

Wohnen & Elektromobilität

Relevanz des Themas

Dipl.-Ing. Dr. techn. Harald FREY

Institut für Verkehrswissenschaften, TU Wien

Leitung ÖVG Arbeitskreis „e-mobility“



Ladung eines Elektroautos in einer Wohnstraße im öffentlichen Raum

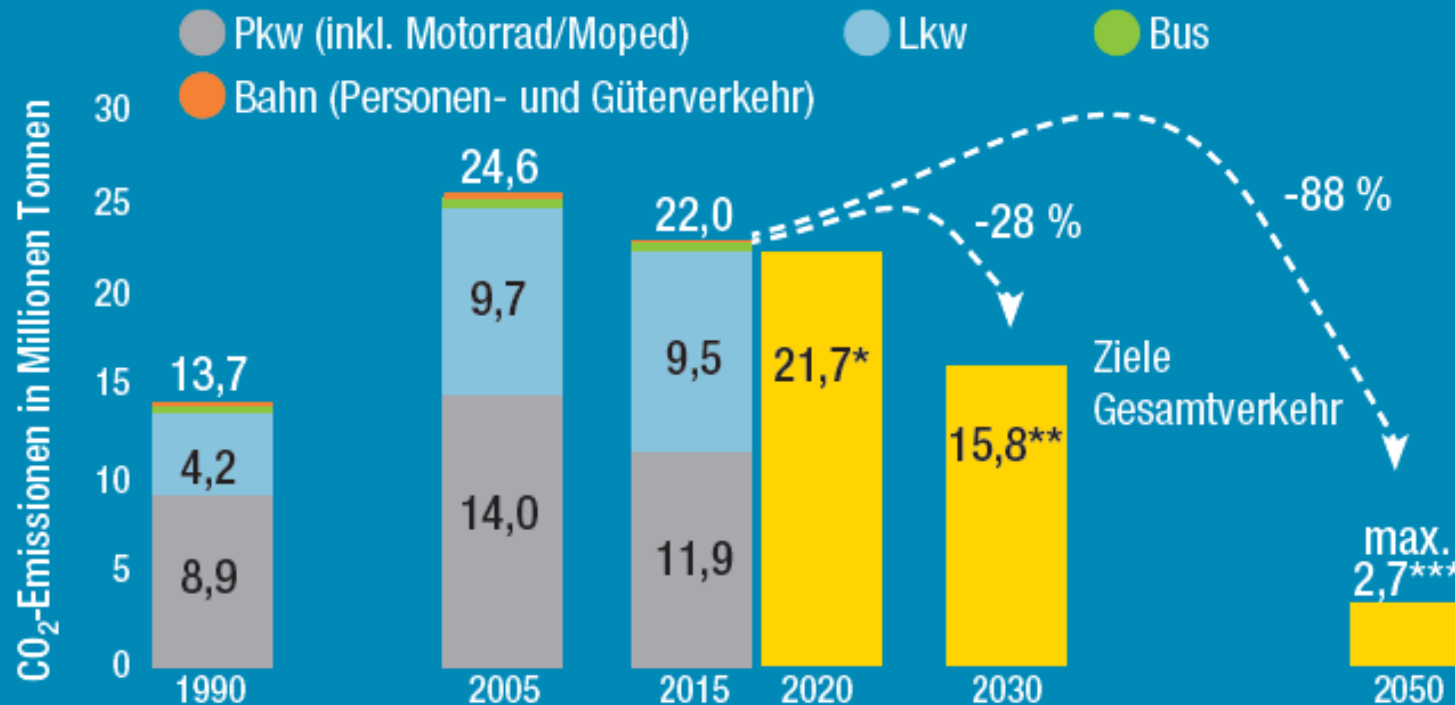


Mission statement des Arbeitskreises „e-mobility“:

Die **Technologiedifferenzierung** im motorisierten Individualverkehr bietet die Möglichkeit, jenen **Beitrag zu einer nachhaltigeren Mobilitätsform** zu leisten, wie sie in nationalen und internationalen Zielsetzungen angestrebt wird. Dabei ist darauf zu achten, dass **bisherige Strategien und Entwicklungen zur Stärkung des Umweltverbundes** (Fuß, Rad, öffentlicher Verkehr) **zukünftig nicht geschwächt werden.**

Position der individuellen Elektro-Mobilität im Verkehrssystem der Zukunft **als ergänzendes, in das Gesamtsystem eingebettetes Mobilitätsangebot**, welches den Öffentlichen Verkehr, den Individualverkehr (Personenverkehr) und Teile des Güterverkehrs umfasst.

Großer Reduktionsbedarf bei Treibhausgas-Emissionen des Verkehrs in Österreich



* Klimaschutzgesetz Österreich

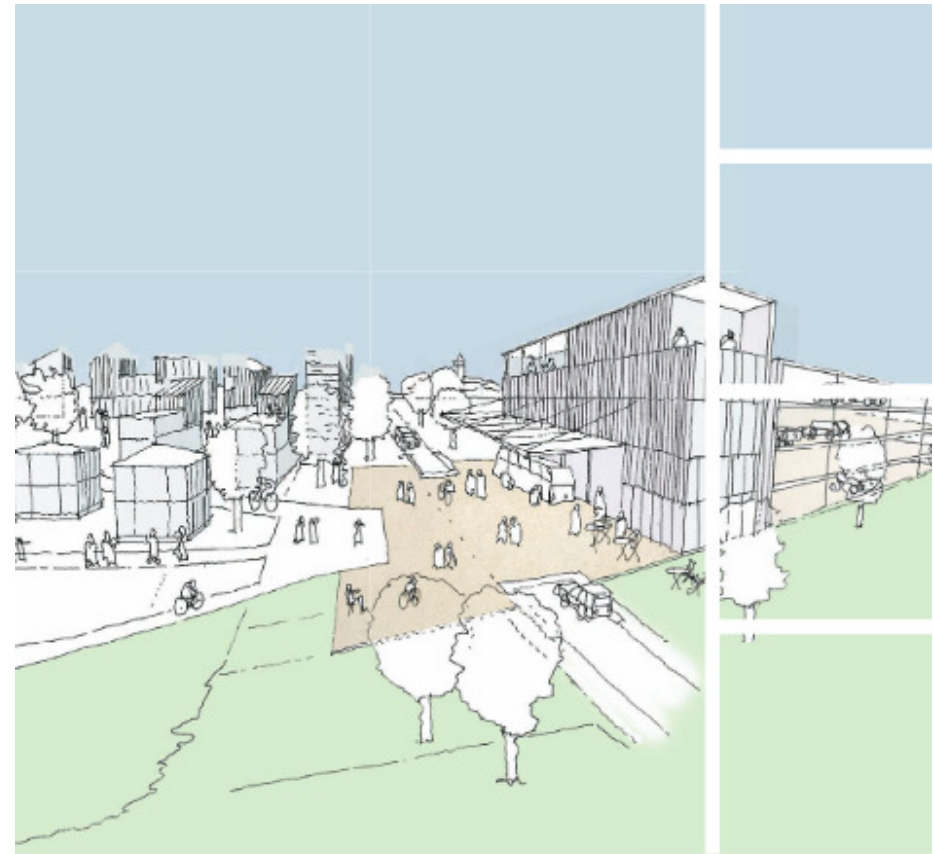
** EU-Ziel bis 2030: Reduktion der CO₂-Emissionen um 36 Prozent (Auf Basis des Jahres 2005)

*** EU-Ziel bis 2050: Reduktion der CO₂-Emissionen um 80 bis 95 Prozent auf Basis des Jahres 1990. Um die UN-Klimaziele von Paris zu erreichen, muss der Verkehr im Jahr 2050 nahezu klimaneutral sein.

Warum Wohnen & E-Mobilität?

- 80% aller Wege sind wohnungsbezogen, d.h. von zu Hause - nach Hause
- Fokus der Verkehrsplanung auf Fließverkehr anstatt auf Strukturen bei Quelle/Ziel des Weges
- Änderung des Routineverhaltens, z.B. durch Wohnortswechsel
- Unterschiedliche Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für E-Infrastruktur
 - Bestandsbauten (z.B. Berücksichtigung bei umfassenden Sanierungen)
 - Neubauten

- Gesamtheitliche Änderung des Mobilitätsverhaltens -> Strukturänderung notwendig
- Vorteile der E-Mobilität nutzen, aber kein Allheilmittel (!)
 - Trennung Eigentum/Nutzung der Fahrzeuge
 - Teil einer multimodalen Wegekette
 - Unternehmen & Fuhrparks
 - Etc...
- Einbettung in lokale Verkehrskonzepte (z.B. Stellplatzreduktion, Fahrradinfrastruktur, Einbindung von E-Fahrzeugen, Sharing-Dienstleistungen, etc.)
- Mobilitätsorganisation im Wohnbau (z.B. Mobilitätspakete für private Nutzer, usw.)



Handlungsleitfaden Wohnbau und Elektromobilität

erarbeitet im Rahmen des Entwicklungsvorhabens „Elektromobilität für Wohnbausiedlungen“

LEITFADEN MOBILITÄT FÜR BAUVORHABEN

Abteilung für Verkehrsplanung
Europaplatz 20/7 | 8020 Graz
Tel.: +43 316 872-3881
Fax: +43 316 872-3889
verkehrsplanung@ut.adt.graz.at
www.gm.zg.at/verkehrsplanung

Wohnen und Elektromobilität in Stuttgart-Rosenstein

Veröffentlichungsbericht



Im Rahmen des Forschungsprojektes
Schaufenster Elektromobilität Baden-Württemberg
„LivingLab BW[®] mobil“

- Untersuchung des Zusammenspiels der Teilaspekte des Gesamtsystems E-Mobilität (Energiesystem – Elektrofahrzeug – Verkehrssystem)
- (Weiter-) Entwicklung und Etablierung tragfähiger Geschäfts- und Mobilitätsmodelle als Grundlage für den Gesamtmarkt
- Erprobung von Rahmenbedingungen und besonderen ordnungsrechtlichen Maßnahmen innerhalb der gesetzlichen Bestimmungen

Voraussetzung für eine Mobilitätsvielfalt

- „Autoabstellplätze sind von den Wohnungen grundsätzlich zu trennen – baulich, finanziell, organisatorisch“

Folgen:

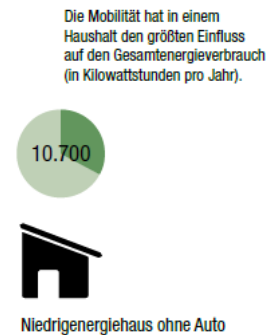
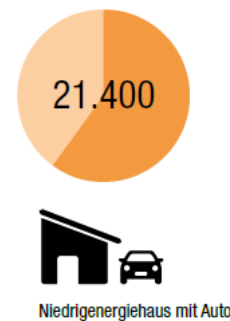
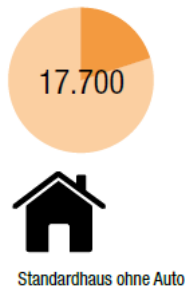
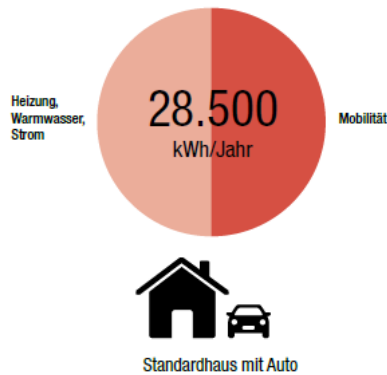
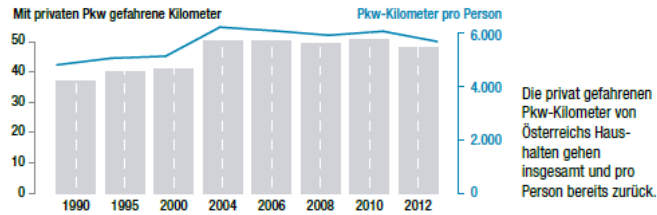
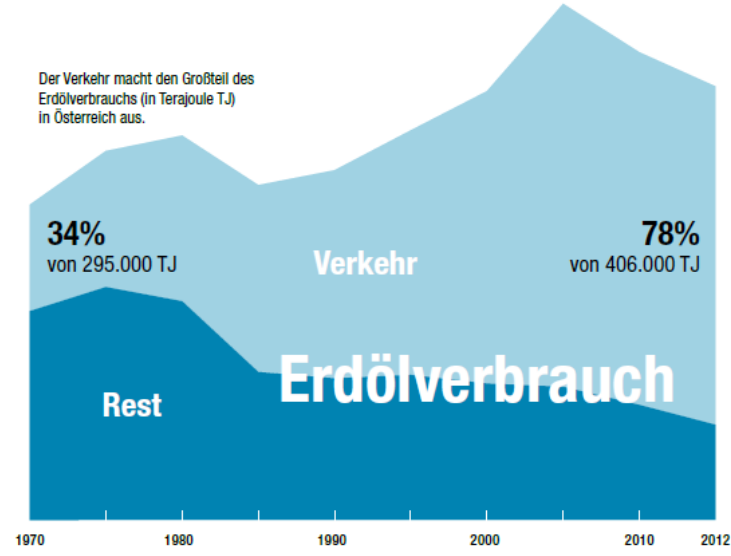
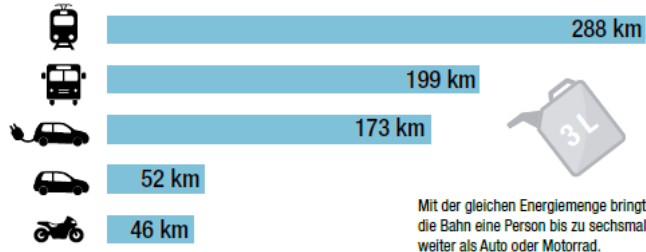
- Infrastrukturkosten im Neubau gesenkt
- Durchmischungszwang mit Betrieben, Geschäften
- Energieaufwand massiv reduziert
- Fußgänger, Radverkehr und ÖV erhalten Chancengleichheit
- Usw.

Stadtentwicklungsgebiet Wien Hauptbahnhof



- Mobilitätsfonds zur Finanzierung alternative Mobilitätsmaßnahmen
- Nachrüstung der Pflichtstellplätze mit elektrischen Ladestellen für Normalladung
- im Erdgeschoß einer Garage Vorkehrungen für die Einrichtung eines „Mobility Point“ und diesem Zweck gewidmeten Flächen an interessierte Mobilitätsdienstleister und Fahrzeugverleiher vermieten bzw. selbst betreiben.

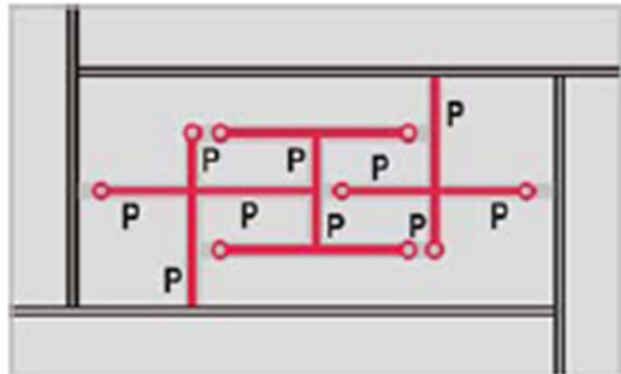
Mobilitätswandel entscheidet die Energiewende



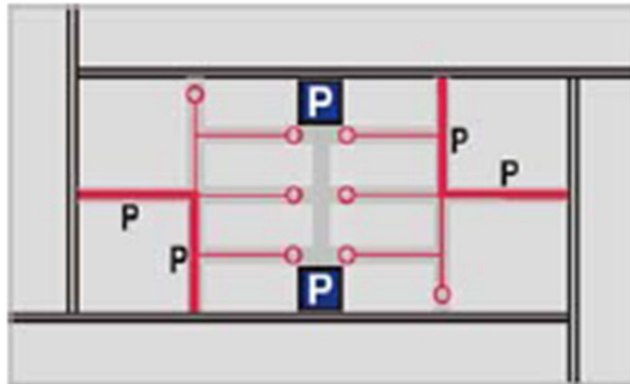
Quellen: Statistik Austria 2011 und 2012, Energieagentur 2009 und UBA 2013, Frey 2010, VCO 2013



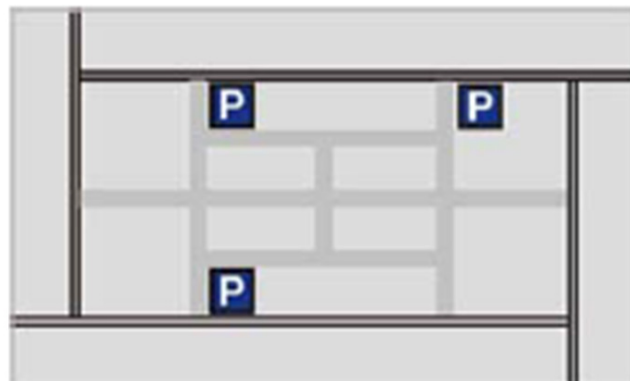
Electric avenue: Ladesäulen Portland university



Dezentrales, disperses Parken und Laden

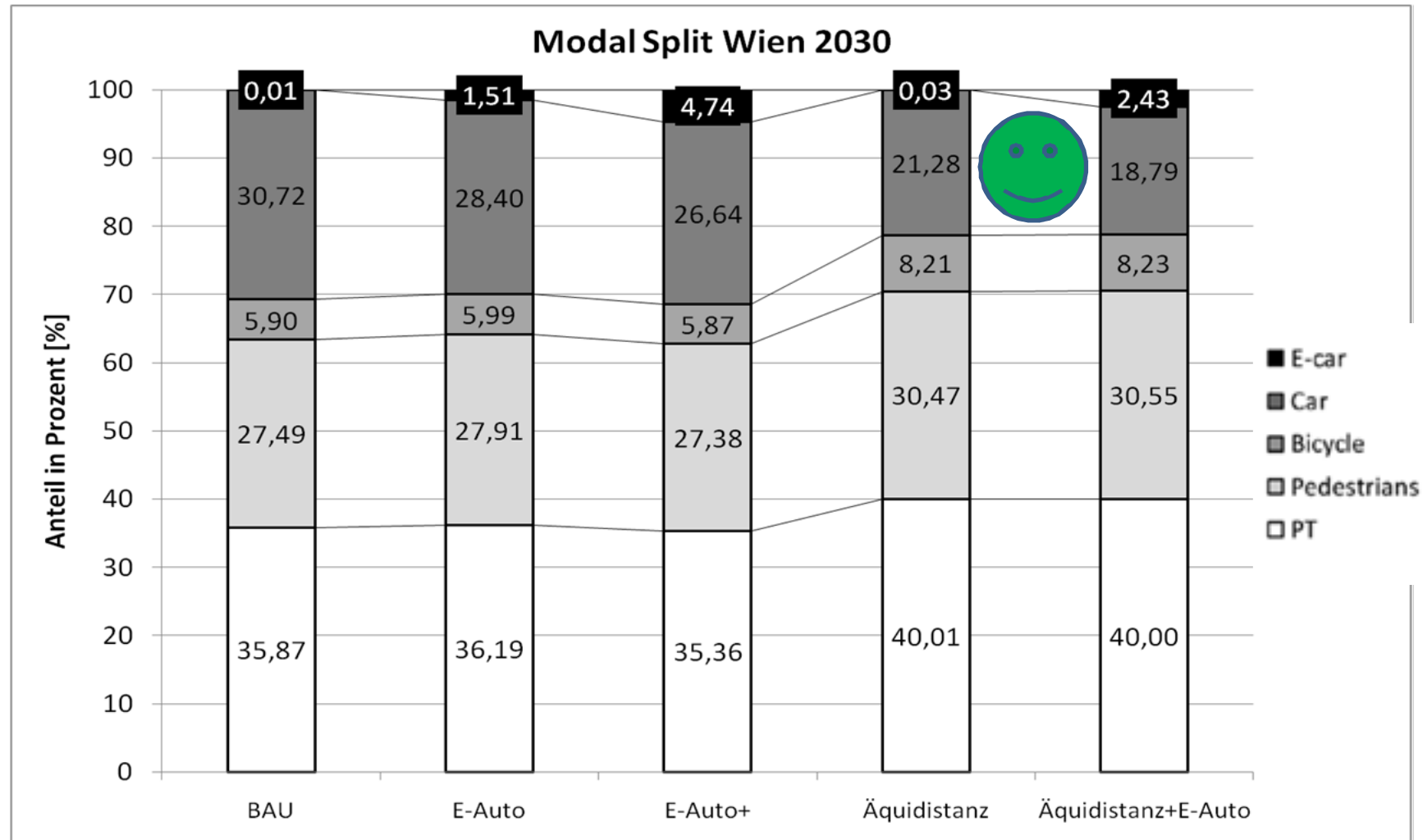


Dezentrales Parken und Laden (reduziert)



Sammelgaragen und Laden; reduzierter Stellplatzschlüssel





- Vorteile von E-Autos können mit den Prinzipien der Äquidistanz (Entfernung zu Haltestellen des öffentlichen Verkehrs) kombiniert werden

- Ladestationen in privaten und öffentlichen Garagen

Einschätzung möglicher Entwicklungspfade (Szenarien) von mehr als 200 „transport professionals“ vs. Politiker

G. Lyons, C. Davidson/Transportation Research Part A 88 (2016) 104–116

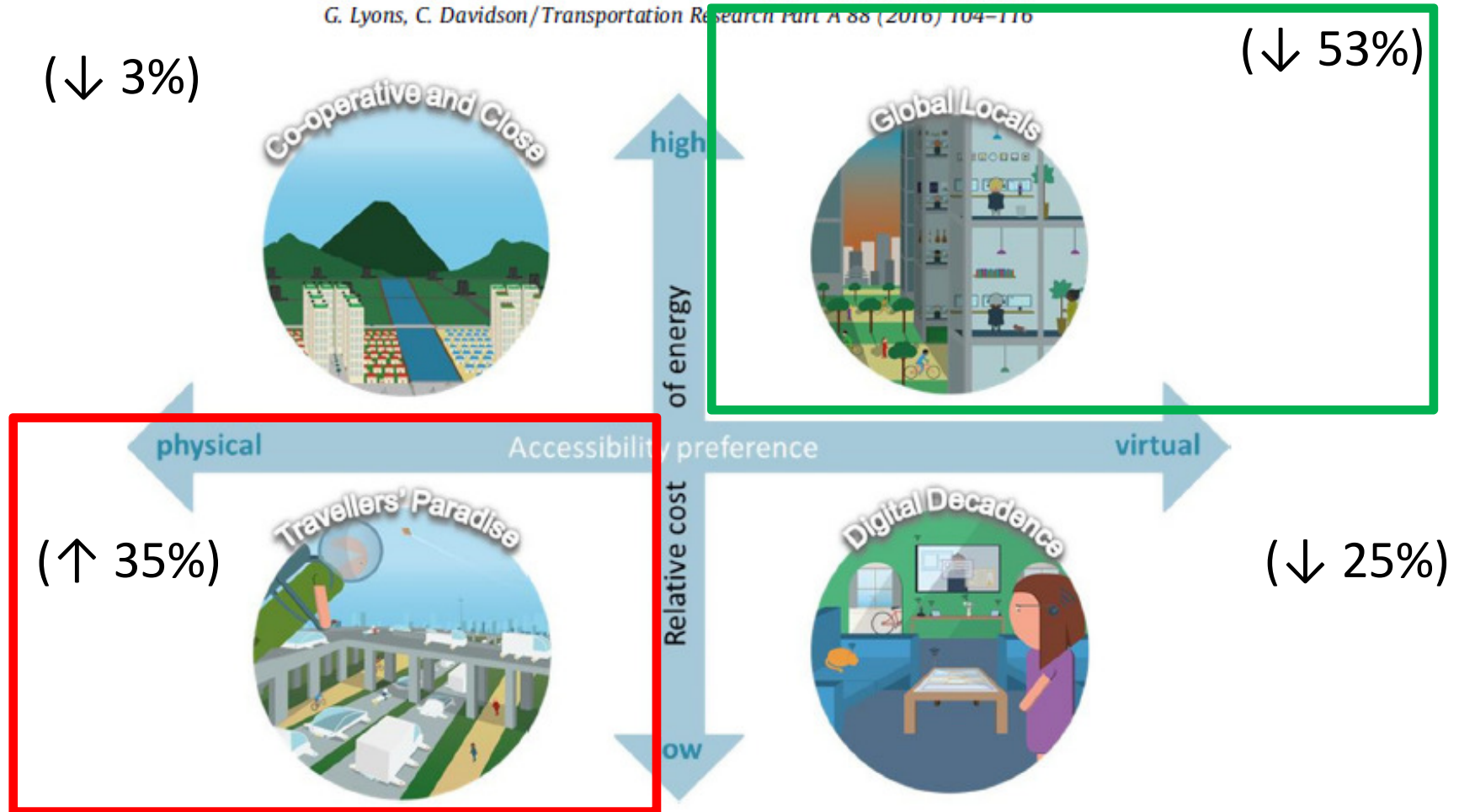
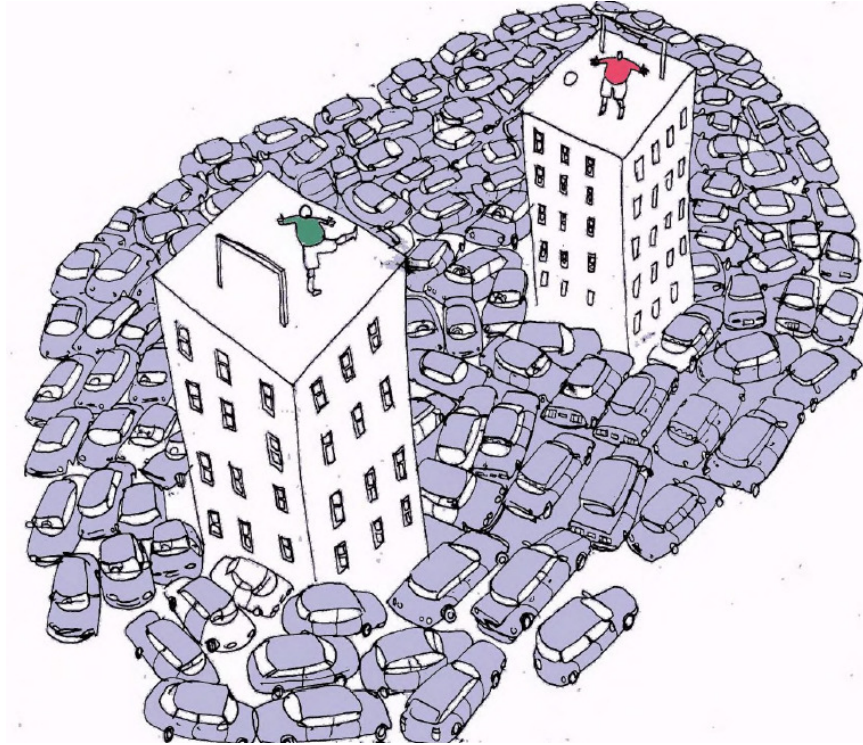


Fig. 1. Plausible future scenarios for New Zealand in 2042.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Kontakt:

harald.frey@tuwien.ac.at

