderungsrichtlinie 2011, geltende Fassung \(pdf, 0.7 MB\)](#)



Empfehlungen für den Wohnbau

Zusammenfassung

- Mobilitätslösungen im Widmungsprozess festsetzen (zB. Städtebaulicher Vertrag, Mobilitätsverträge)
- E-Mobilität: Lademöglichkeiten vorsehen
- Bauplatzübergreifend denken und planen
- Quartiersbezogene Lösungen mitdenken
- Entkoppelung von Wohnung und Stellplatz
- Änderung der rechtlichen Rahmenbedingungen, um Mobilitätskosten in Baukosten zu integrieren
- Berücksichtigung von E-Ladeinfrastruktur in Wohnungs-Förderungs-Richtlinien





MO.Point Mobilitätsservices GmbH

E: office@mopoint.at

T: +43 1 3439184 100

Lerchenfelder Gürtel 43/6/4
1160 Wien

www.mopoint.at

© 2018

Die Inhalte dieses Dokuments sind geistiges Eigentum von MO.Point GmbH. Die Nutzung der Inhalte sowie die Weitergabe an Dritte bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung von MO.Point GmbH.

The content of this document is the intellectual property of MO.Point GmbH.
Any use or dissemination to third parties requires the express written consent of MO.Point GmbH.