

WILLKOMMEN

ZUM SYMPOSIUM

MOBILITÄT DER ZUKUNFT





MOBILITÄT
DER ZUKUNFT

PRO GRAMM

BEGRÜSSUNG MODERATION

Bgm. Friedrich Robeischl | Pregarten
Norbert Miesenberger | Energiebezirk Freistadt

15.10 - 15.30 UHR KEYNOTE VORTRAG

Vortrag
**Wieso braucht es Veränderungen
in der Mobilität?**
Holgar Heinfellner | Umweltbundesamt

15.30 - 16.20 UHR AKTIVE MOBILITÄT

Vortrag
Zu Fuß gehen
Helmut Koch | Komobile

Vortrag
Unsere Gemeinden klimafit gestalten
Pia Knappitsch | Klimakonkret

Projekt
Alltagsradfahren im Mühlviertler Kernland
Lukas Tröls | Energiebezirk Freistadt

16.20 - 17.00 UHR VORSTELLUNG MARKTPLATZ

Aussteller*innen

TIER, Umsattler (RadLobby Aist), Linz AG, Postbus, Daimler, Radregion Mühlviertler Alm, MühlFerdl E-Carsharing, KlimaEntlaster, Holzmann Fahrzeuge GmbH, etc.

17.00 - 18.00 UHR MULTIMODALE MOBILITÄT

Vortrag

**Was ist multimodale Mobilität?
Welche Rolle hat dabei on-demand-Verkehr?**
Hubert Zamut | RMOÖ u. Tibor Jermendy | Postbus

Vortrag

**Welche Rolle hat autonomes Fahren
in der Zukunft?**
Gerald Ostermayer | FH Hagenberg

Projekt

Regiotram
Gernot Haider | Land OÖ

18.00 - 18.15 UHR

Pause

18.15 - 18.55 UHR KLIMAVERTRÄGLICHER GÜTERVERKEHR

Vortrag

Zukunft des Güterverkehrs (H2, E-LKW, E-Fuels)
Andreas Reinhardt | BEÖ, Linz AG

Projekt

E-LKW von Daimler
Franz Bauer | Daimler

19.00 - 19.45 UHR PODIUMSDISKUSSION

Vortragende & Entscheidungsträger*innen
der Region Mühlviertler Kernland



© B. Gröger

Klimaschutz im Verkehr – vom Wissen zum Handeln

Holger Heinfellner, 22.09.2023

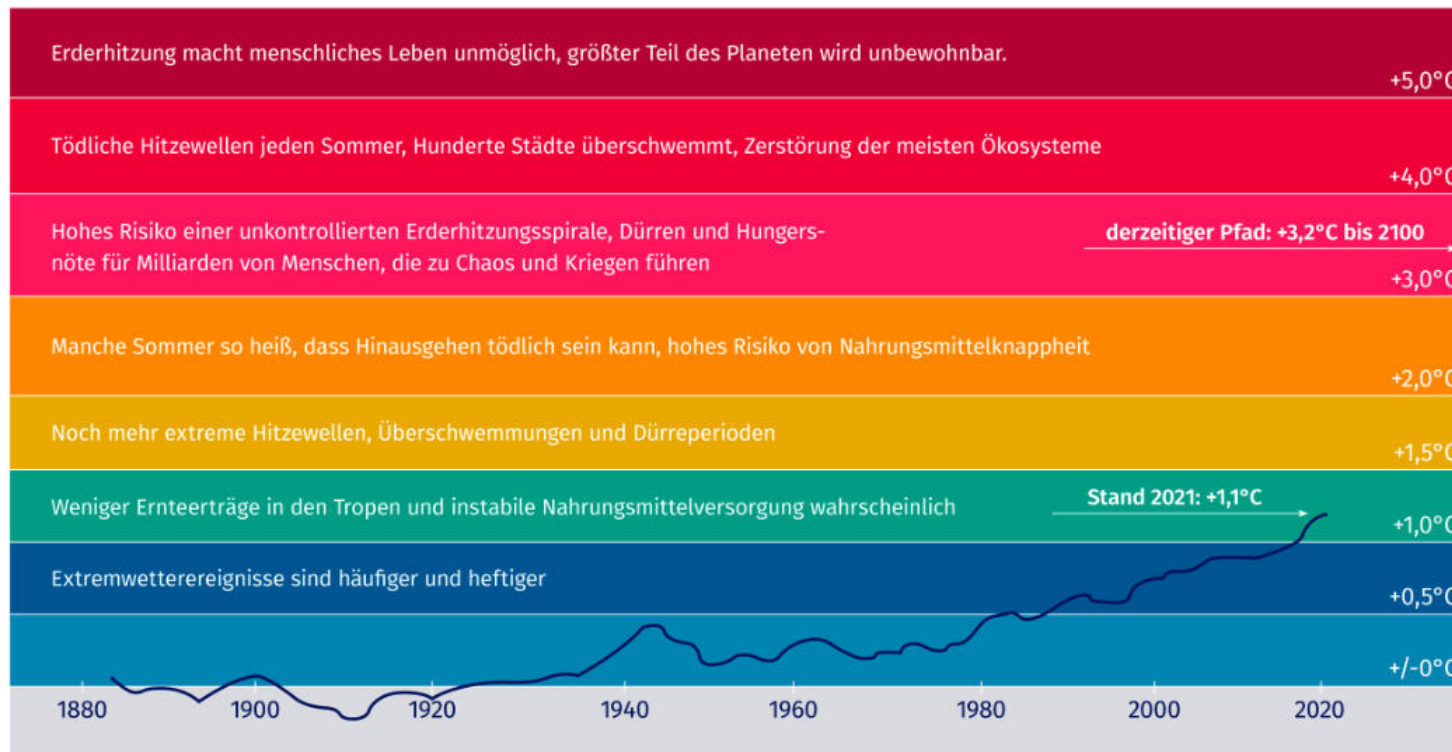
SOMMER 2022

- Heißester Sommer in Europa seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1979 (1,4 Grad Celsius über dem europäischen Durchschnitt).
- „Dürre-Warnstufe“ für 46 % des Gebiets der Europäischen Union, „Dürre-Alarmstufe“ für 11 %.
- 63 % der Flüsse führten weniger Wasser als sonst, zahlreiche Wasserspeicher sind zur Gänze ausgetrocknet.
- Waldbrände in Frankreich, Spanien, Portugal, Deutschland, Schweiz, Slowenien, Türkei etc.
- Österreich: Grundwasserpegel auf Rekordtief, Ernteaufälle (-12,3 % Getreideernteertrag im Vergleich zum Vorjahr)

SOMMER 2023

- 6. Juli 2023 als weltweit heißester Tag seit Beginn der Aufzeichnungen (17,08°C globale Durchschnittstemperatur)
- durchschnittliche Oberflächentemperatur des Mittelmeeres am 24. Juli 2023 auf Rekordhoch (28,71°C).
- Unkontrollierbare Waldbrände in Rhodos, La Palma, Teneriffa, Sizilien, Rijeka, Dubrovnik etc. (Kanada, USA, Chile)
- Überschwemmungen und Muren in Bosnien, Serbien, Kroatien, Italien, Slowenien, Griechenland (1.000 l/m²), Österreich etc. (Libyen)

VON DER „UNTERGANGS-APOKALYPSE“



Quelle: orf.at, 2022

Die Presse

Die Welt jenseits von 1,5-Grad

IPCC-Bericht: Die "Klima-Apokalypse" ist (noch) vermeidbar

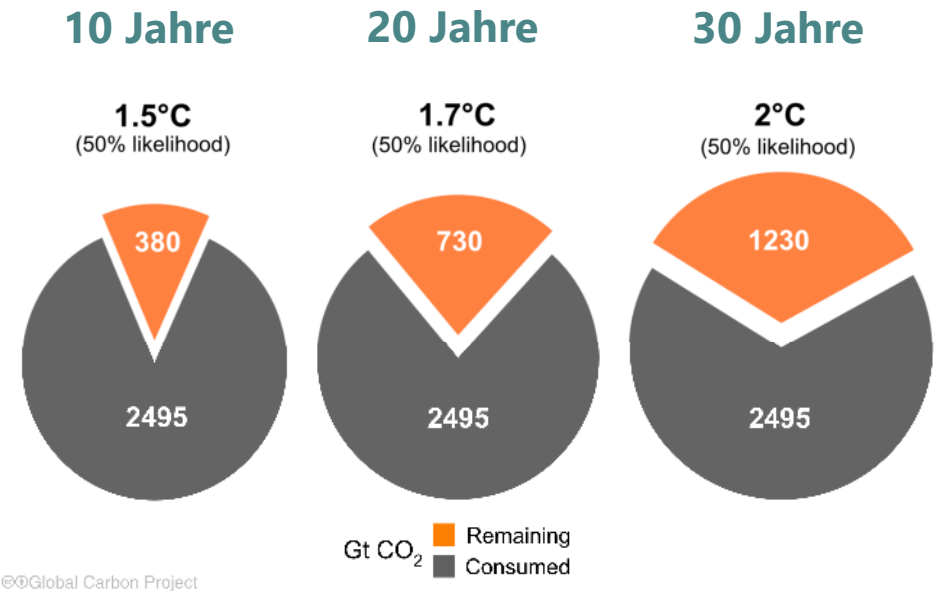
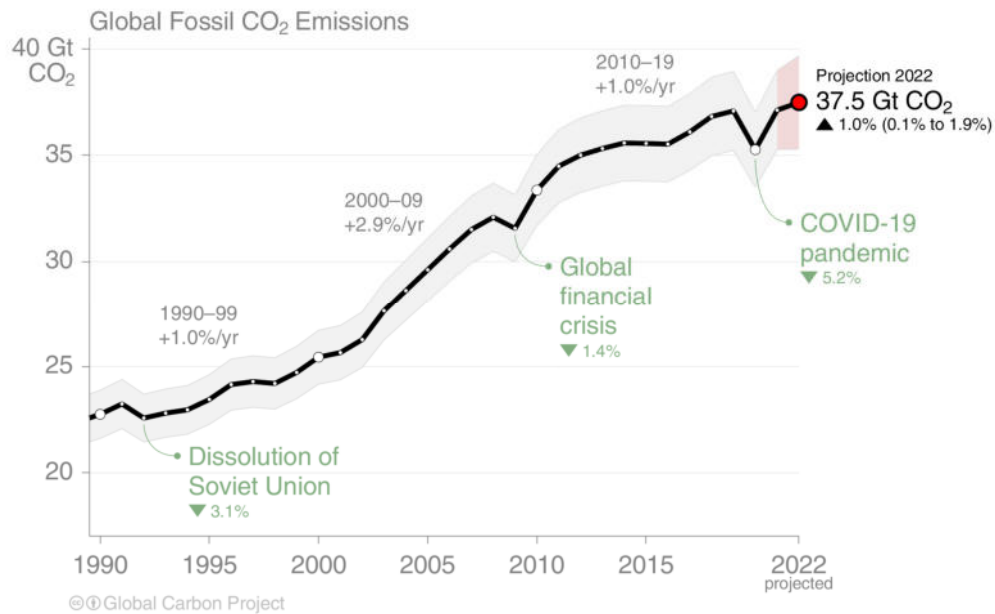
20.03.2023

<https://www.diepresse.com/6265577/ipcc-bericht-die-klima-apokalypse-ist-noch-vermeidbar>

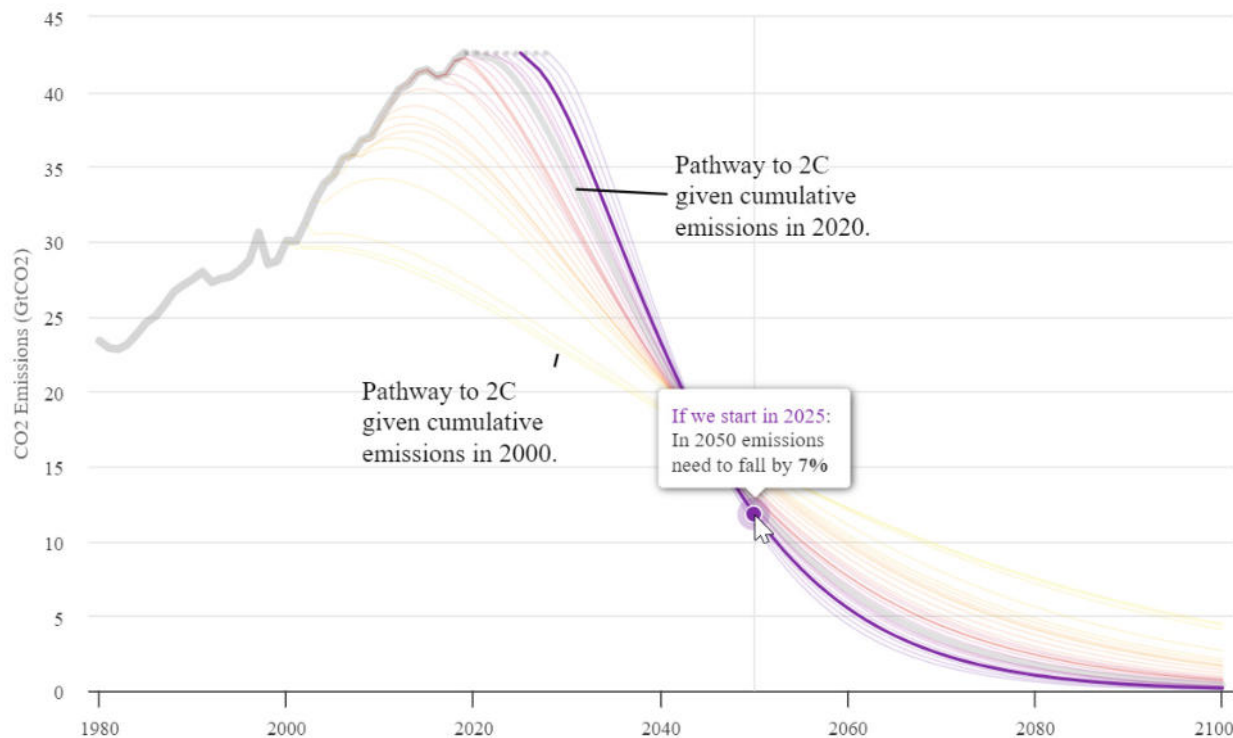
- +1,5° bereits in den 2030ern
- +3° global = +5° in AT
- Um die „Klima-Zeitbombe zu entschärfen“, müssen die reichen Länder CO₂-Neutralität „so nah wie möglich an 2040“ erreichen.

António Guterres

CARBON BUDGET



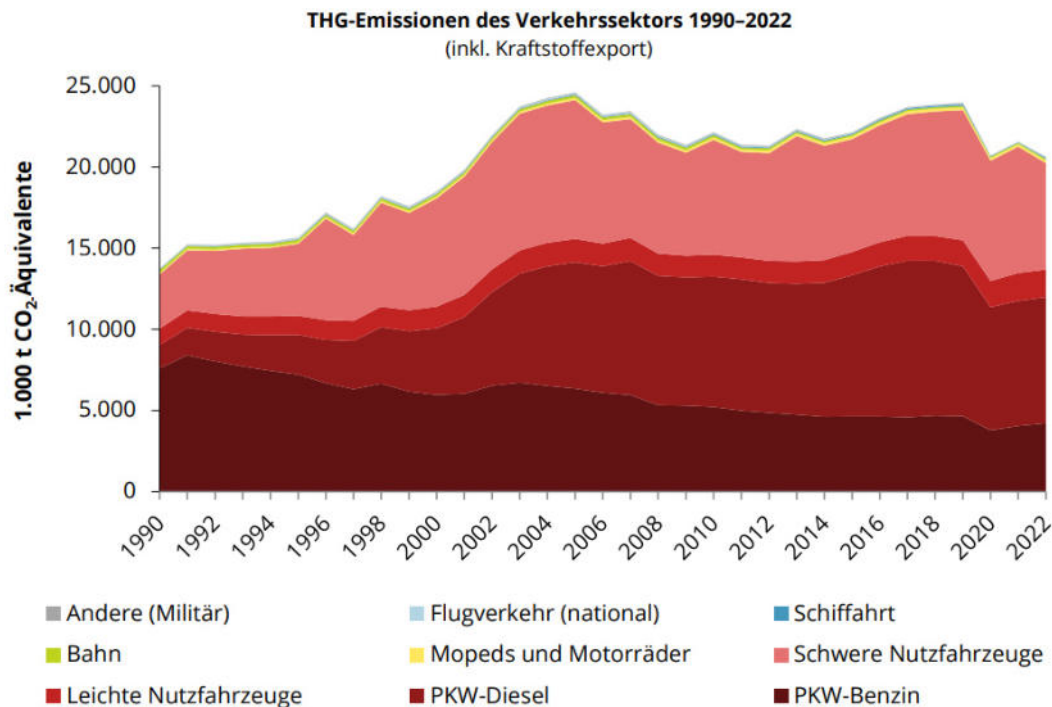
WOHIN MÜSSEN WIR?



Quelle: Carbon Brief, 2022

- Vollständige Reduktion der Treibhausgas-Emissionen in Europa bis 2050.
- Verkehr früher, in anderen Sektoren ist die Emissionsreduktion deutlich schwieriger.
- Je später die Emissionsreduktion, desto rascher und stärker muss sie erfolgen.

WO STEHEN WIR?



- THG-Inventur 2022 sektorenübergreifend auf niedrigstem Wert seit 1990.
- Knapp ein Drittel der nationalen THG-Emissionen aus dem Verkehr, davon 60 % Personenverkehr.
- +50 % seit 1990 im Verkehr (einziger Sektor mit Zuwachs).
- 2022: Reduktion um -4,5 % ggü. Vorjahr als Folge externer Einflüsse (insbesondere hohe Energiekosten).

KLIMAPROBLEM VERKEHR

- Herausforderungen im Verkehr enorm.
- Strukturen und Infrastrukturen wurden auf günstige fossile Energie ausgerichtet.
- Gesellschaft und globalisierte Wirtschaft haben sich daran orientiert (lange Transportwege aufgrund niedriger Transportkosten).
- Entwicklungen bisher kontraproduktiv: größer – stärker – schneller!
- Es braucht die integrierte **Energie- und Mobilitätswende** – das ist alternativlos!



© C. Nagl

ENERGIEWENDE

Die Zukunft der Energie im Verkehr ist

- **erneuerbar**
Der fortschreitende Klimawandel erfordert eine vollständige Abkehr von fossiler Energie.
- **begrenzt**
Sonnen-, Wasser- und Windkraft sind theoretisch unendlich verfügbar, deren Umwandlung in Strom wird begrenzt durch die Verfügbarkeit der entsprechenden Produktionsanlagen.

ENERGIEWENDE

**(begrenzt verfügbarer) Strom aus erneuerbarer Energie
als Fundament zukünftigen Wirtschaftens! Dies erfordert:**

Umfassender **Ausbau der
Produktionsanlagen** in
Österreich, insbesondere nach
2030 und über das EAG hinaus

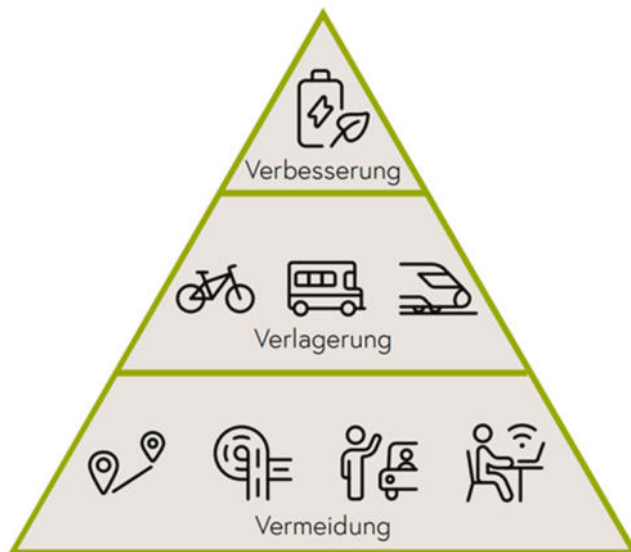


signifikante **Reduktion des
Energieeinsatzes** (auch)
im Verkehr über
Technologiewechsel hinaus!

DANN EBEN IMPORTIEREN?

- Österreich ist kontinuierlich unter den EU-Top 5 beim Anteil erneuerbarer Energie am Bruttoendenergieverbrauch; das ist insbesondere auf die hohe inländische Stromproduktion aus erneuerbarer Energie zurückzuführen (Wasserkraft).
- Die meisten europäischen Länder müssen erst nachziehen, große Exportmengen von Strom aus erneuerbarer Energie (bspw. nach Österreich) sind unwahrscheinlich.
- Gasförmige (grüner Wasserstoff für die Industrie) und flüssige (z.B. 4,5 Mrd. Liter synthetische Flugkraftstoffe in Europa 2035) Kraftstoffe aus erneuerbarer Energie müssen ohnehin importiert und zielgerichtet eingesetzt werden.
- **Importe sind Teil der Energiewende, ersetzen aber nicht die Mobilitätswende!**

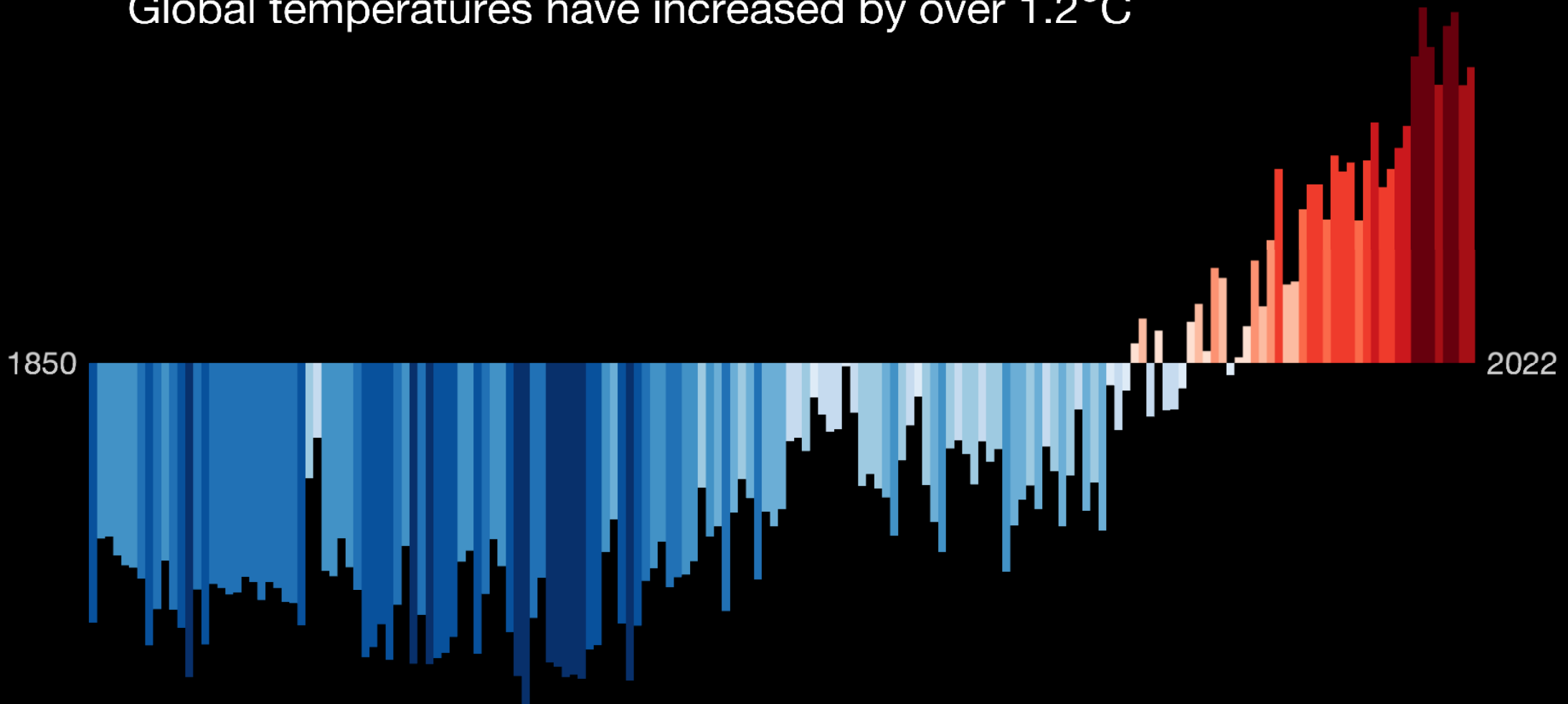
MOBILITÄTSWENDE



Quelle: BMK, 2021

3. Auch der verbleibende Verkehr muss verbessert werden, um den Energieverbrauch zu reduzieren. Von entscheidender Bedeutung ist dabei der energieeffiziente Elektroantrieb, denn je mehr **Elektromobilität**, desto mehr Fahrleistung mit gegebener Energiemenge
2. Verkehr und Transport, der sich nicht vermeiden lässt, sollte auf umweltfreundliche Verkehrs- und Transportmittel (zum Beispiel Fahrrad, Bus und Bahn) verlagert werden.
1. Der umweltfreundlichste Verkehr und Transport ist jener, der ganz vermieden werden kann. Mit einer nachhaltigen Standort- und Raumplanung der kurzen Wege, aber auch mit Telearbeit oder der Bildung von Fahrgemeinschaften, sowie durch regionale Produktions- und Handelsverflechtungen mit kurzen Transportwegen, lässt sich Verkehr vermeiden.

Global temperatures have increased by over 1.2°C



KONTAKT & INFORMATION

Holger Heinfellner

Teamleiter Mobilität

+43-(0)664-8568207

holger.heinfellner@umweltbundesamt.at

 www.umweltbundesamt.at

 twitter.com/umwelt_at

 www.linkedin.com/company/umweltbundesamt

Symposium Mobilität der Zukunft

Pregarten, 22.09.2023



SYMPOSIUM MOBILITÄT DER ZUKUNFT

THEMENBLOCK 1

AKTIVE MOBILITÄT



© AdobeStock / TenorSpark

komobile

BÜRO FÜR VERKEHRSPLANUNG

Mobilität der Zukunft

Aktive Mobilität – Fokus: zu Fuß gehen

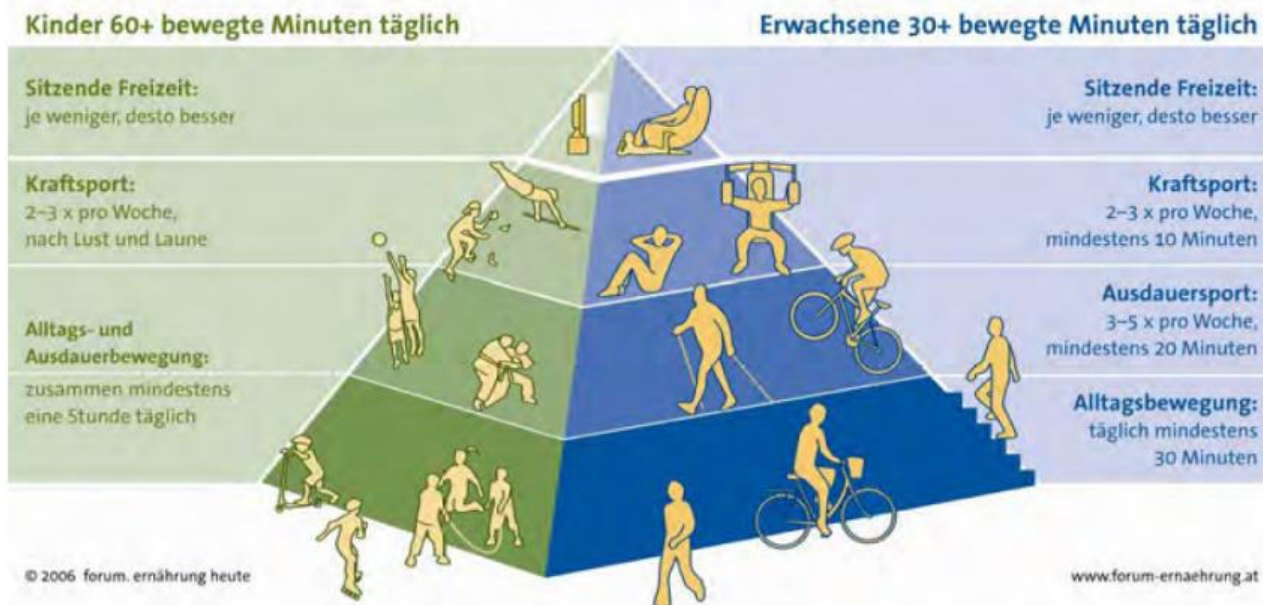
Europäische Mobilitätswoche, Pregarten, am 22. September 2023



<https://www.familie.de/baby/baby-erste-schritte/>

Aktive Mobilität ist relevant für Gesundheit und das Wohlbefinden

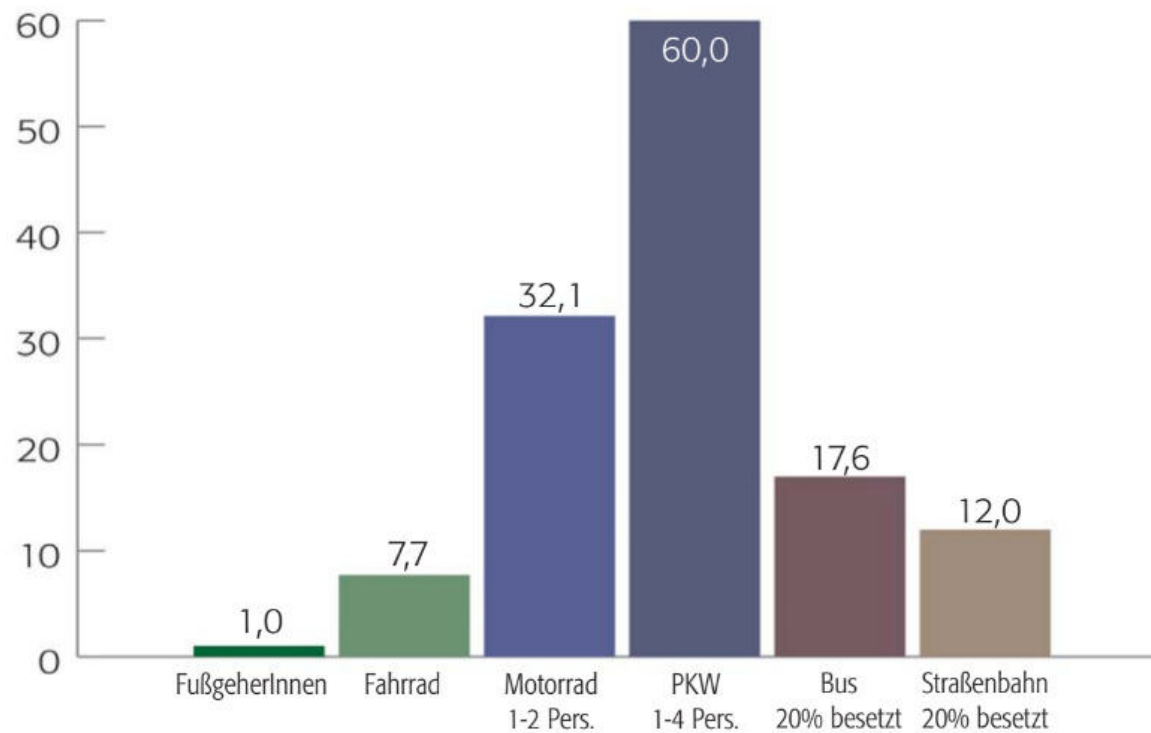
Die Bewegungspyramide für Kinder und Erwachsene



Quelle: <http://www.forum-ernaehrung.at/artikel/detail/news/detail/News/bewegungspyramide-zum-download/>,
Stand: 26.4.2012

Warum ist Gehen ein Thema ?

Flächenbedarf verschiedener Verkehrsmittel (m²/Person)

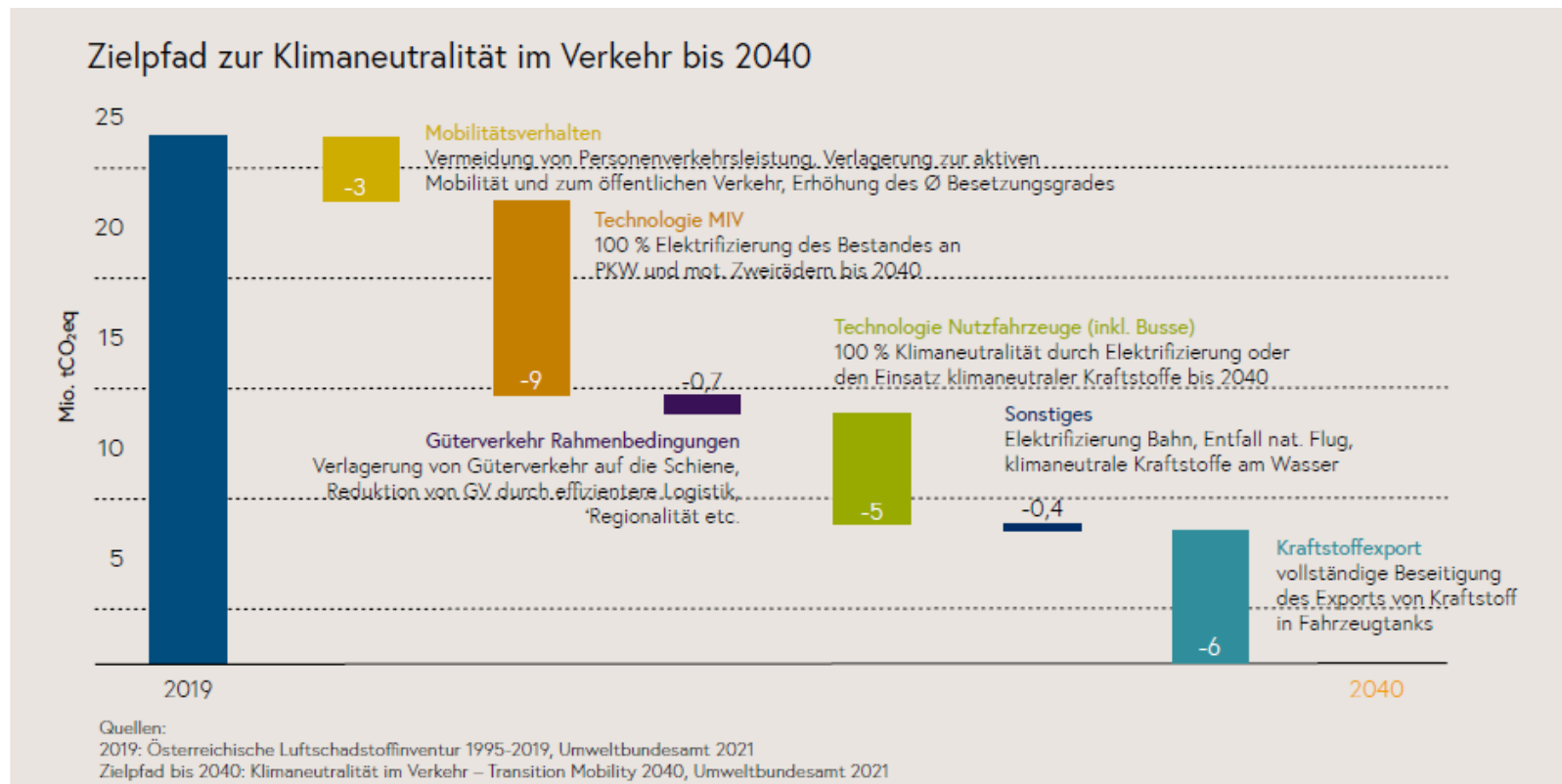


Quelle: Fußverkehr in Zahlen, Daten Fakten und Besonderheiten, bmvit

Klimafreundliche Mobilität

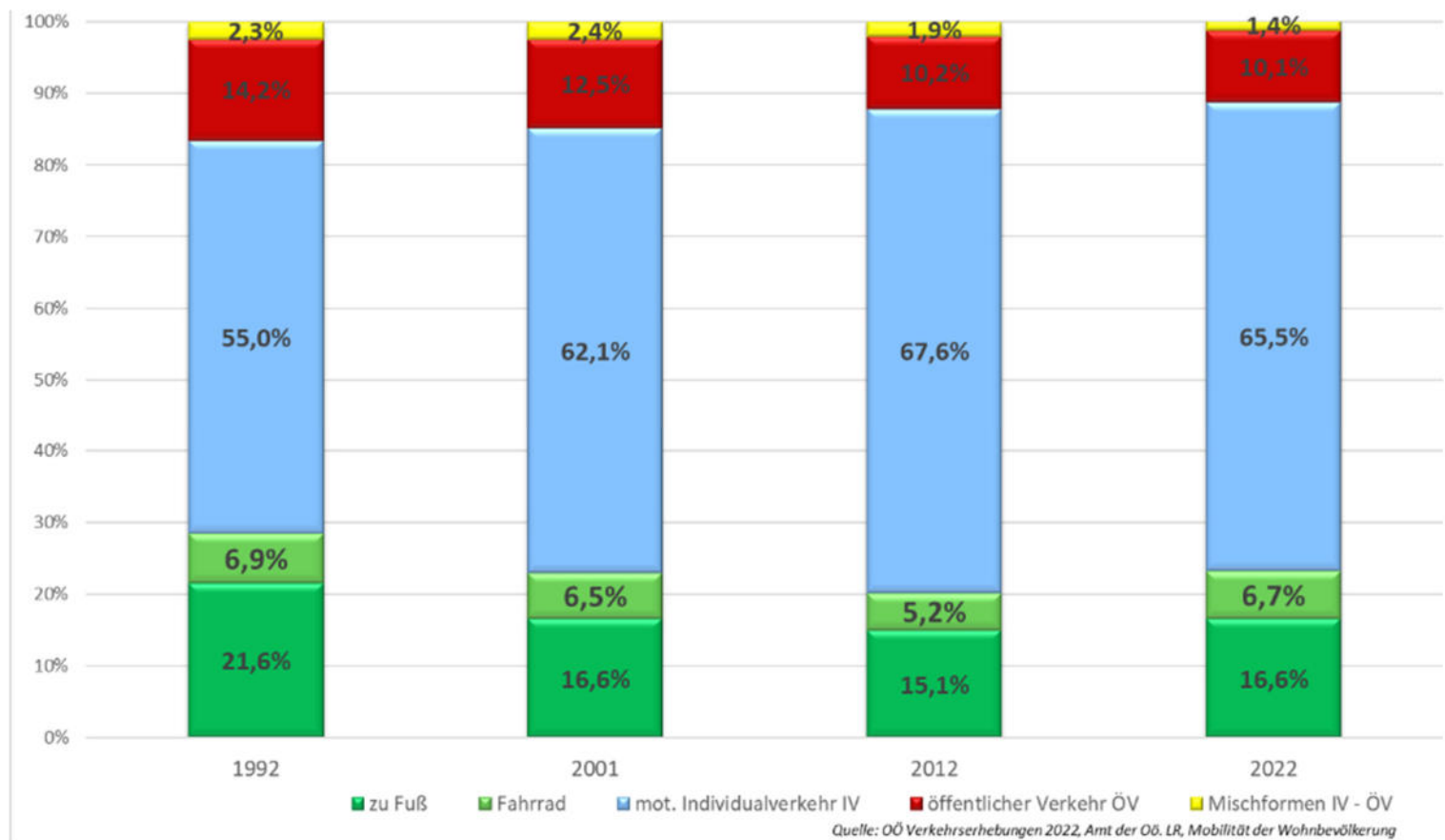
Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich

Abbildung 8 Zielpfad zur Klimaneutralität im Verkehr bis 2040



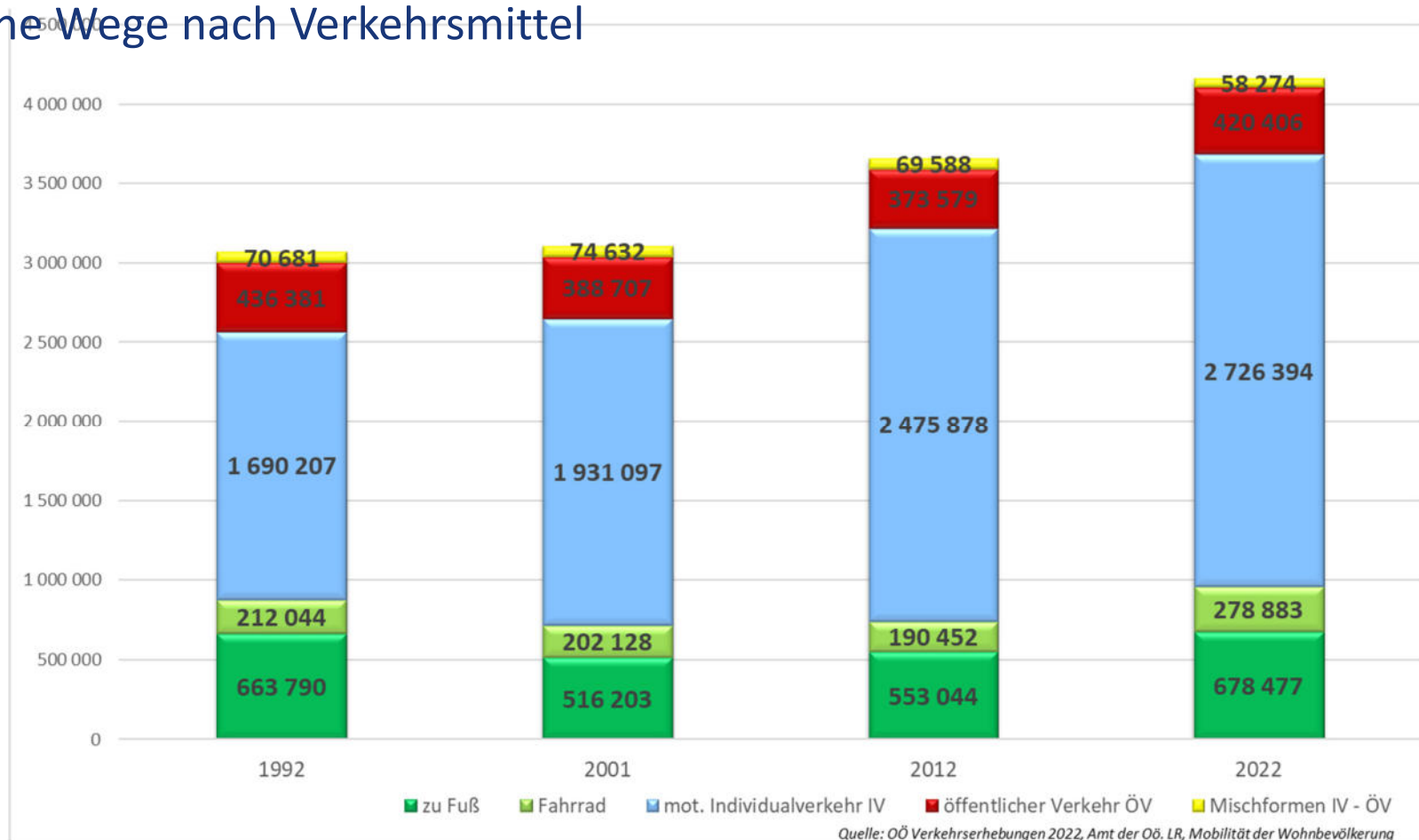
Mobilität in Oberösterreich

Verkehrsmittelwahl der werktäglichen Wege



Mobilität in Oberösterreich

Werktägliche Wege nach Verkehrsmittel



Gehen wird unterschätzt! Wegetappen werden weggelassen

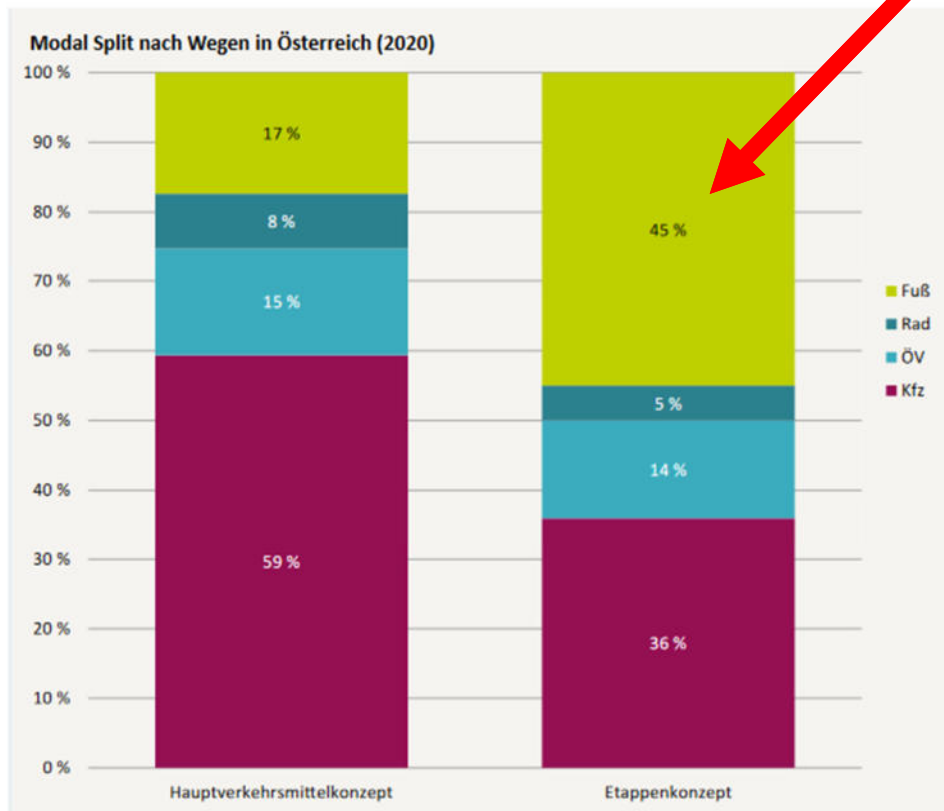


Abbildung 5:
Modal Split 2020 - Haupt-
verkehrsmittelkonzept und
Etappenkonzept, Quelle:
BMVIT 2016, eigene Darstel-
lung Umweltbundesamt.

Bei rund 70% aller Wege
wird zumindest eine
Etappe zu Fuß zurückgelegt!



Gehen als Maßstab aller Dinge

Zufußgehen: fast überall möglich, gesund, hält fit, entspannt, billig, fördert die Wahrnehmung, ...



Quelle: MORECO-Foliensatz SIR – komobile - stadland

Zersiedelung erzeugt Auto-Abhängigkeit!

Foto: komobile

- **Zersiedelte Räume erzeugen Auto-Abhängigkeit**
- **Sie sind auch mit Mikro-ÖV Systemen nicht wirtschaftlich bedienbar**
- **Hoher spezifischer Flächenverbrauch**
- **Versiegelung und Zerschneidungswirkung erheblich**

Foto: INDRERO Fotonetz

Foto: komobile

Die unterschätzte Mobilitätsform: Gehen



CHRONIK

Masterplan „Gehen“ für Fußgänger

In der Stadt Salzburg sollen wieder mehr Bewohner und Besucher zu Fuß gehen, und das soll auch noch sicherer werden. Dafür wird ein eigener Masterplan „Gehen“ entwickelt.

11. Juni 2021, 17:19 Uhr

Quelle: ORF Salzburg

Teilen



Das örtliche Fußverkehrskonzept

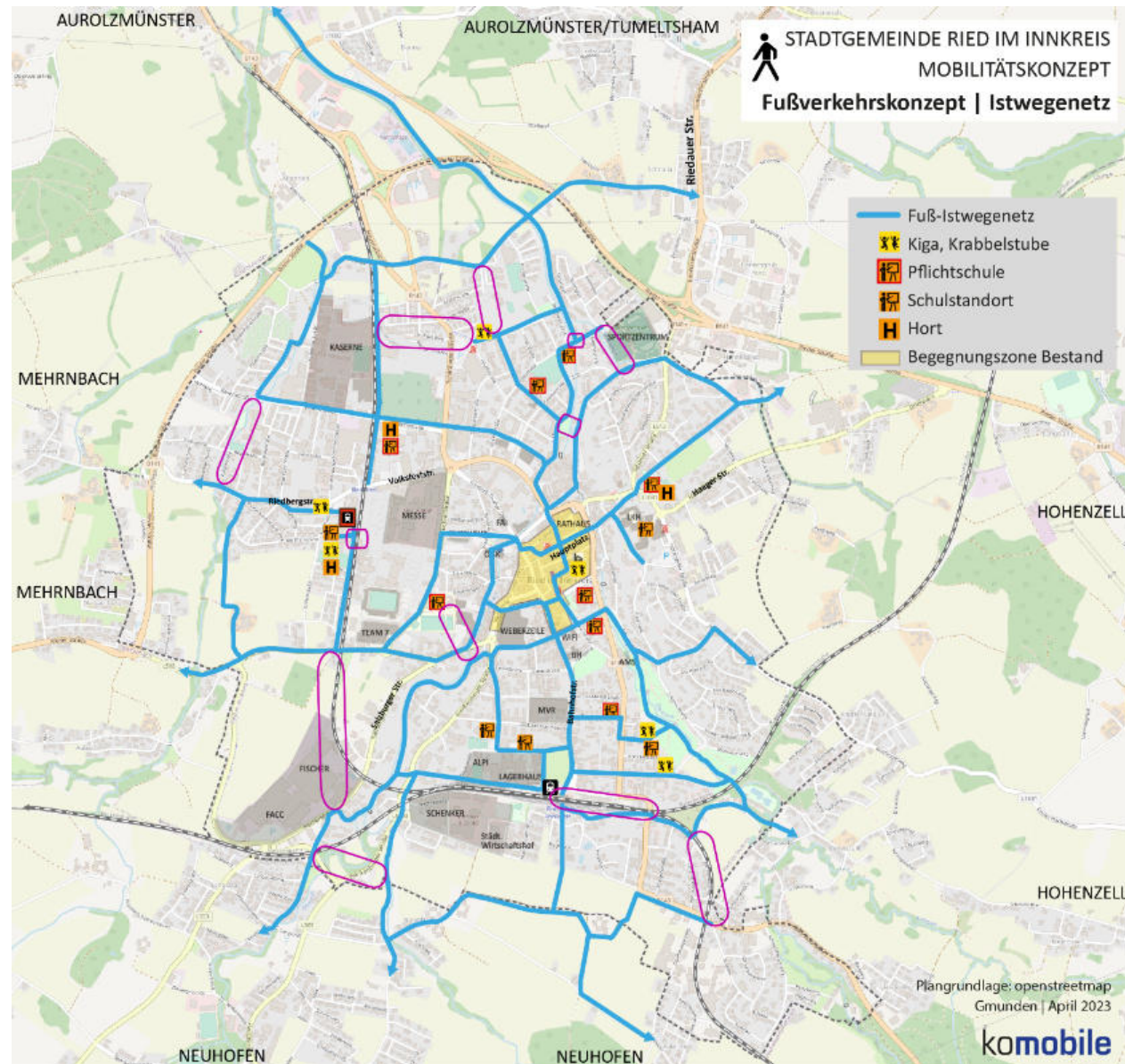
INHALTE

- Zielsetzungen für den Fußverkehr
- Definition eines Planungshorizontes und des Planungsgebietes
- IST-Analyse
- SOLL-Fußwegenetz
- Konzept für eine fußverkehrsfreundliche Siedlungsentwicklung
- Bewusstseinsbildung
- Konkrete Maßnahmen

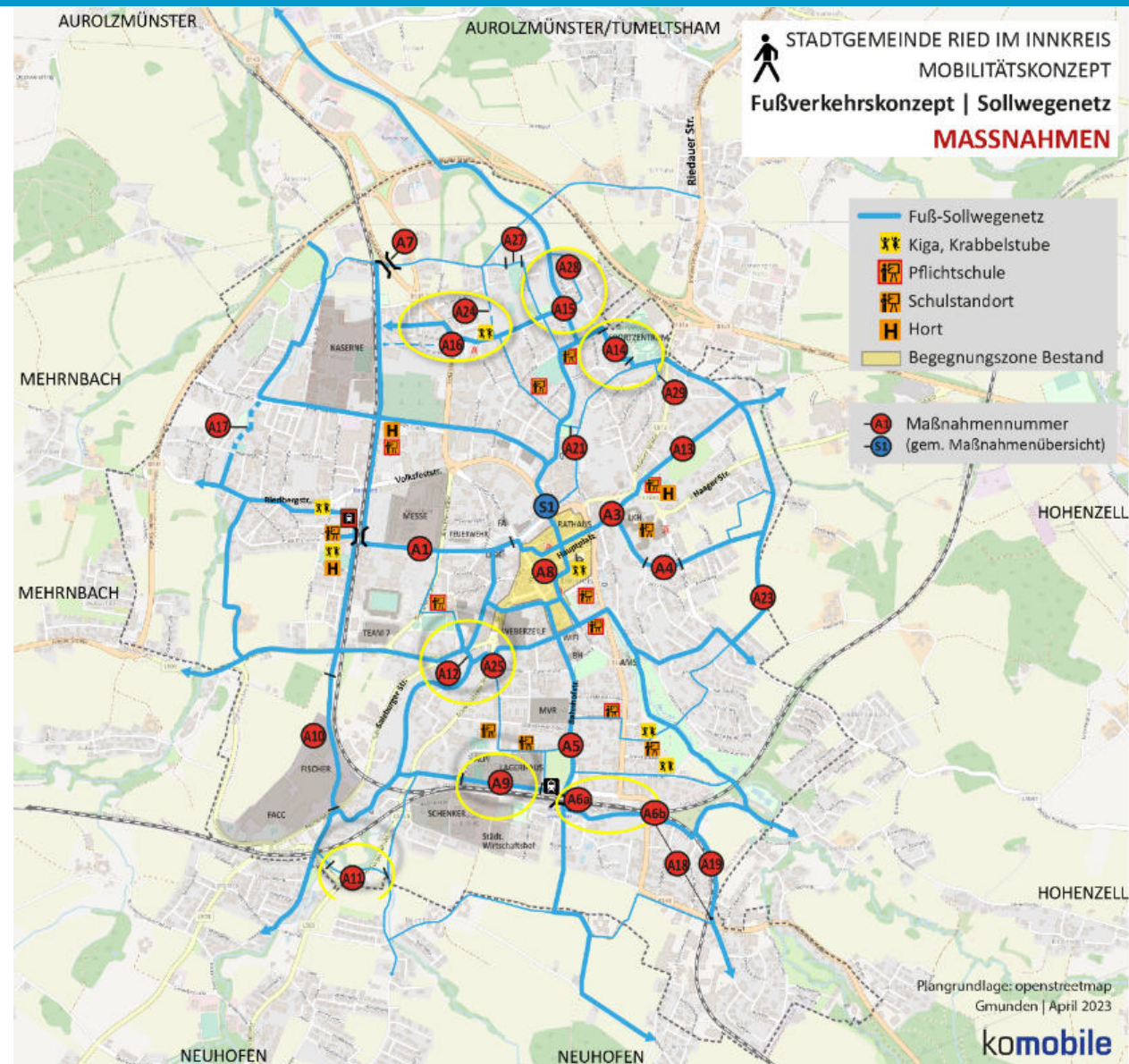


Fußverkehrskonzept

Ist-Netz Analyse



Fußverkehrskonzept Maßnahmen



Feinmaschige Wegenetze

absichern und ausbauen !



Stetteldorf am Wagram
Foto: komobile,

Fußgänger brauchen Platz

Verkehrsraum | Lichtraum

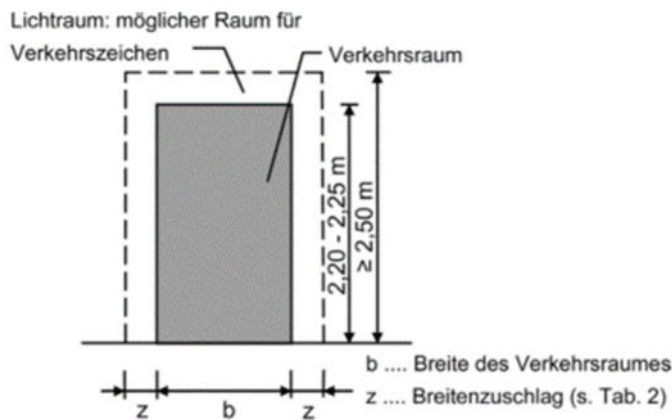


Abbildung 1: Licht- und Verkehrsraum für den Fußgängerverkehr

Quelle: RVS 03.02.12 Fußgängerverkehr

Breitenzuschläge bei festen Hindernissen:

- Hausmauer,
- Schaufenster,
-



Kurzbeschreibung

Breite [m]

Regelbreite für den Fußgängerverkehr	2,00
Mindestbreite für die Begegnung zweier Fußgänger	1,50
Unvermeidbare Engstelle (maximale Länge 1,0 m)	1,20
Punktuelle Einschränkung	0,90

Fußgänger brauchen Querungshilfen

Beispiele bei Bushaltestellen



Schulstraßen

gemäß StVO

Mit dem neuen einheitlichen Verkehrszeichen „Schulstraßen“ wird noch deutlicher den Bewegungs- und Sicherheitsbedürfnissen von Kindern entsprochen. Kinder können somit fit und munter in den Unterricht starten. Behörden können Schulstraßen festlegen, in denen beispielsweise **zu Schulbeginn und zu Schulende ein Fahrverbot für Kraftfahrzeuge gilt**. Das morgendliche Verkehrschaos vor vielen Schulen wird somit aufgelöst. In einer Schulstraße darf auf der Fahrbahn gegangen werden, Radfahren ist in Schrittgeschwindigkeit erlaubt und Kraftfahrzeuge für **Anrainer:innen** dürfen, ebenfalls in Schrittgeschwindigkeit, nur **zu- und abfahren**. Mechanische Sperren (z. B. Poller, Sperrgürtel oder Zäune) sind zulässig und haben sich zur Um- und Durchsetzung einer Schulstraße bewährt. Ziel ist es die Sicherheit der Schulkinder zu gewährleisten.

Bisher mussten diese Fahrverbote für jede Schule von der zuständigen Behörde eigens entwickelt werden. Es gab kein einheitliches Verkehrszeichen dafür. Die Verordnung ist nun einfacher und die Schulstraße durch das Verkehrszeichen erkennbar.

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

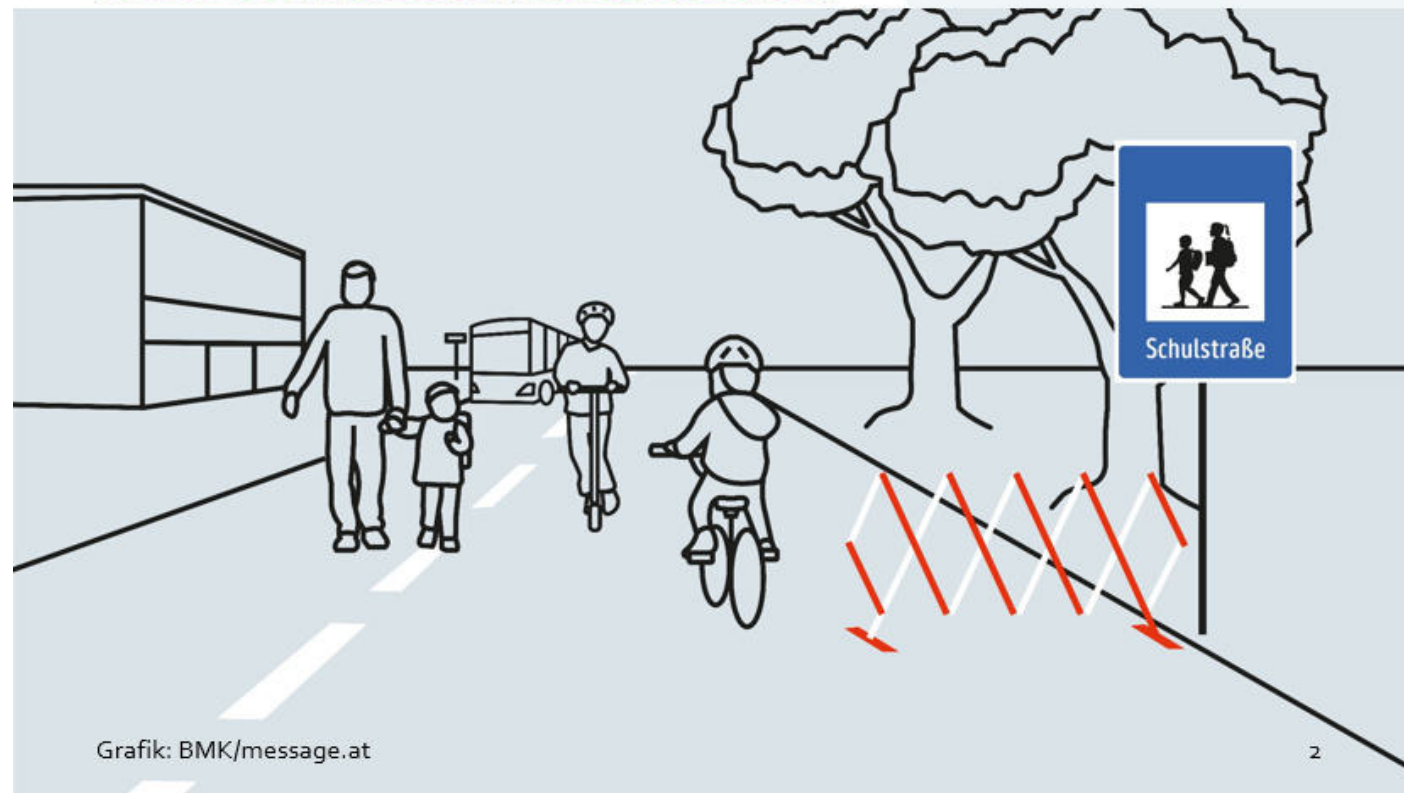
klimaaktiv

mobil

 **RADKOMPETENZ
ÖSTERREICH**

radkompetenz.at
klimaaktivmobil.at
bmk.gv.at

Neues Verkehrszeichen Schulstraßen



Attraktives Wohnumfeld

Beispiel – Salzburg Rauchmühle



Koexistenz ist manchmal die bessere Lösung

Beispiel Graz




Attraktive öffentliche Räume

Beispiel Hohenems



klimaaktiv mobil Förderung

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie



- Fördervoraussetzung: örtliches Fußverkehrskonzept | Masterplan Gehen
- Bauliche Maßnahmen sowie Bewusstseinsbildung **bis zu 50%**
 - Kombination mit Landesförderungen sowie KIP 2023 Mitteln möglich

Kontakt

Mobilitätsmanagement für Städte, Gemeinden und Regionen

kommunal@klimaaktivmobil.at

klimaaktivmobil.at/kommunal

komobile

BÜRO FÜR VERKEHRSPLANUNG



Büroprofil

komobile GmbH besteht aus drei Bürostandorten, die gemeinsam im Bereich der Verkehrsplanung und Verkehrstechnik arbeiten:

Standort Gmunden

Kirchengasse 3
A-4810 Gmunden
(UID ATU65970309)

Standort Wien

Schottenfeldgasse 51/17
A-1070 Wien
(UID ATU65970309)

Standort Luxemburg

komobile Luxembourg s.à r.l.

43, rue de Strasbourg
L-2561 Luxembourg
(UID LU24505033)



www.komobile.at

Unsere Leistungen umfassen den gesamten Bereich der Verkehrs- und Mobilitätsplanung, zum Beispiel:

- Kommunale und regionale Verkehrskonzepte
- Mobilitätskonzept für Siedlungen und neue Stadtteile
- Mobilitätsmanagement („MaaS“)
- Entwurf von Straßen- und Wegenetzen
- Verkehrsorganisation
- Straßenplanung und Straßengestaltung
- Öffentlicher Verkehr (regional und städtisch)
- Bedarfsorientierter öffentlicher Verkehr
- Radverkehrsplanung
- Fußverkehrsplanung
- Parkraumkonzepte und Strategien
- Konzeption, Moderation und Leitung von Beteiligungsprozessen
- Studien und Forschungsarbeiten
- Projektmanagement

Interdisziplinäres Team: Bauingenieure, Raumplaner, Landschaftsarchitekten, Geografen, Umweltmanagement, Wirtschaftswissenschaften

Unsere Gemeinden klimafit gestalten

DI Laurentius Terzic

Symposium zur Mobilität der Zukunft, Pregarten, 22. September 2023

Klima
→ **Konkret**



Klima
→Konkret

3:0
LANDSCHAFTS
ARCHITEKTUR

RAUM
POSITION.
SOLUTIONS IN URBAN DESIGN

Weather
park

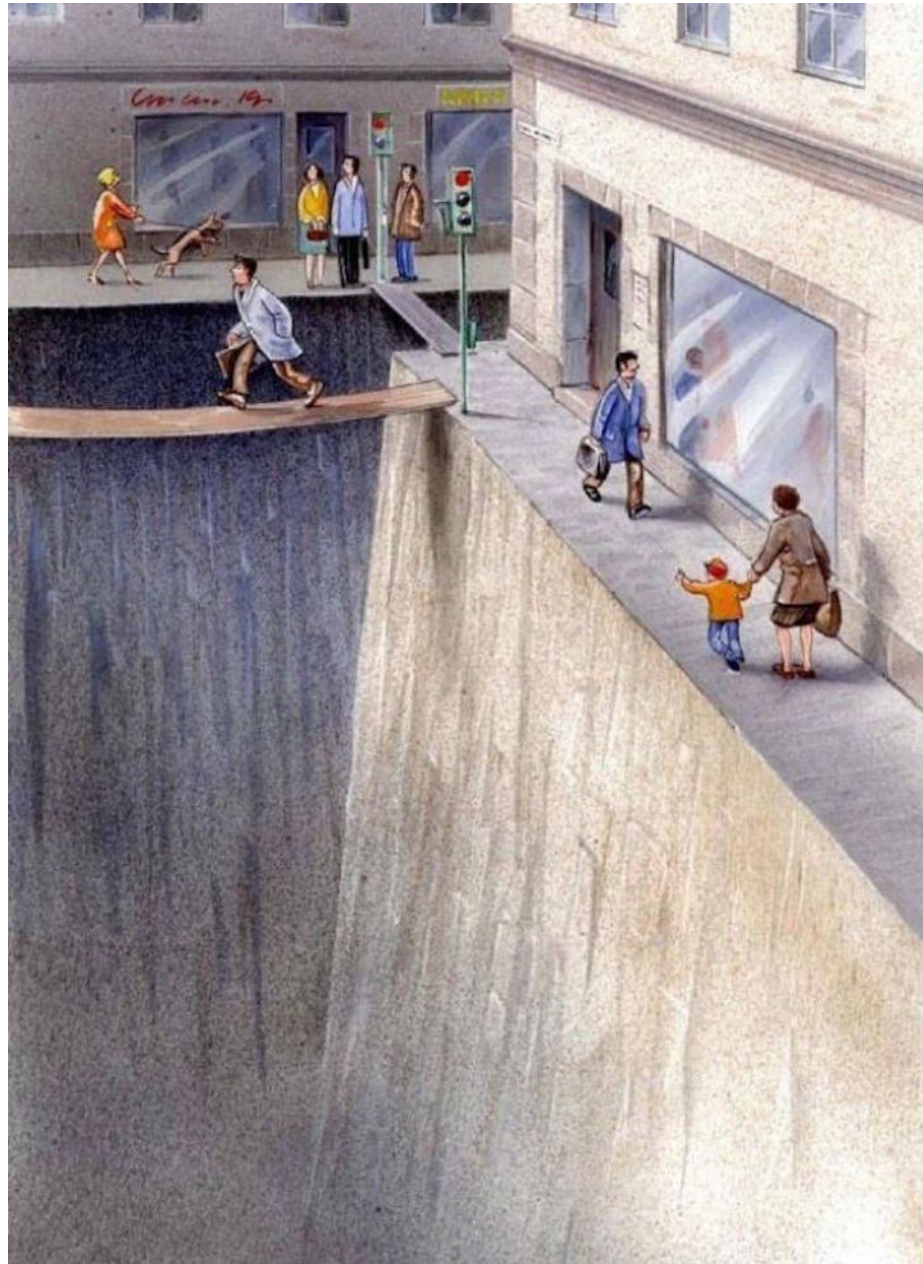
con·sens
mobilitätsdesign

Warum sollen wir unsere Straßenräume anders gestalten?



Klima
→ **Konkret**

Fotos li. und re. oben: © Geht doch Wien
Mitte oben: © Christoph Wisser | WWF Bodenreport
li. unten: © Christian Lendl | WWF Bodenreport
re. unten; © Magistrat Wiener Neustadt

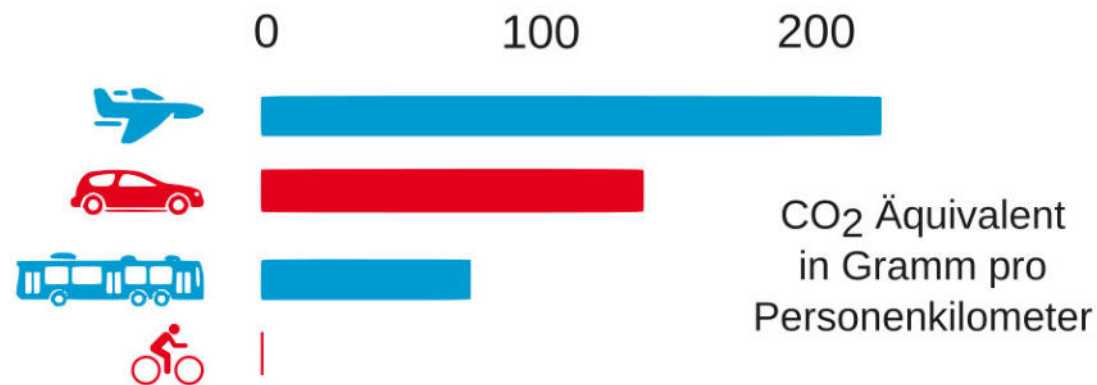


Klima
→ Konkret

© Karl Jilg | Swedish Road Administration

Aktive Mobilität ist umweltfreundlich

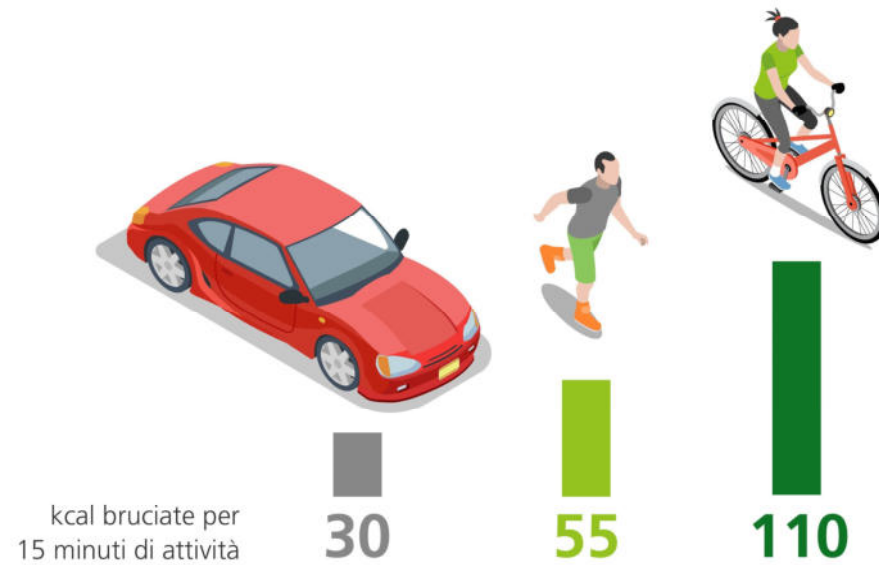
Treibhausgas Emissionen im Personenverkehr



angelehnt an UBA "Daten zum Verkehr" (2012), S. 24

Aktive Mobilität ist gesund

**WIE VIELE KALORIEN
VERBRENNST DU,
WENN DU IN BEWEGUNG BIST?**



Aktive Mobilität spart Platz

space required to transport 60 people



car



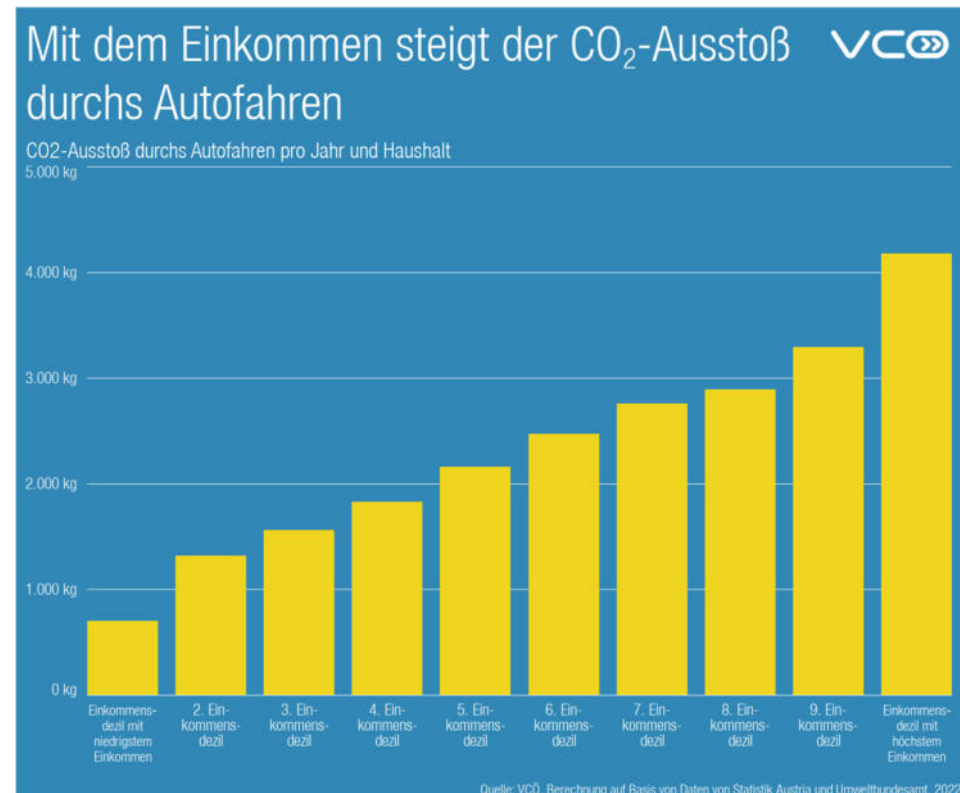
bus



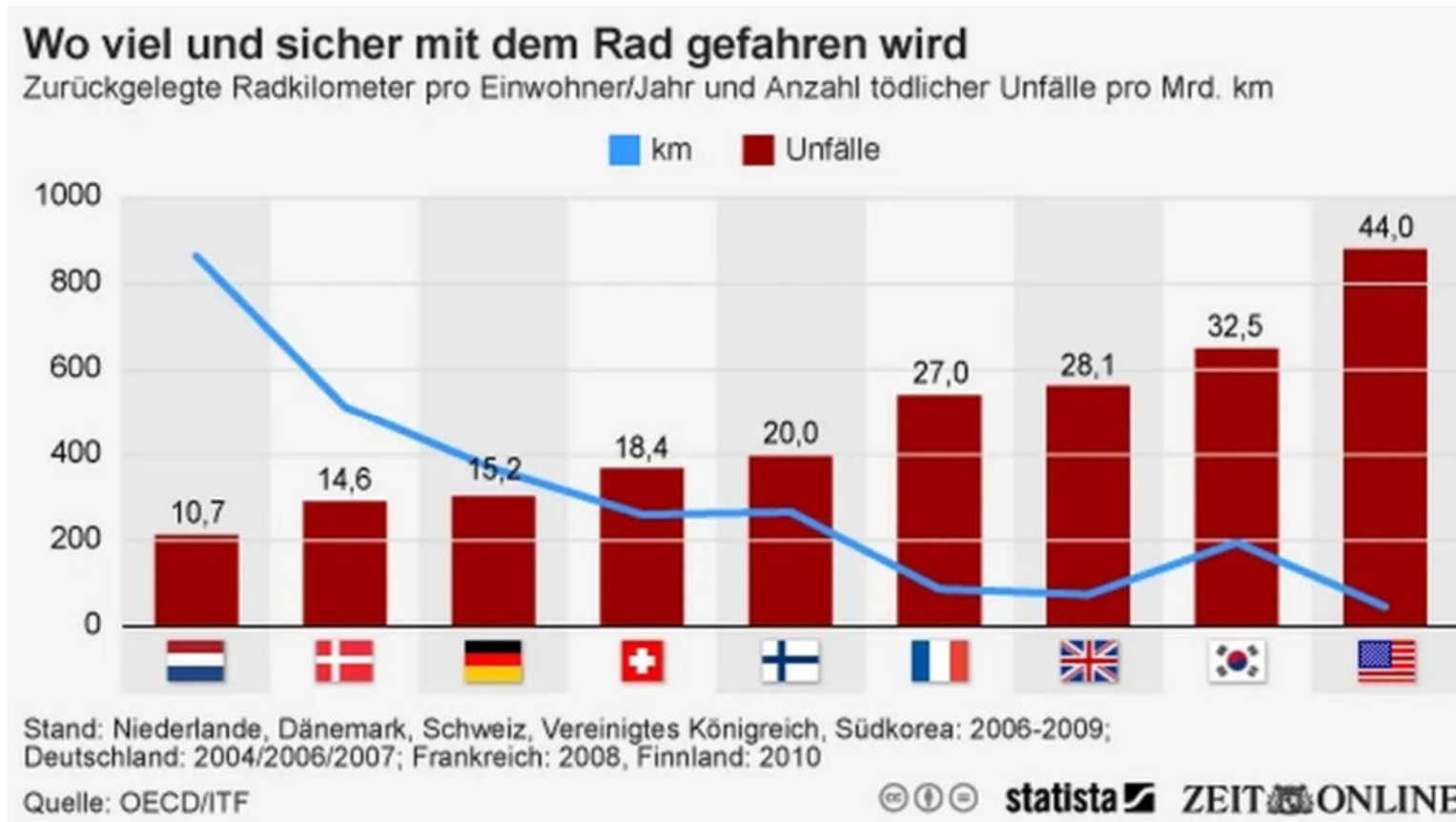
bicycle

(Poster in city of Muenster Planning Office, August 2001) Credit: PressOffice City of Munster, Germany

Aktive Mobilität spart Geld

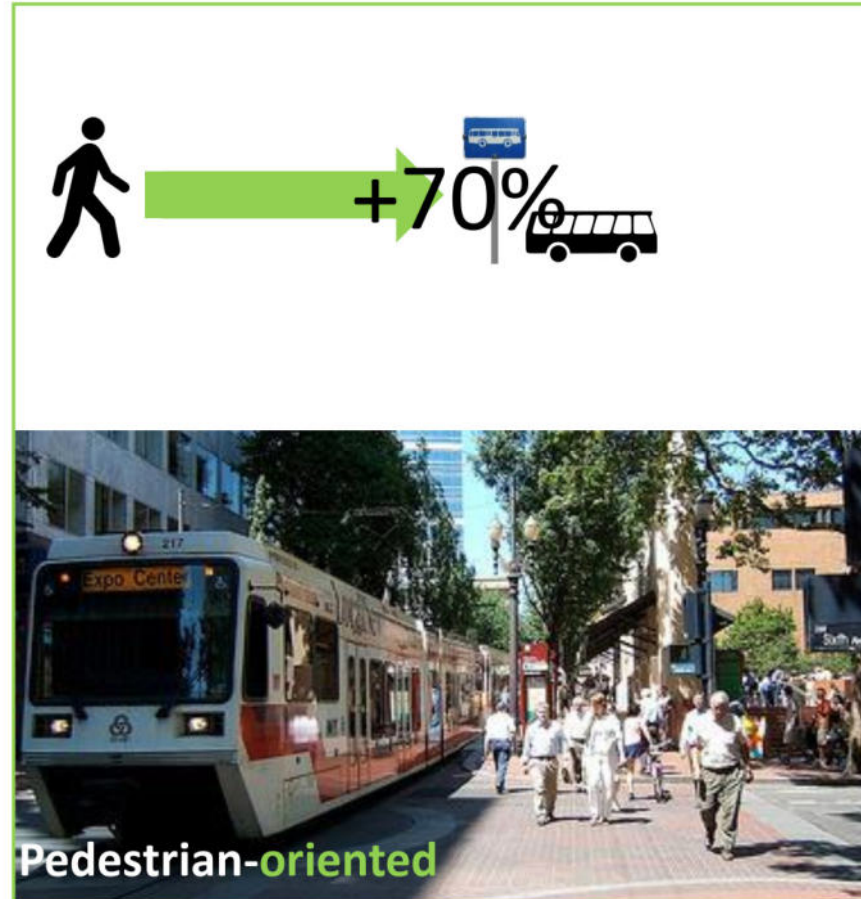


Aktive Mobilität braucht sichere Infrastruktur



Aktive Mobilität braucht vielfältige Stadträume

Acceptable walking distances vary...



Aktive Mobilität braucht klimafitte Straßen



Photo Credit: Kraków dla Mieszkańców (IG @krakowdlamieszkancow, shared by Blockchain4Ecology)

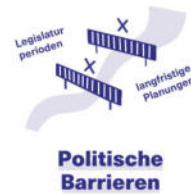
Klima → Konkret

Das wissen wir. – Was können wir tun?

Herausforderungen



Föderalismus als Herausforderung



**Wir haben
einen Plan!**



**Klima
→Konkret**

3:0
LANDSCHAFTS
ARCHITEKTUR

**RAUM
POSITION.**
MULTIPLANE URBAN DESIGN

**Weather
park**

con•sens
mobilitätsdesign

KlimaKonkret Plan

- FÜR > GEGEN
- Mut machen
- Anfang ermöglichen
- Argumentationshilfe

Gemeinsame Vision!

**Klima
→Konkret**



KlimaKonkret Plan

Roll-out:

- österreichweit
- 2.000 Gemeinden
- 30.000 Stück



Klima → Konkret Plan

Ausblick auf eine klimafitte Zukunft – so funktioniert Hitzeanpassung in Gemeinden und Städten!

„Die Auswirkungen der Erderwärmung sind in ganz Österreich vielerorts spürbar. Hitzeperioden, Überflutungen, Murenanfälle oder Ernteeinbußen belasten uns immer mehr. Unsere Aufgabe ist es, dafür zu sorgen, dass unsere Dörfer, Gemeinden und Städte auch in Zukunft lebenswert bleiben. Für uns und für kommende Generationen.“

Dazu können Städte und Gemeinden selbst sehr viel beitragen. Sie können die Bevölkerung durch gezielte Maßnahmen gegen Hitze schützen und Sperrtüren gegen die Klimatur öffnen. Dieser Klimakonkret-Plan zeigt sehr konkret, was getan werden kann. Er ist ein positiver Wegweiser in eine klimafitte Zukunft. Er macht Neugierde und weckt Mut.

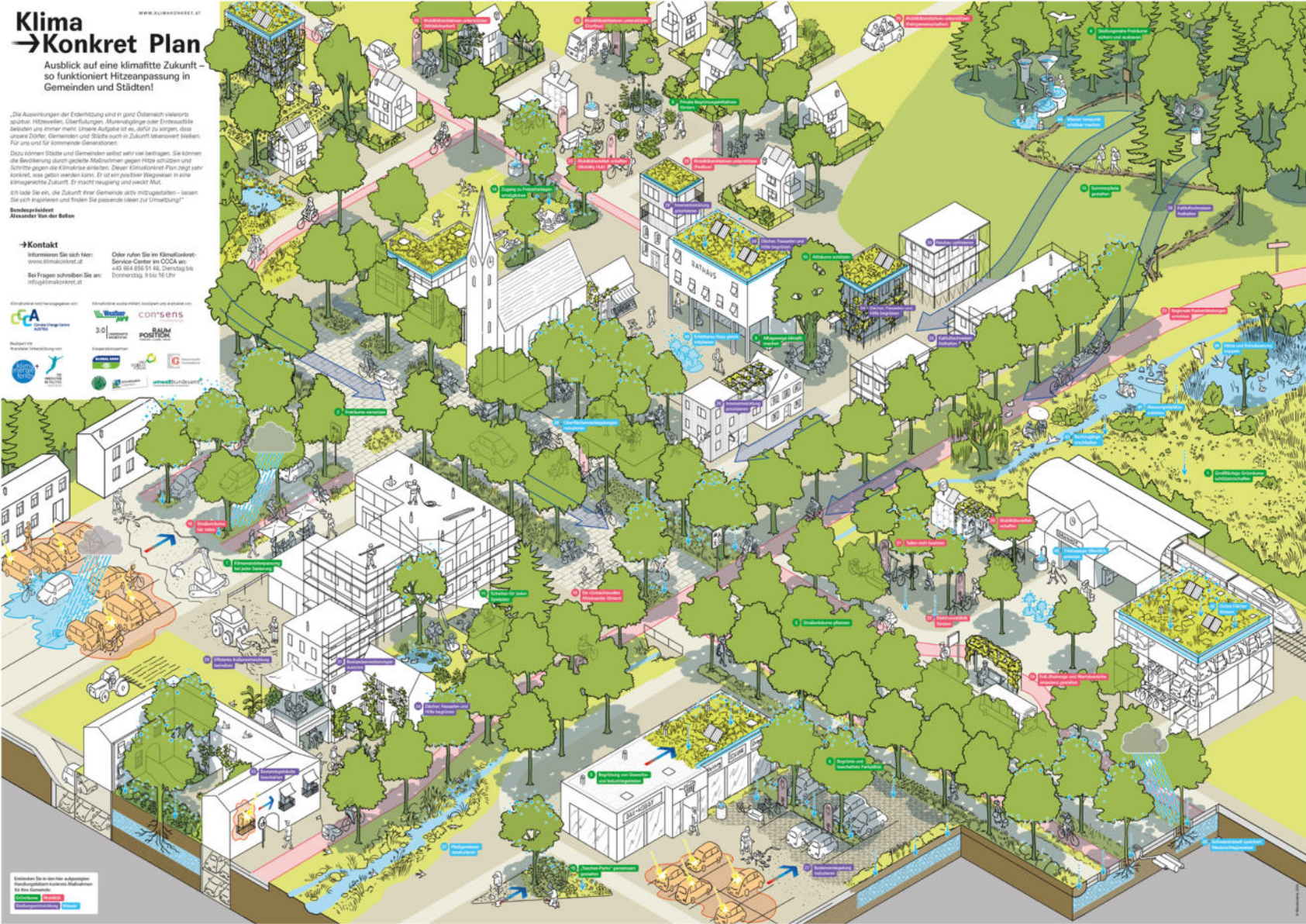
Ich hoffe Sie sind, die Zukunft Ihrer Gemeinde aktiv mitzugestalten – lassen Sie sich inspirieren und finden Sie passende Ideen zur Umsetzung!“

Bundespräsident
Alexander Van der Bellen

→ Kontakt
Informieren Sie sich hier:
www.klimakonkret.at
Bei Fragen schreiben Sie an:
info@klimakonkret.at

Oder rufen Sie im Klimakonkret-Service-Center im CCCA an:
+43 854 850 51 48, Dienstag bis Donnerstag, 9 bis 18 Uhr

Informationspartnerinnen sind:



Erstellen Sie in zwei hier aufgeführten Handlungsfeldern konkrete Maßnahmen für Ihre Gemeinde.

Klima → Konkret

Gemeinsam die Folgen des Klimawandels meistern.

Wussten Sie, dass Österreich vom Klimawandel besonders betroffen ist? Denn während die Temperatur seit den 1970er Jahren global durchschnittlich um 0,5 °C gestiegen ist, wurde es hierzulande im selben Zeitraum um rund 1,5 °C wärmer. Die Auswirkungen sind für alle spürbar. Doch Klimawandelkfolgen sind keine rein Komfortfrage, sondern zeigen auch in ökologischen, ökonomischen und sozialen Herausforderungen.

KLIMASCHUTZ UND KLIMAWANDELANPASSUNG

Um den klimaverträglichen Klimawandel in den Griff zu bekommen, müssen zwei Dinge gegeneinander abgestimmt werden: Klimaschutzmaßnahmen, um die Treibhausgasemissionen zu begrenzen, und Anpassungsmaßnahmen, um die Auswirkungen des Klimawandels zu mindern.

Die gute Nachricht ist: Es gibt viele Chancen, um diesen Prozess zu beschleunigen. Und hier sind einige Beispiele:

- Ein PLAN, VIELE MASSNAHMEN**
Extreme Hitze und Niedrigwasser sind in Österreich Städten, aber immer häufiger auch in kleineren Gemeinden, spürbar und stellen die Lebensqualität der Bevölkerung vor. Ein zentraler Schritt ist die Entwicklung von Klimaplänen, die Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel festlegen.
- Finanzielle Unterstützung sichern**
Im Rahmen des Klimafonds (Klimafonds) werden finanzielle Mittel bereitgestellt, um die Umsetzung von Klimamaßnahmen zu unterstützen. Diese Mittel können für die Finanzierung von Klimaplänen, die Umsetzung von Klimamaßnahmen und die Förderung von Klimaforschung eingesetzt werden.
- Finanzielle Unterstützung sichern**
Im Rahmen des Klimafonds (Klimafonds) werden finanzielle Mittel bereitgestellt, um die Umsetzung von Klimamaßnahmen zu unterstützen. Diese Mittel können für die Finanzierung von Klimaplänen, die Umsetzung von Klimamaßnahmen und die Förderung von Klimaforschung eingesetzt werden.

Finanzielle Unterstützung sichern

Im Rahmen des Klimafonds (Klimafonds) werden finanzielle Mittel bereitgestellt, um die Umsetzung von Klimamaßnahmen zu unterstützen. Diese Mittel können für die Finanzierung von Klimaplänen, die Umsetzung von Klimamaßnahmen und die Förderung von Klimaforschung eingesetzt werden.

KLIM-Programme

Über das Klimafonds (Klimafonds) werden finanzielle Mittel bereitgestellt, um die Umsetzung von Klimamaßnahmen zu unterstützen. Diese Mittel können für die Finanzierung von Klimaplänen, die Umsetzung von Klimamaßnahmen und die Förderung von Klimaforschung eingesetzt werden.

Fachliche Unterstützung holen

Über das Klimafonds (Klimafonds) werden finanzielle Mittel bereitgestellt, um die Umsetzung von Klimamaßnahmen zu unterstützen. Diese Mittel können für die Finanzierung von Klimaplänen, die Umsetzung von Klimamaßnahmen und die Förderung von Klimaforschung eingesetzt werden.

JETZT RICHTIG MAßNEMEN

Über das Klimafonds (Klimafonds) werden finanzielle Mittel bereitgestellt, um die Umsetzung von Klimamaßnahmen zu unterstützen. Diese Mittel können für die Finanzierung von Klimaplänen, die Umsetzung von Klimamaßnahmen und die Förderung von Klimaforschung eingesetzt werden.

Informieren Sie sich hier

Über das Klimafonds (Klimafonds) werden finanzielle Mittel bereitgestellt, um die Umsetzung von Klimamaßnahmen zu unterstützen. Diese Mittel können für die Finanzierung von Klimaplänen, die Umsetzung von Klimamaßnahmen und die Förderung von Klimaforschung eingesetzt werden.

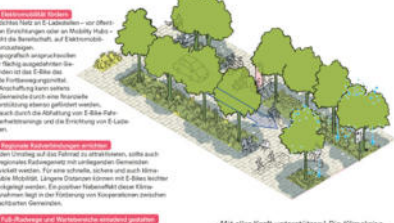
Mobilität vielfältig gestalten

Die Herausforderung: Verkehrsmittel und motorisierte Fahrzeuge heizen die Umgebung auf, zudem tragen die Verkehrsmittel hinsichtlich der Klimawärmerücklage. Der Lösungsansatz: Verkehrsmittel umverteilten und für alle Verkehrsteilnehmer "smarter", vielfältig, nutzbar und sicher gestalten. Vielfältige Wege bestmöglich (grünlich) und gut nutzbar durch diverse, alternative Mobilitätslösungen anbieten und fördern.

Mobilität vielfältig gestalten

Die Herausforderung: Verkehrsmittel und motorisierte Fahrzeuge heizen die Umgebung auf, zudem tragen die Verkehrsmittel hinsichtlich der Klimawärmerücklage. Der Lösungsansatz: Verkehrsmittel umverteilten und für alle Verkehrsteilnehmer "smarter", vielfältig, nutzbar und sicher gestalten. Vielfältige Wege bestmöglich (grünlich) und gut nutzbar durch diverse, alternative Mobilitätslösungen anbieten und fördern.

- 1. Alternative Mobilitätslösungen**
Nutzung von Carsharing, Bike Sharing, E-Scooter, E-Bike, E-Kar, etc.
- 2. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).
- 3. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).
- 4. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).



Mit dieser Kraft unterstützen!

Die Herausforderung: Verkehrsmittel und motorisierte Fahrzeuge heizen die Umgebung auf, zudem tragen die Verkehrsmittel hinsichtlich der Klimawärmerücklage. Der Lösungsansatz: Verkehrsmittel umverteilten und für alle Verkehrsteilnehmer "smarter", vielfältig, nutzbar und sicher gestalten. Vielfältige Wege bestmöglich (grünlich) und gut nutzbar durch diverse, alternative Mobilitätslösungen anbieten und fördern.

- 1. Alternative Mobilitätslösungen**
Nutzung von Carsharing, Bike Sharing, E-Scooter, E-Bike, E-Kar, etc.
- 2. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).
- 3. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).
- 4. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).

Wasser intelligent nutzen

Die Herausforderung: Dürre, Starkniederschläge und zunehmende Versickerung belasten die Infrastruktur: Mittelwasser und Trockenperioden unter Wasserreserve. Der Lösungsansatz: Umverteilte Flächen, intelligentes Regenwassermanagement durch Schwammstadt-Prinzip und regionale Maßnahmen.

Wasser intelligent nutzen

Die Herausforderung: Dürre, Starkniederschläge und zunehmende Versickerung belasten die Infrastruktur: Mittelwasser und Trockenperioden unter Wasserreserve. Der Lösungsansatz: Umverteilte Flächen, intelligentes Regenwassermanagement durch Schwammstadt-Prinzip und regionale Maßnahmen.

- 1. Alternative Mobilitätslösungen**
Nutzung von Carsharing, Bike Sharing, E-Scooter, E-Bike, E-Kar, etc.
- 2. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).
- 3. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).
- 4. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).

Grünräume sichern und vernetzen

Die Herausforderung: Klimawandel und versiegelte Flächen erhöhen Siedlungsrisiko zunehmend. Der Lösungsansatz: Entsiegelung und viel Grün tragen wesentlich zur Kühlung bei.

Grünräume sichern und vernetzen

Die Herausforderung: Klimawandel und versiegelte Flächen erhöhen Siedlungsrisiko zunehmend. Der Lösungsansatz: Entsiegelung und viel Grün tragen wesentlich zur Kühlung bei.

- 1. Alternative Mobilitätslösungen**
Nutzung von Carsharing, Bike Sharing, E-Scooter, E-Bike, E-Kar, etc.
- 2. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).
- 3. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).
- 4. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).

Klimagerecht bauen und entwickeln

Die Herausforderung: Zunehmende Versiegelung versiegelte Flächen, auch durch überhöhten Stadt- und Ortsgebiete. Der Lösungsansatz: Gebiete auf der örtlichen Planungsebene die Grundlagen für eine nachhaltige und klimagerechte Stadtentwicklung schaffen.

Klimagerecht bauen und entwickeln

Die Herausforderung: Zunehmende Versiegelung versiegelte Flächen, auch durch überhöhten Stadt- und Ortsgebiete. Der Lösungsansatz: Gebiete auf der örtlichen Planungsebene die Grundlagen für eine nachhaltige und klimagerechte Stadtentwicklung schaffen.

- 1. Alternative Mobilitätslösungen**
Nutzung von Carsharing, Bike Sharing, E-Scooter, E-Bike, E-Kar, etc.
- 2. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).
- 3. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).
- 4. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).

Klimagerecht bauen und entwickeln

Die Herausforderung: Zunehmende Versiegelung versiegelte Flächen, auch durch überhöhten Stadt- und Ortsgebiete. Der Lösungsansatz: Gebiete auf der örtlichen Planungsebene die Grundlagen für eine nachhaltige und klimagerechte Stadtentwicklung schaffen.

Klimagerecht bauen und entwickeln

Die Herausforderung: Zunehmende Versiegelung versiegelte Flächen, auch durch überhöhten Stadt- und Ortsgebiete. Der Lösungsansatz: Gebiete auf der örtlichen Planungsebene die Grundlagen für eine nachhaltige und klimagerechte Stadtentwicklung schaffen.

- 1. Alternative Mobilitätslösungen**
Nutzung von Carsharing, Bike Sharing, E-Scooter, E-Bike, E-Kar, etc.
- 2. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).
- 3. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).
- 4. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).

Klima → Konkret

Klima → Konkret

Die Herausforderung: Klimawandel und versiegelte Flächen erhöhen Siedlungsrisiko zunehmend. Der Lösungsansatz: Entsiegelung und viel Grün tragen wesentlich zur Kühlung bei.

- 1. Alternative Mobilitätslösungen**
Nutzung von Carsharing, Bike Sharing, E-Scooter, E-Bike, E-Kar, etc.
- 2. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).
- 3. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).
- 4. Mehrstufige Mobilitätslösungen**
Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. Bus + E-Bike + E-Scooter).

Klima → Konkret

Klimagerecht bauen und entwickeln

Klimagerecht bauen und entwickeln

Klima → Konkret

Klima
→ **Konkret**

Und weiter?

Klima
→ **Konkret**

Miteinander reden



Interdisziplinär planen



Kurzfristige Lösungen ausprobieren



Umsetzen!



Klima
→Konkret



Good Practice



Hauptplatz
Lanzenkirchen

© Johannes Friedl
Marktgemeinde Lanzenkirchen

Unversiegelter
Veranstaltungsplatz





*Erfrischender
Brunnen*

© Petra Nagy

Klima
→ **Konkret**



Klima
→ Konkret





Klima
→Konkret

Wirkung
über
Gemeindegrenzen

Verein KlimaKonkret
Nestroyplatz 1/1, 1020 Wien
info@klimakonkret.at



Ausblick auf eine
klimafitte Zukunft



ALLTAGS
RADFAHREN



ALLTAGSRADFAHREN IM MÜHLVIERTLER KERNTLAND

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

 Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus

 LE 14-20
Beihilfe für den Landwirtschaftsbereich

 LAND
OBERÖSTERREICH

 MÜHLVIERTLER

 Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.

 Mühlviertler Kernland
Mensch · Wert · LEADER-Region



ZIEL

Unterstützung der
Kernland-Gemeinden bei
**Infrastruktur
Verbesserungen**



ALLTAGSRADFAHREN IM MÜHLVIERTLER KERNLAND

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

 Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus

 LE 14-20
Beihilfe für den ländlichen Raum

 LAND
OBERÖSTERREICH

 LEADER

 Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums
Hier verbindet Europa in
die ländlichen Gebiete.

 Mühlviertler Kernland
Mensch · Wert · LEADER-Region



HIGHLIGHT

Durchgehende
Radroutenstudie von
Freistadt bis
Gallneukirchen

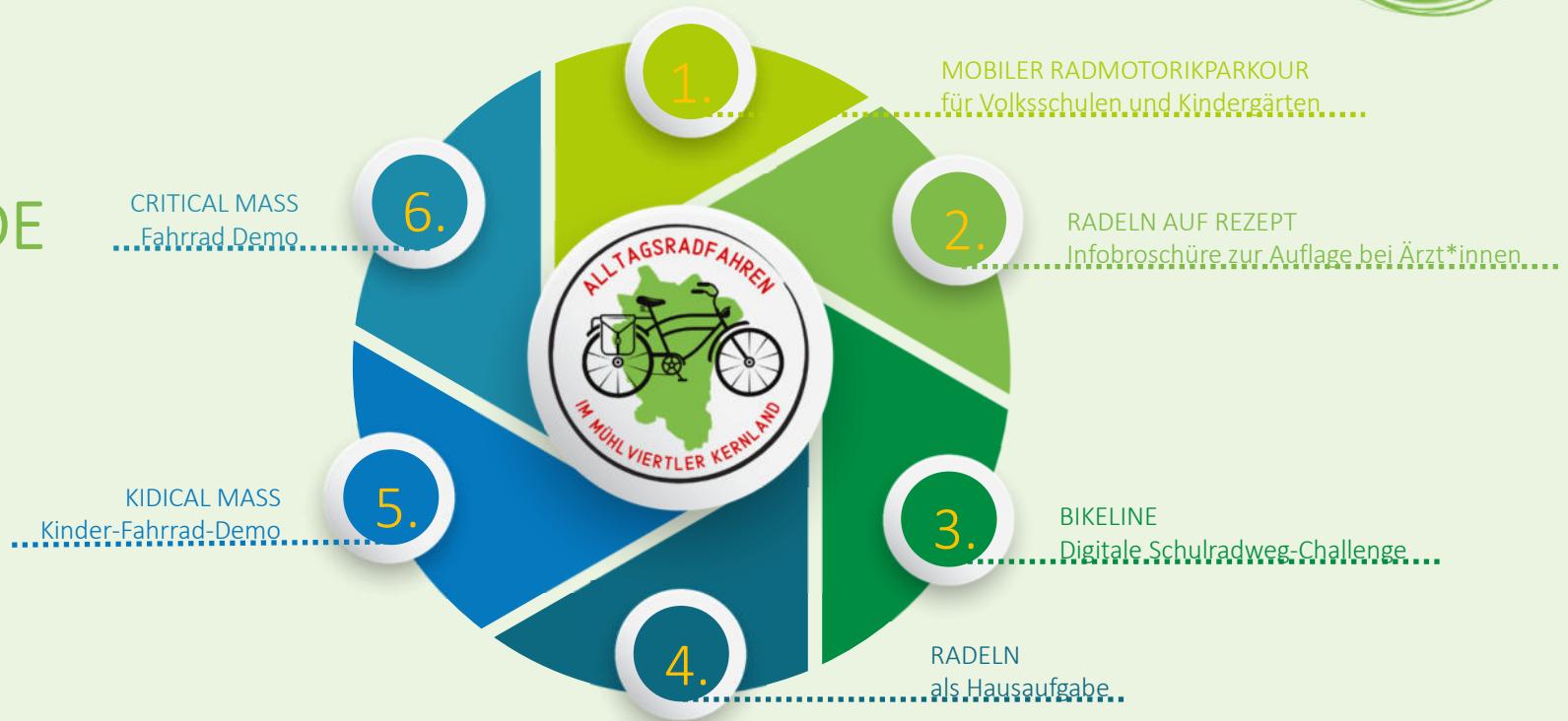


ALLTAGSRADFAHREN IM MÜHLVIERTLER KERLAND

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union



BEWUSST- SEINSBILDENDE PROJEKTE



ALLTAGSRADFAHREN IM MÜHLVIERTLER KERNLAND

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union



KIDICAL MASS

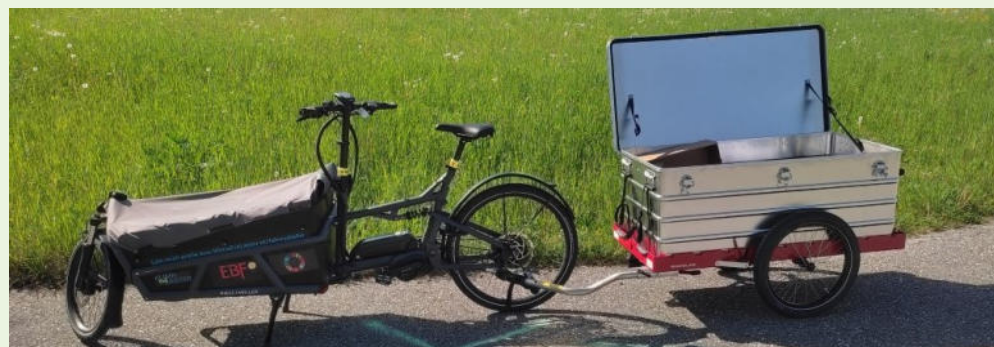


ALLTAGSRADFAHREN IM MÜHLVIERTLER KERNLAND

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union



MOBILER RADMOTORIKPARKOUR



ALLTAGSRADFahren IM MÜHLVIERTLER KERnLAND

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union



LUKAS TRÖLS
LUKAS.TROELS@ENERGIEBEZIRK.AT
0664 1625537



ALLTAGSRADFahren IM
MÜHLVIERTLER KERNLAND

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union





SYMPOSIUM MOBILITÄT DER ZUKUNFT



MARKTPLATZ

SYMPOSIUM MOBILITÄT DER ZUKUNFT

THEMENBLOCK 2

MULTIMODALE MOBILITÄT



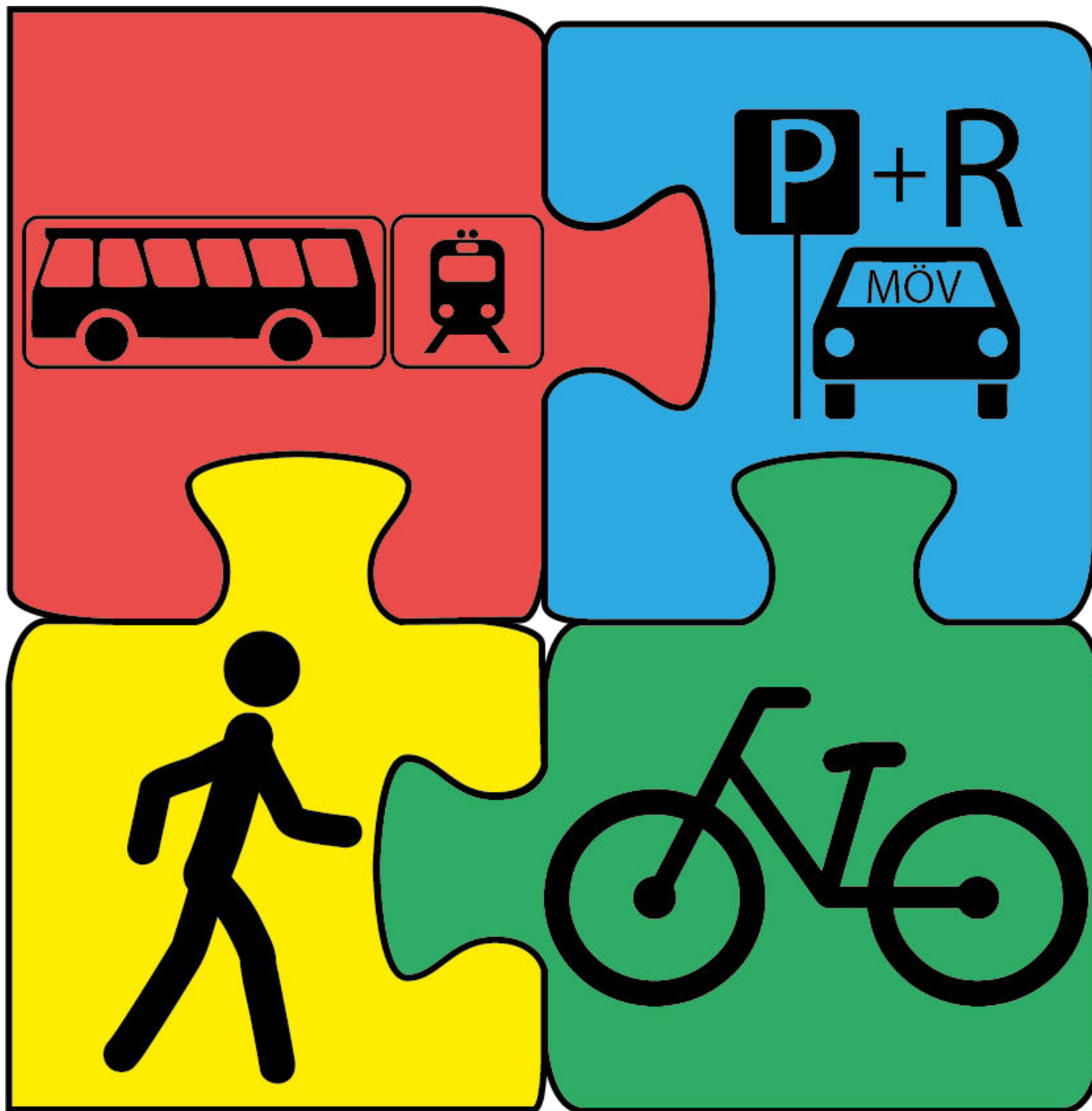
MOBILITÄTSSYMPIOSIUM

Multimodale Mobilität

Hubert Zamut, MSc

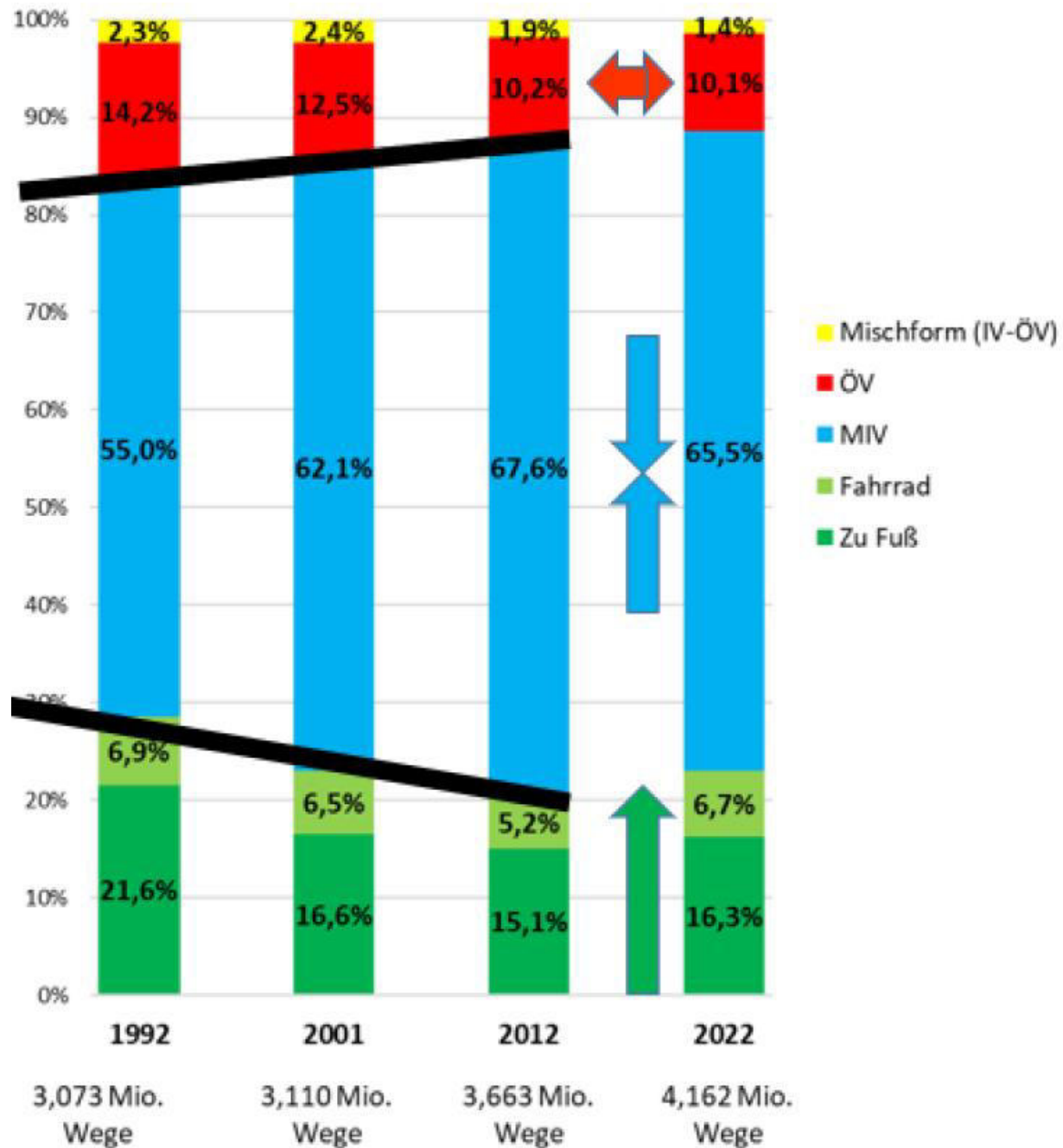
Regionales Mobilitätsmanagement, RMOÖ





MULTIMODAL

INTERMODAL



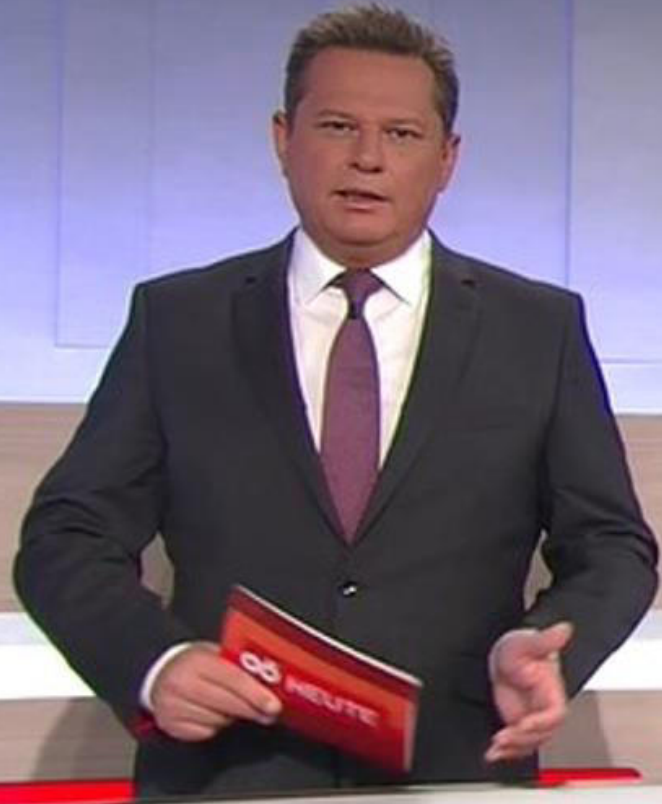
OÖ Verkehrserhebung: Wege der Wohnbevölkerung in Oberösterreich ab 6 Jahre

Aufteilung der Wege nach Hauptverkehrsmittel

Entwicklung der Modal- Split Anteile 1992 - 2022

Zahl der Autos steigt

ORF HD



https://tvthek.orf.at/profile/Oberoesterreich-heute/70016/Oberoesterreich-heute/14193875/Zahl-der-Autos-steigt/15468974?meta=suggestion&query=zahl%20der%20a_pos=4
STRG+Klicken, um dem Link zu folgen

ORF.AT



Welche Verkehrsmittel bestimmen unsere Mobilität?

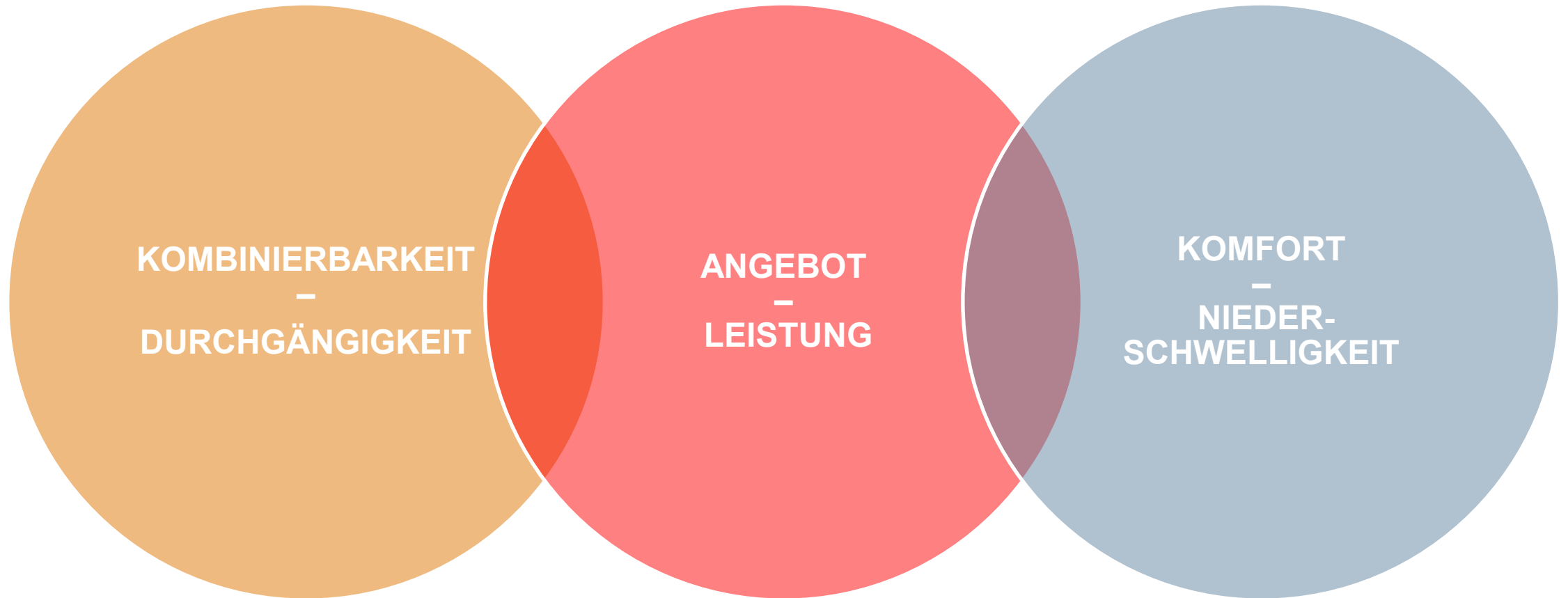
Gibt es überhaupt noch Platz für Mobilitätsformen jenseits des PKWs?

Wie lassen sich Verkehrsmittel kombinieren und was ist dabei entscheidend?

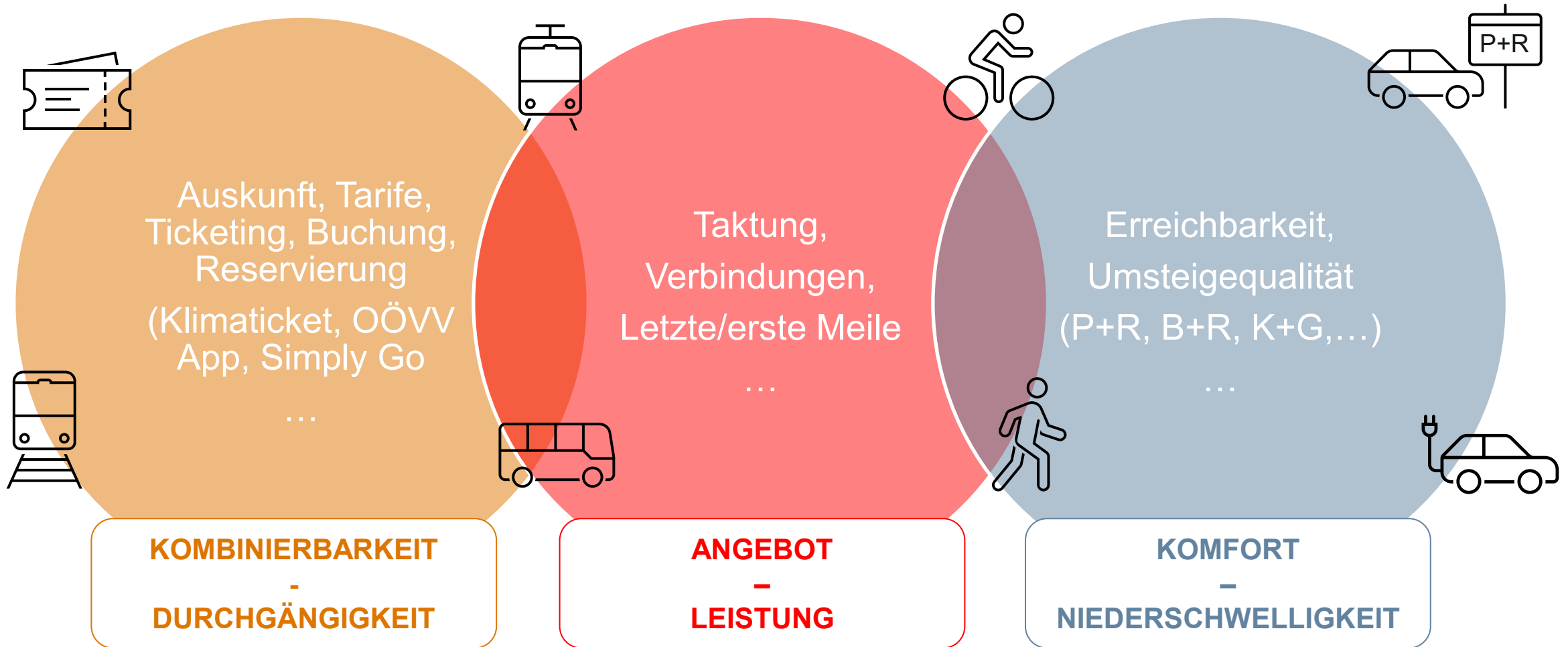
Was bedeutet Mobilitätswende?

Findet diese nur in der Verkehrsplanung statt oder hat sie auch mit Gewohnheiten zu tun?

MULTIMODALE MOBILITÄTSKETTE



MULTIMODALE MOBILITÄTSKETTE

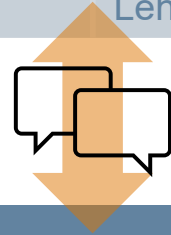


ENTSCHEIDUNGSEBENEN UND ROLLENVERSTÄNDNIS

NUTZER/INNEN

Individuelle Ebene

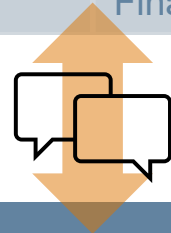
Zielgruppen und Rollenverständnis
(Kinder/Jugendliche, Eltern, Pendler,
Lehrlinge, Senioren, „Vorbilder“, ...)



GEMEINDEN

Kommunale/Regionale Ebene

„Mobilitäts-Nahversorgung“ anbieten,
Anreize schaffen, Bewusstseinsbildung,
Finanzierung, ...



BUND & LÄNDER

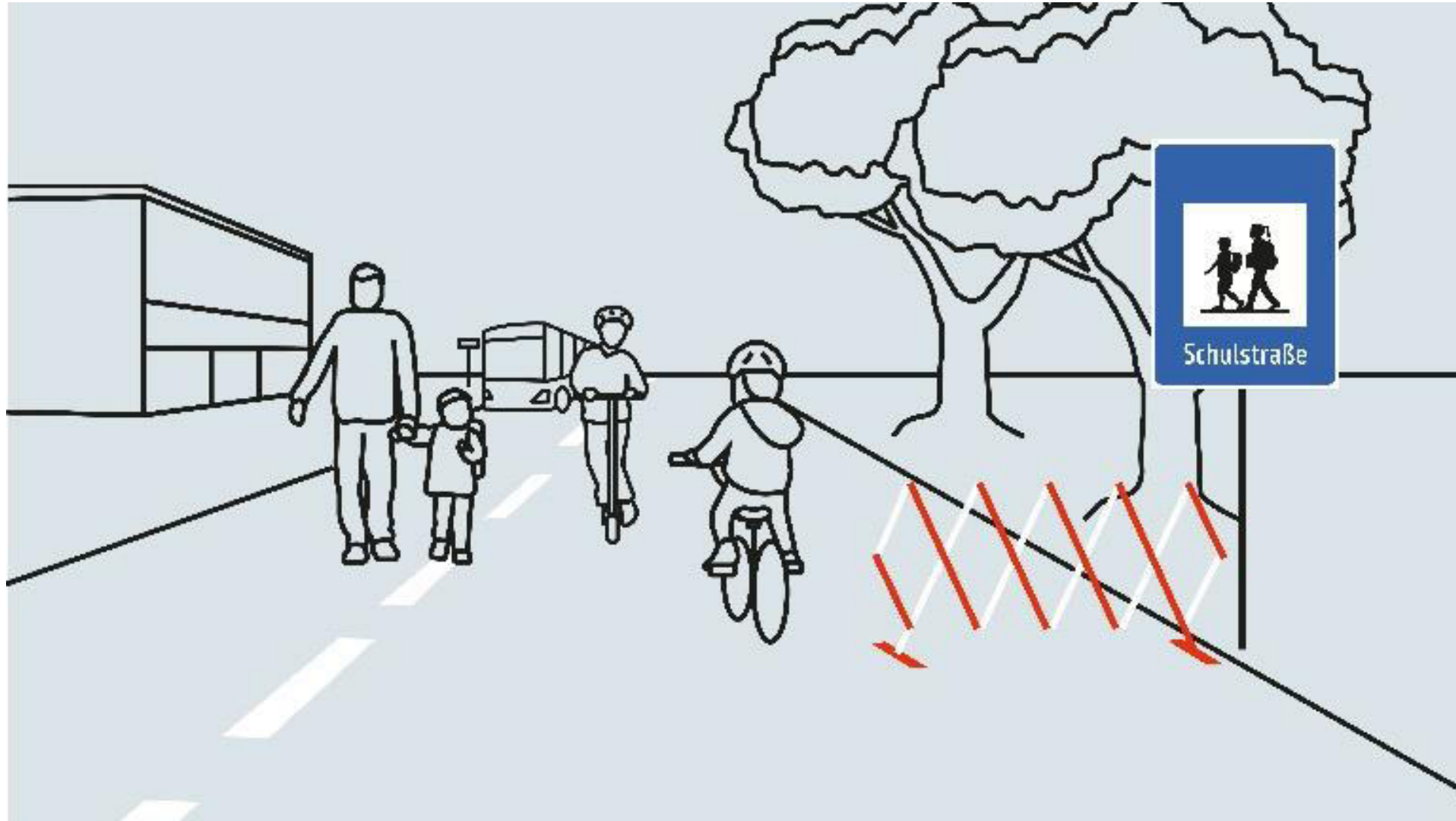
Regulative Ebene

Rechtliche und finanzielle
Rahmenbedingungen (Push & Pull),
Bewusstseinsbildung, Förderungen, ...

Bidirektionale Kommunikation zwischen den Ebenen ist wichtig

An den Schnittstellen kann das Regionale Mobilitätsmanagement der RMOÖ begleitend zur Seite stehen.

Schulstraßen – ein Beispiel für kooperatives Wirken



<https://www.klimaaktiv.at/mobilitaet/mobilitaetsmanagem/bildung/schulstrasse.html>

Praxisbeispiel Schulstraße



Erste Schulstraße in OÖ (Puchenuau) – soll nicht die einzige bleiben!

Fotos: Daniela Degenfellner - Puchenuau

Schulstraße umsetzen



In 5 Schritten zur Schulstraße

1. Initiative ergreifen und Schulstraße vorschlagen

Die Einrichtung einer Schulstraße ist abhängig vom Engagement der Gemeinde und der Bürger:innen. Die Anregung, eine Schulstraße einzuführen, kann von unterschiedlichsten Akteur:innen in die Gemeindepolitik getragen werden, wo die Maßnahme im zuständigen Gremium beschlossen werden sollte.

2. Schulstraße entsprechend der StVO verordnen

Um eine Schulstraße rechtskräftig einzuführen, bedarf es einer Verordnung nach § 76d der StVO.

- den umzuwidmenden Bereich definieren
- festlegen, zu welchen Uhrzeiten das Fahrverbot gilt (und mittels Zusatzschild kommunizieren)
- entsprechende Beschilderung und deutliche Kennzeichnung am Anfang und am Ende der Schulstraße (StVO § 53 Abs. 1 Z 26a und 29)

3. Umsetzung der Schulstraße

Die konkrete Gestaltung einer Schulstraße ist einfach: Es braucht dafür nur die entsprechende Beschilderung und ev. eine mechanische Absperrung, die auch mobil sein kann – z.B. ein Absperrgitter, eine Sitzbank oder mobile Pflanztröge. Der erlaubte Fahrzeugverkehr muss die Schulstraße noch befahren können.

4. Informieren

Das Instrument der Schulstraße ist in Oberösterreich neu und anders als in anderen Bundesländern, gibt es hier auch keine Erfahrungen mit temporären autofreien Zonen rund um Schulen.

Daher braucht es bewusstseinsbildende Maßnahmen, wie eine Informationskampagne und Pressekonferenz, um die Schulstraße und deren Regeln bekannt zu machen. Anrainer:innen und Eltern(vereine) sollten frühzeitig gut informiert und eingebunden werden.

Bitte informiere auch uns, wenn eine Schulstraße in deiner Gemeinde geplant wird, wir freuen uns von guten Umsetzungsbeispielen aus den Gemeinden zu hören und davon berichten zu können!

5. Evaluieren

Ein kontinuierliches Monitoring und eine Evaluierung sind wichtig, um den Erfolg der Maßnahme eruieren zu können, um rechtzeitig auf besondere Gegebenheiten zu reagieren und um wichtige Argumente für zukünftige verkehrliche Maßnahmen zu erhalten. Dies umfasst beispielsweise eine Vorher-nachher-Untersuchung.

- Verkehrskontrollen nach der Einführung sind wichtig, um sicherzustellen, dass die neuen Verkehrsregeln eingehalten werden. Vorher-nachher-Erhebungen (z.B. Kfz/h, RF/h, Unfallzahlen oder V85) geben Aufschluss über den Erfolg der neuen Maßnahme.
- Verkehrsteilnehmer:innen sollte eine „Schonfrist“ eingeräumt werden, in der ein Fehlverhalten nur verwarnt wird.

Ich komm fit
und günstig an.
Und du?

**MOBIL
ANS
ZIEL**



Jetzt mit OÖ.RADELT
Kilometer sammeln
und gewinnen!



DIE MOBILITÄTS-
INITIATIVE OÖ



WEICHLUNDPARTNER



mobil-ans-ziel.at

Mit den Öffis
sparen wir Geld
und CO₂.
Und du?

MOBIL ANS ZIEL

Hol dir dein
KlimaTicket OÖ
jetzt noch günstiger!



DIE MOBILITÄTS-
INITIATIVE OÖ



entgeltliche Einschaltung



REICHLUNDPARTNER



mobil-ans-ziel.at

**Wir erweitern
die P&R-
Anlage
Freistadt Süd.**

**MOBIL
ANS
ZIEL**



DIE MOBILITÄTS-
INITIATIVE OÖ

**NEU:
+ 140 PKW-Stellplätze
+ 12 Fahrrad-Stellplätze**



Im Zuge des Ausbaus der P&R-/P&D- und B&R-Anlage Freistadt Süd erfolgt auch die Errichtung von 4 E-Ladeplätzen, 9 Motorrad-Stellplätzen, 4 abschließbaren Fahrradboxen und einer Überdachung der Fahrrad-Anlage.

mobil-ans-ziel.at



REICHUMPARTNER

Umstieg | Schnittstellen

Wie komme ich bequem und sicher mit dem Fahrrad zum Bahnhof?

Wie erreiche ich mit dem Auto am einfachsten den nächsten Bus?

Mobilitätsknoten Mobilitätshub

Auszug aus der Mobil ans Ziel Kampagne des Landes OÖ



**Wir bauen
das Öffi-
Angebot im
Mühlviertel
aus.**

MOBIL

ANS

ZIEL



DIE MOBILITÄTS-
INITIATIVE OÖ



**Zusätzlich
+ 300.000 Bus-
Fahrplan-km/Jahr.**

entgeltliche Einschaltung

Seit April 2023 Stärkung der Verbindungen Richtung Rohrbach,
Bad Leonfelden, Gallneukirchen, Hagenberg, Freistadt und Königswiesen.

mobil-ans-ziel.at

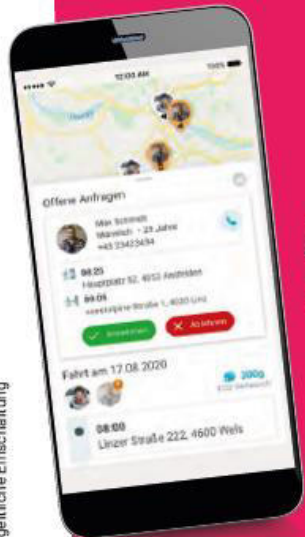


REICHLUND PARTNER



**Gemeinsam
fahren wir
günstiger.
Und du?**

**MOBIL
ANS
ZIEL**



**Fahrgemein-
schaften
bilden mit der
DOMINO 00
App!**



**DIE MOBILITÄTS-
INITIATIVE 00**



mobil-ans-ziel.at

entgeltliche Einschaltung

REICHLUNDPARTNER



Hubert Zamut

Regionales
Mobilitätsmanagement

+43 7942 77 1 88 – 4308

+43 664 88 49 87 14

hubert.zamut@rmooe.at



Flexibilisierung im Mobilitätsverhalten Best Practise – Postbus Shuttle



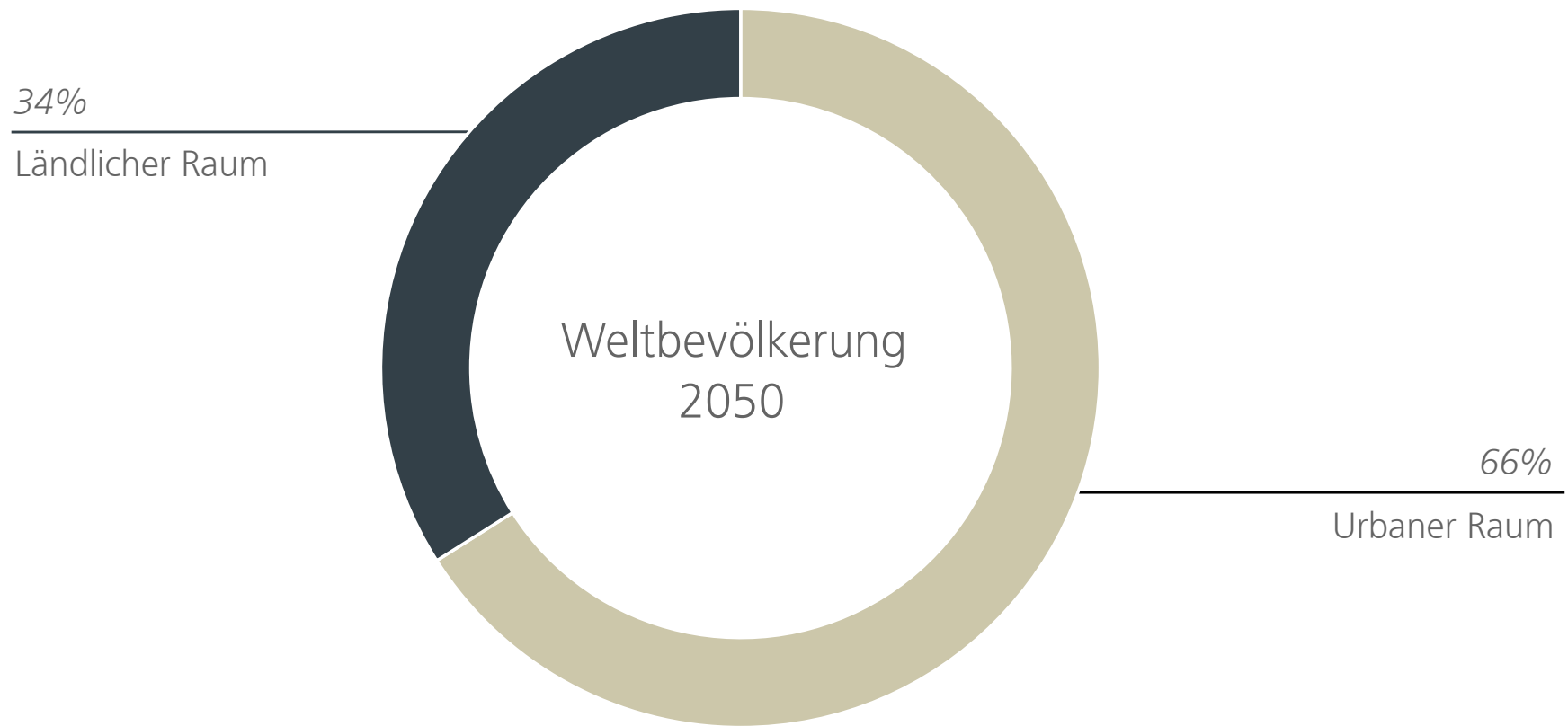
22.9.2023 | Symposium zur Mobilität der Zukunft
Mag. Tibor Jermendy

Sub | Urbanisierung

Flexibilisierung

Mobilität

Trends



Trend
Sub | Urbanisierung

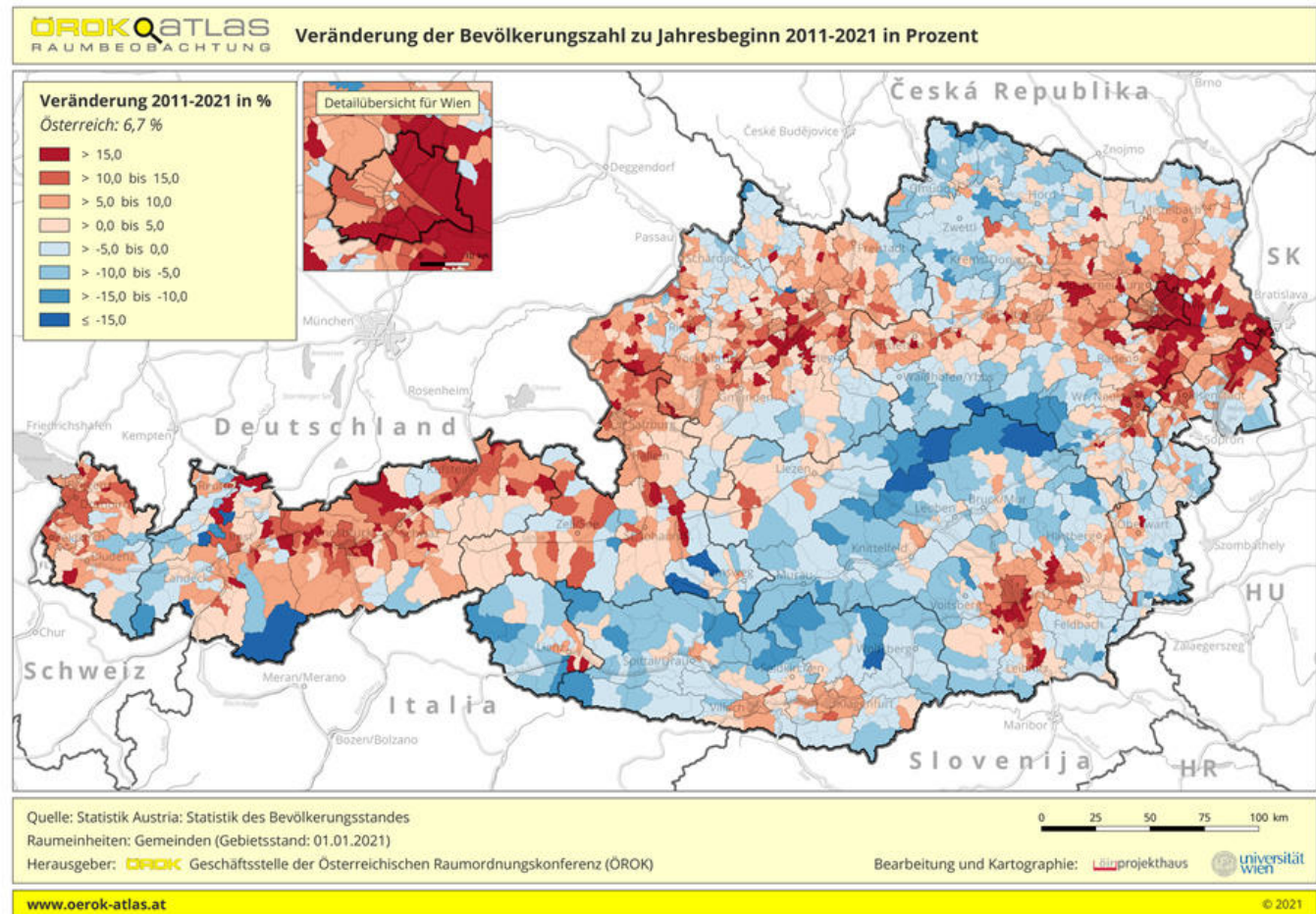
Starke Suburbanisierung

Zuzug Stadtumland

Standortvorteil Hauptverkehrsachsen

Trend

Sub | Urbanisierung



Wandel in der Gesellschaft

Weg vom dauerhaften Besitz - hin zu temporärer Aneignung

Medien – Konsumgüter

Güter und Dienstleistungen „on-demand“ – bis hin zu Mobilität

Digitalisierung = Möglichmacherin

Trend

Flexibilisierung

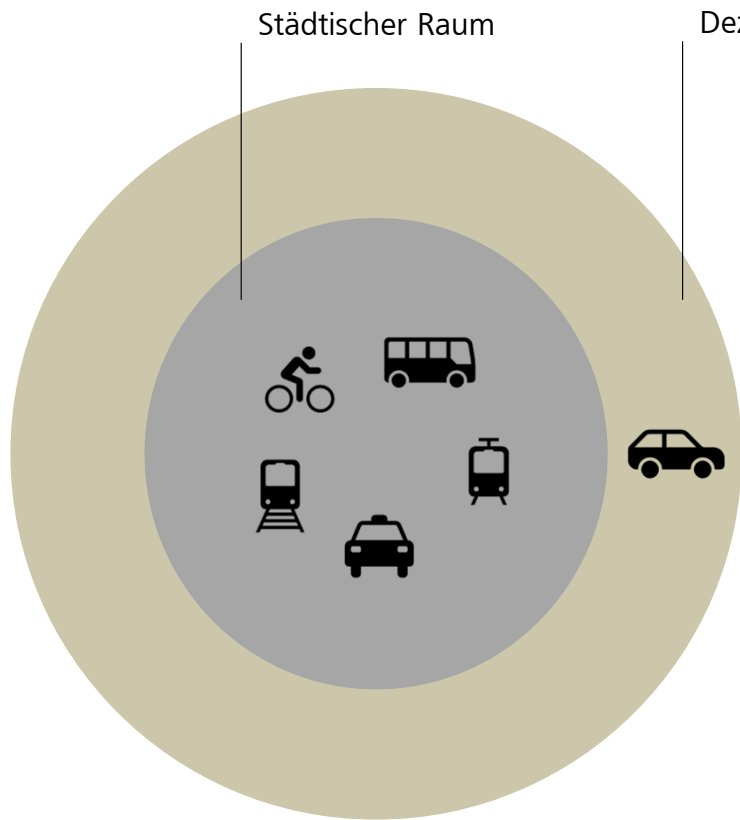
Flexiblere Lebenswelten verändern Mobilität

Steigerung um 51%* der Personenbewegungen bis 2050

Klimaschutzziele – Fokus Öffentlicher Verkehr

Trend
Mobilität

*)Smart Mobility, 2. erweiterte und aktualisierte Auflage; Barbara Flügge, 2020



Städtischer Raum

Dezentraler Raum

Mobilitätsanforderungen für Fläche derzeit nur über Auto abgedeckt

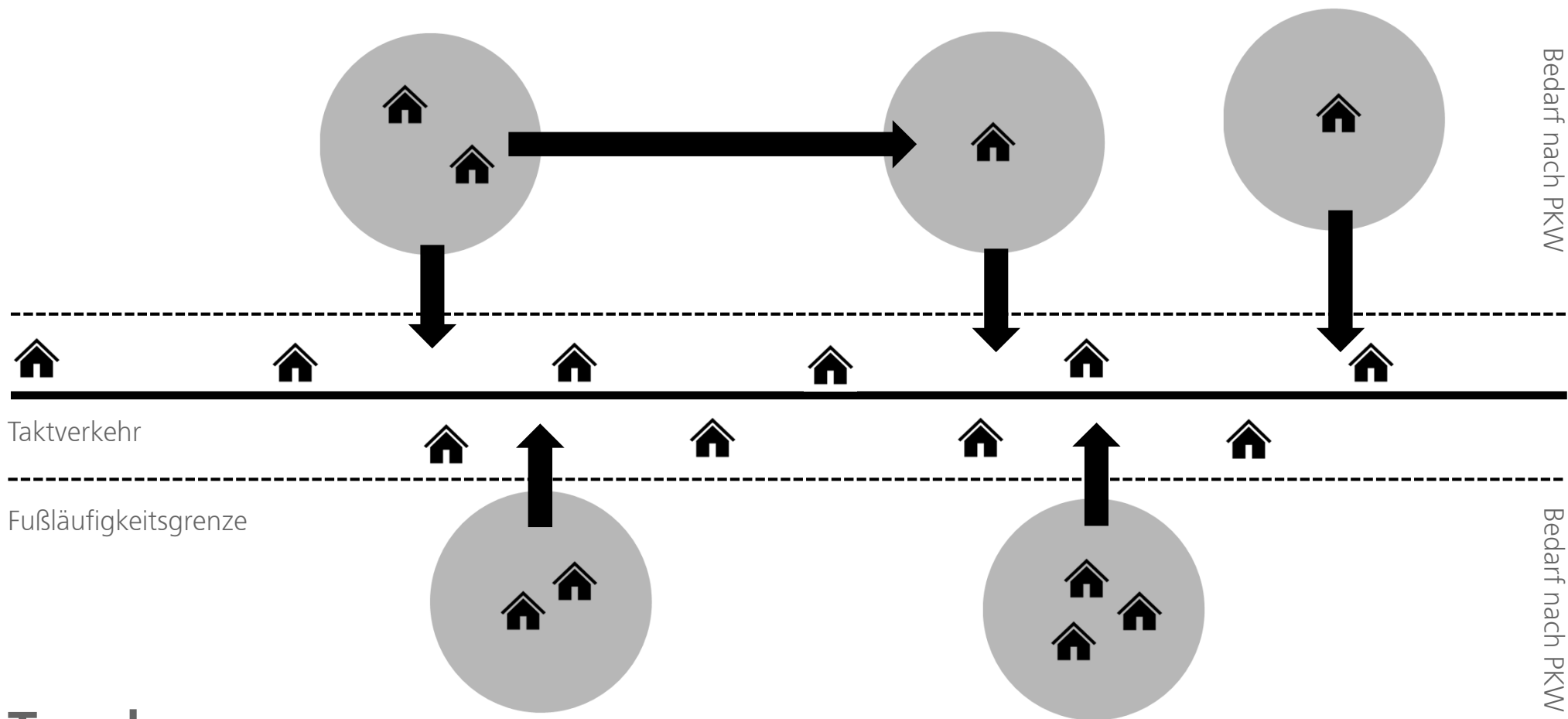
Sinkende Führerscheinzahlen

-13% in den letzten 10 Jahren im Segment „B“

Standortfrage für dezentralen Raum

Erreichbarkeit – CO² – Flächenversiegelung - Klimaschutz...

Trend
Mobilität



Trend
Mobilität

Flexibel

Effizient

Zugänglich

Anforderungen

Mobilität - im dezentralen Raum



Postbus Shuttle
On-Demand Mobilität

Postbus Shuttle

On-Demand Mobilität



Das On-Demand Angebot von Postbus

Postbus Shuttle fährt nach Bedarf



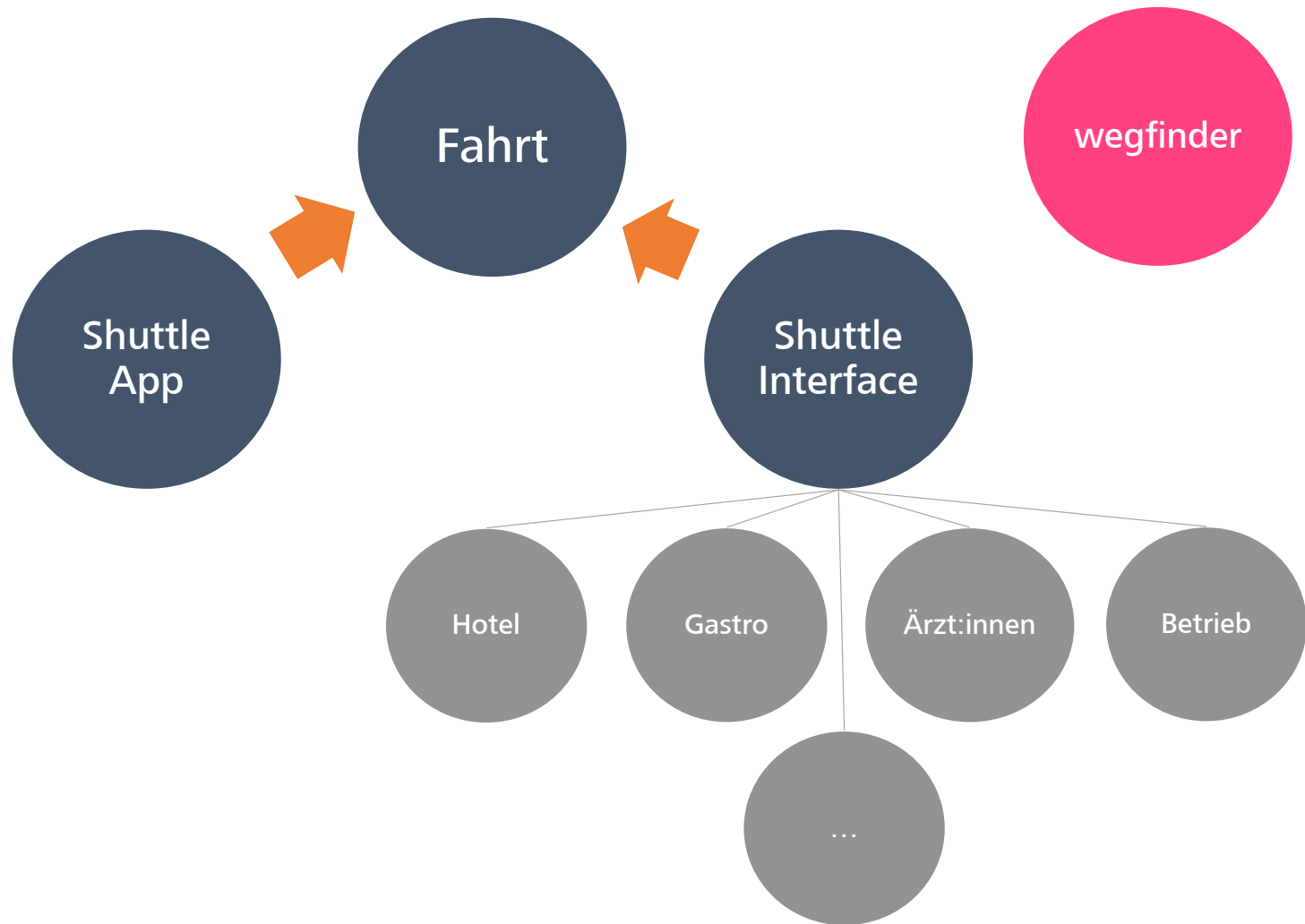
Einfache Buchung

Hürdenfrei zur Mobilität



Individuell & Flexibel

Postbus Shuttle wird individuell geplant – als Ergänzung zu Taktverkehren, Flächenlösung, „Form-Follows-Function“, ...



Konzept
Postbus Shuttle

Konzept

Zugang



Zuverlässig

State-of-the-Art Technik



Effizient

Bündelung durch intelligenten Algorithmus

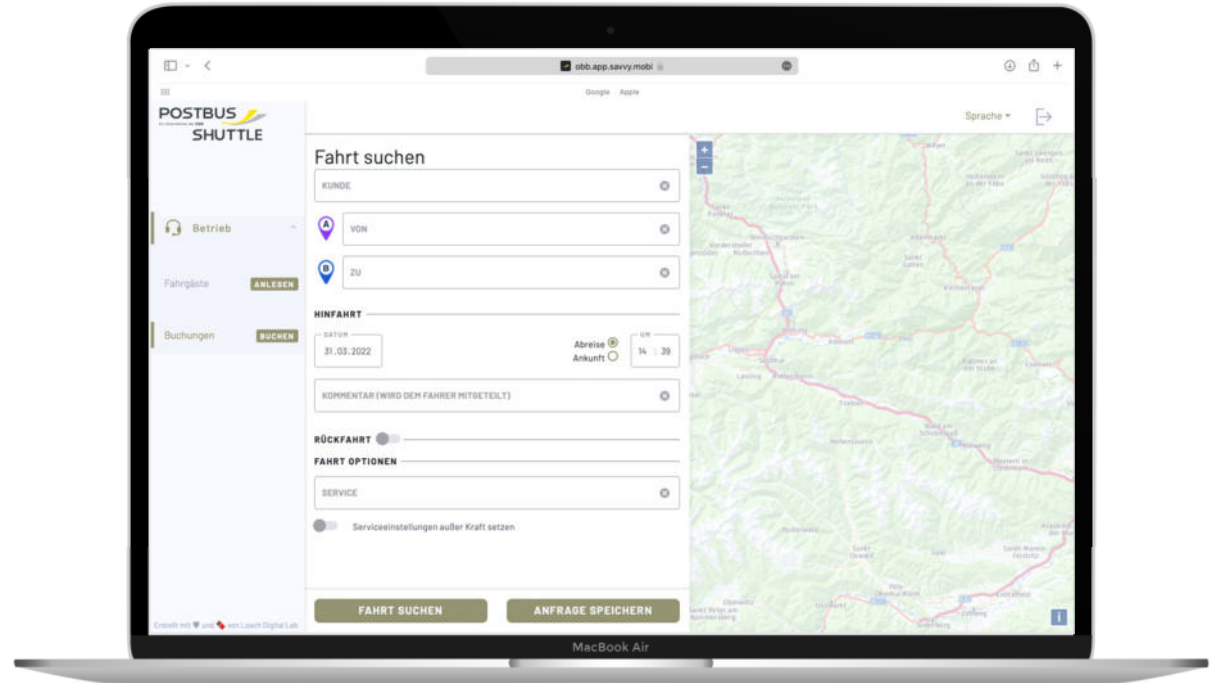
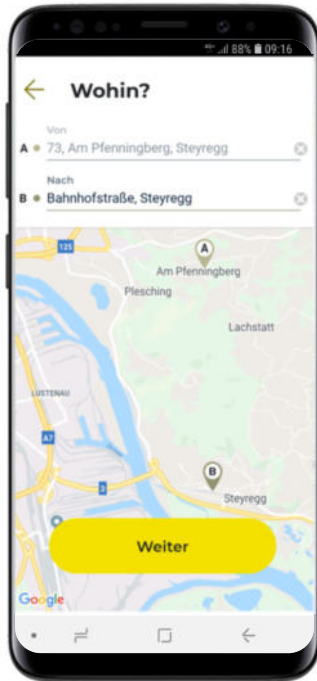
Steigende Effizienz mit jeder Buchung



Niederschwellig

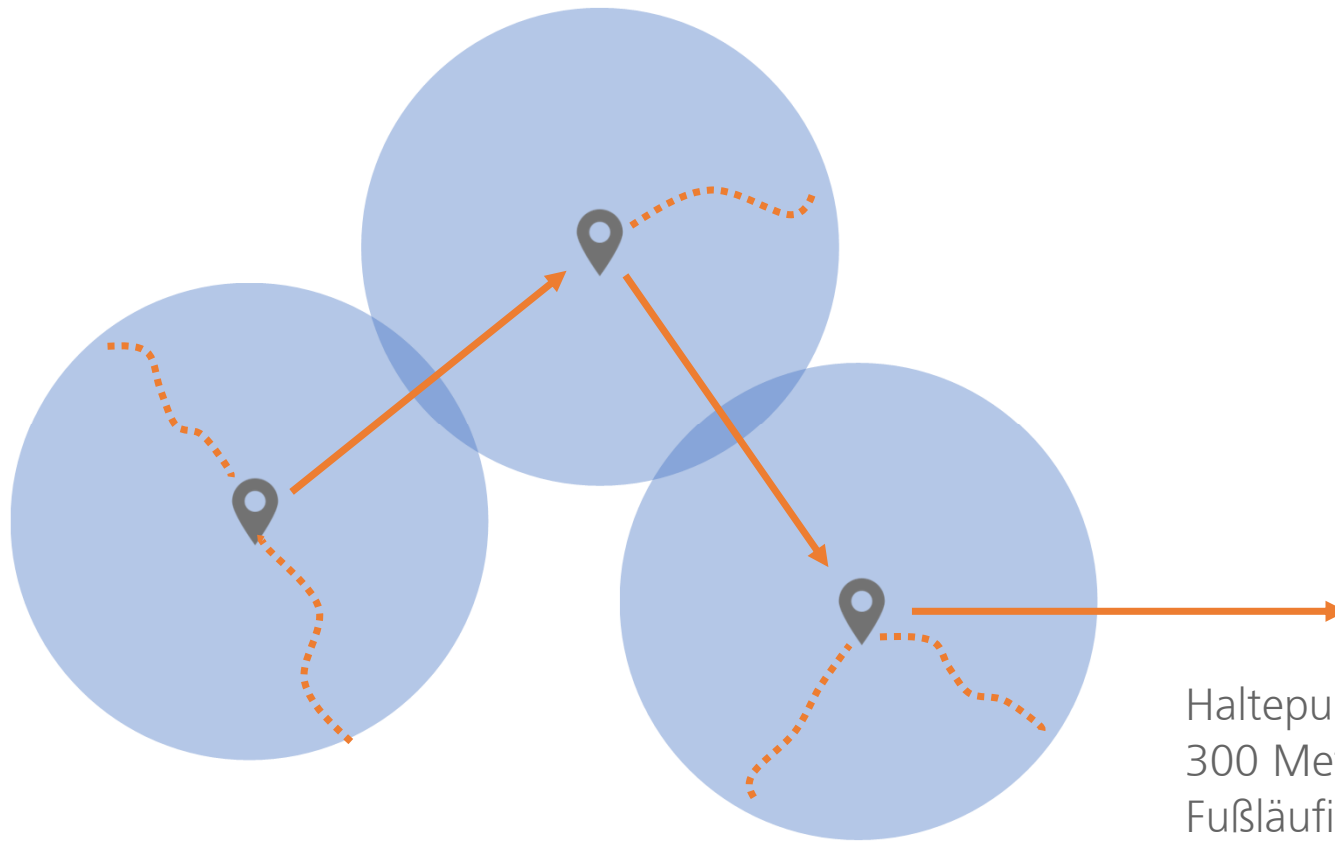
Mit einem Klick ans Ziel

Einbindung in lokale Infrastruktur



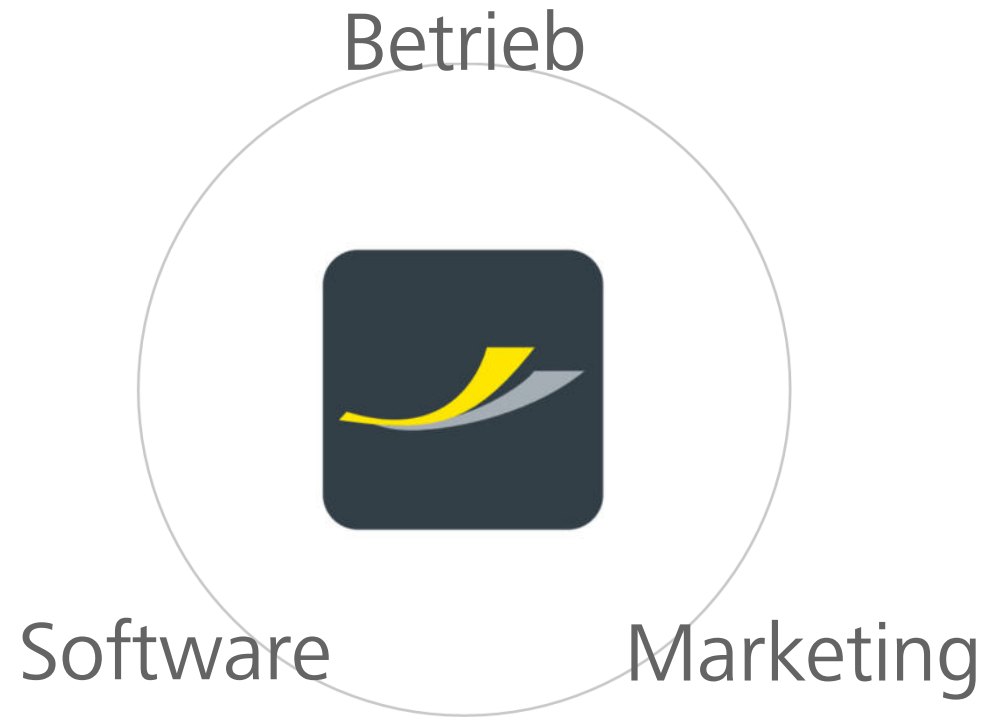
Konzept

App & Interface



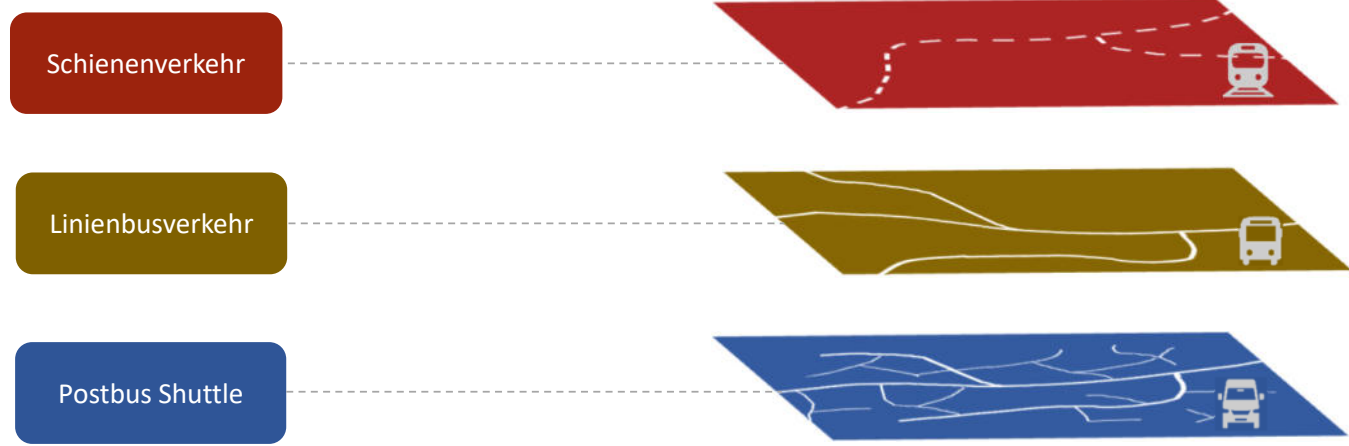
Haltepunkte über Gesamtregion
300 Meter | 5 Minuten
Fußläufigkeit

Konzept
Haltepunktnetz



Konzept

Holistischer Ansatz



Konzept

Teil des Öffentlichen Verkehrs

Stärkung des bestehenden Öffentlichen Verkehrs

Überbrückung der ersten & letzten Meile




Echtzeit-Beauskunftung der Verbindungen

Fußwegerouting

Einbindung in überregionale Beauskunftungssystem | z.B. wegfinder, ...



Konzept
Synergien

-  Mondsee
-  Granittaxi
-  Leogang



-  Kulturshuttle
-  Fels am Wagram
-  Donau-Gusen
-  Mobilregion Mödling
-  Liesingtal
-  Feldbach Pilot
-  Ossiachersee
-  Wörthersee Nord

Produkte

Unterschiedliche Ausrichtung

Form-Follows-Function Prinzip

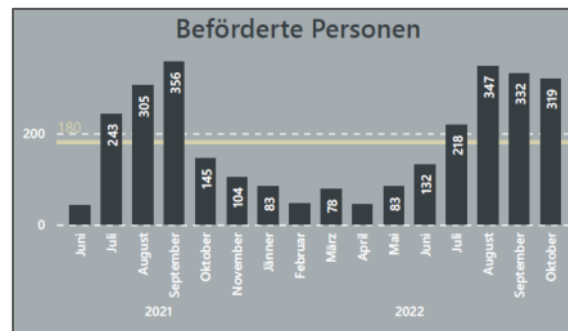
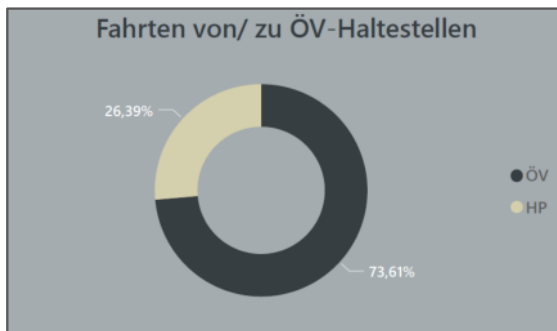
Einbindung Touristischer- & Alltagsinfrastruktur | Shutte Interface Partnerbetriebe

Verbundtarif

Anerkennung des Verbundtarifs

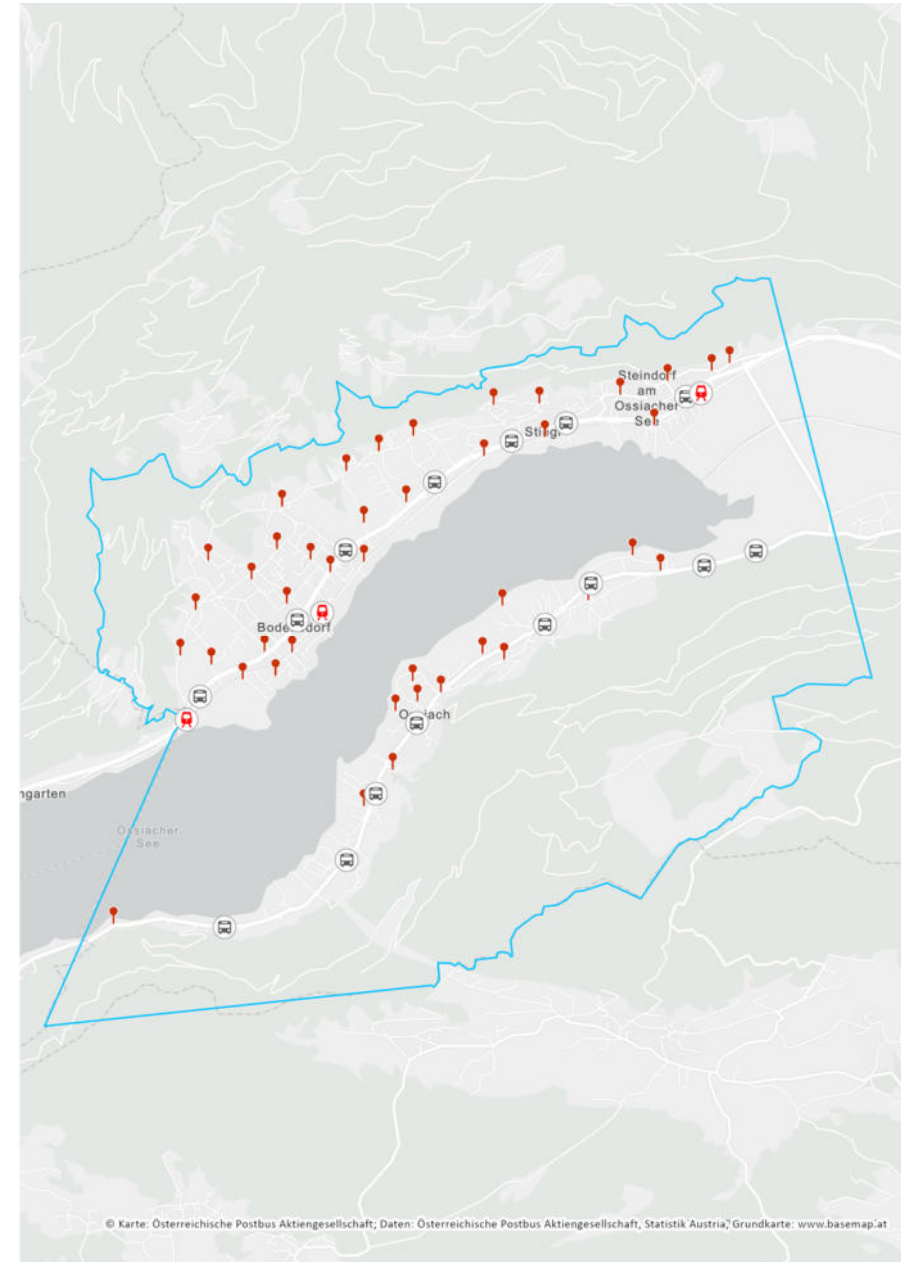
Nahtlose Integration in bestehenden ÖV

Stärkung S-Bahn Linie durch First- & Last-Mile



Showcase

Touristische Mobilität | Ossiachersee



„Bewegung ist alles, die Richtung entscheidet.“ (Manfred Hinrich)

POSTBUS 
Ein Unternehmen der ÖBB

SHUTTLE

Mag. Tibor Jermendy

Leitung Mikro-ÖV

Österreichische Postbus AG

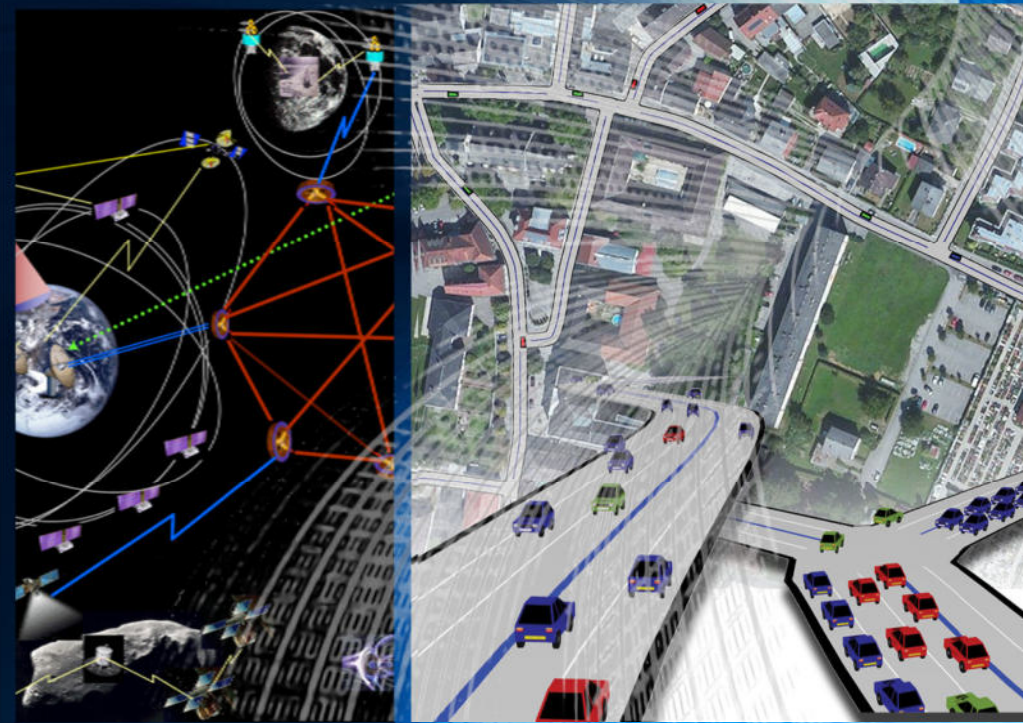
tibor.jermendy@postbus.at

+43 664 624 3384



Welche Rolle hat autonomes Fahren in der Zukunft?

Gerald Ostermayer



Grundbedürfnis Mobilität

- Mobilität ist ein wichtiger Eckpfeiler unserer Gesellschaft und eine Grundvoraussetzung für Wirtschaftswachstum, Wohlstand und gesellschaftliche Teilhabe.
- Herausforderungen für unser heutiges Mobilitätssystem
 - Umweltbelastung
 - Gesundheitsrisiko



¹ Statista 2018

² WHO

³ BMVI

Zahlen für Österreich

- Rund 45% der Treibhausgas-Emissionen (22 Mio. Tonnen CO₂) entfallen auf den Verkehrssektor¹
- 96% der NO_x Emissionen verursacht der Verkehr (bei etwa gleicher Menge wie 1990)²
- Etwa 25% der Feinstaub PM_{2,5} Emissionen gehen auf Verkehr zurück²
- Österreichweit 37.402 Unfälle mit Personenschaden (2017)
 - 47.258 Verletzte und 414 Tote³
- Verkehrsüberlastung ist mit 40,7% die häufigste Stauursache⁴

¹ Statista 2018

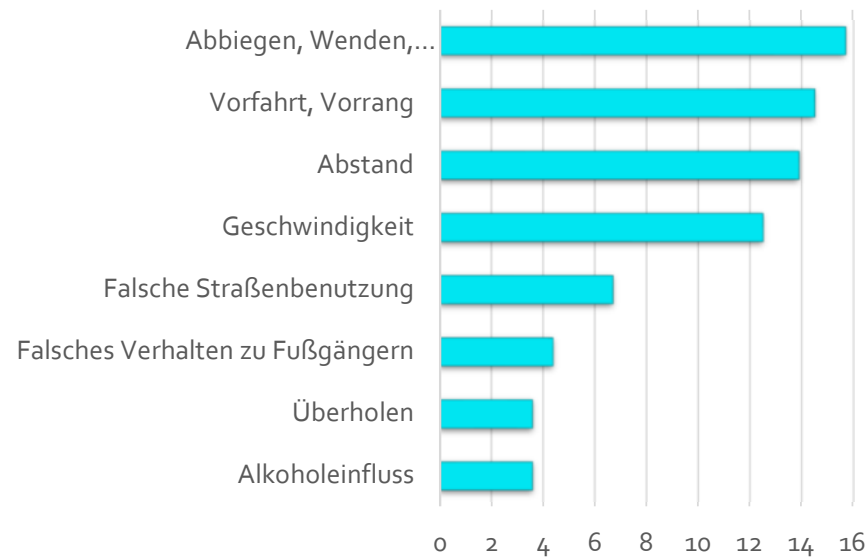
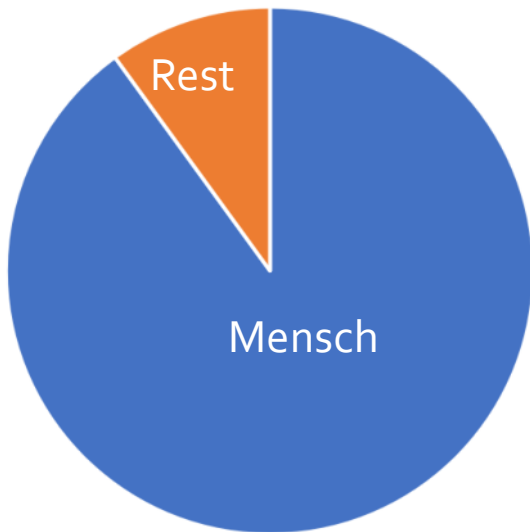
² Umweltbundesamt

³ Statistik Austria

⁴ ÖAMTC Staubilanz 2017

Faktor Mensch

Unfallursachen¹



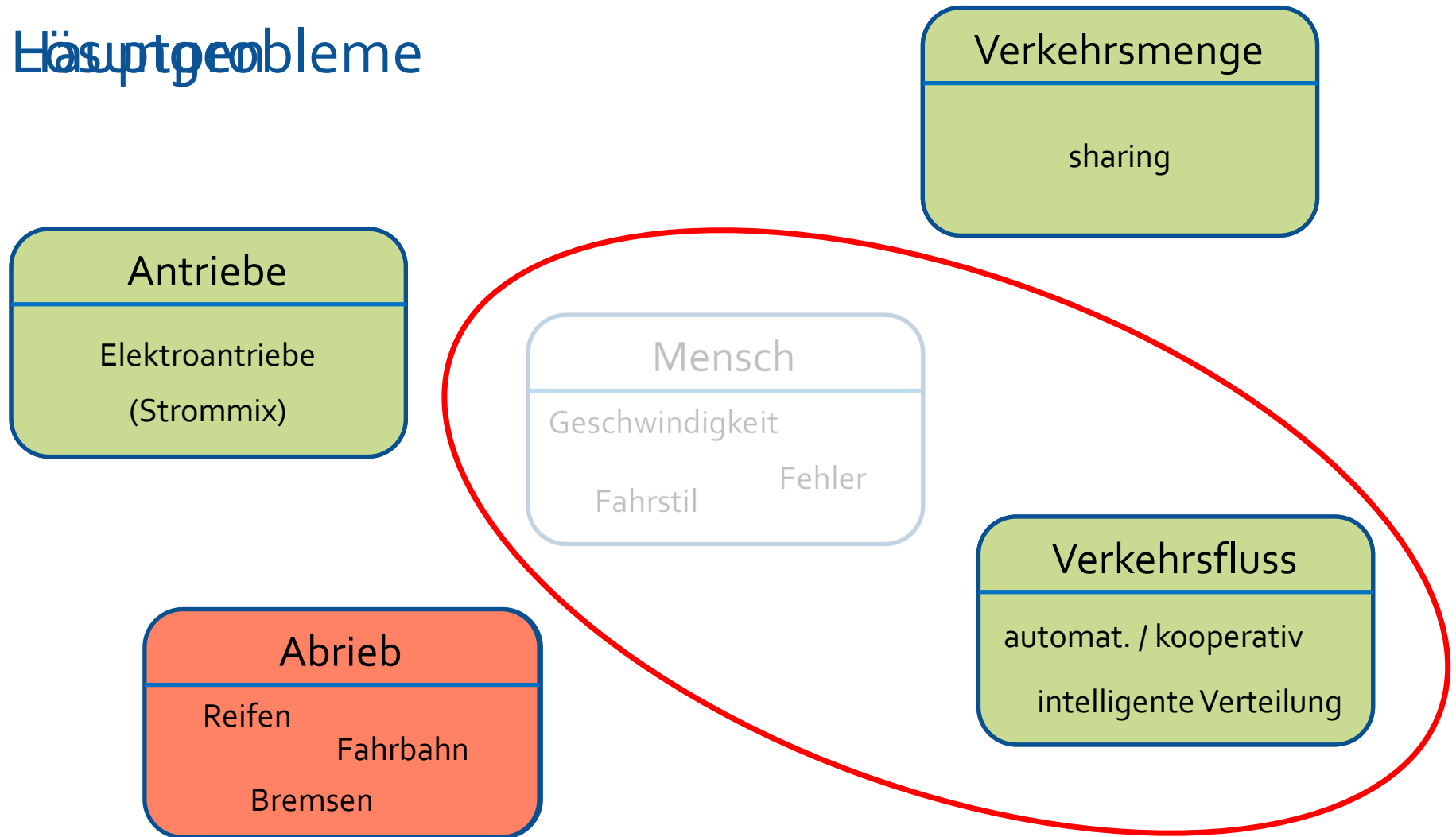
¹ KfV 2022

Fahrstil beeinflusst

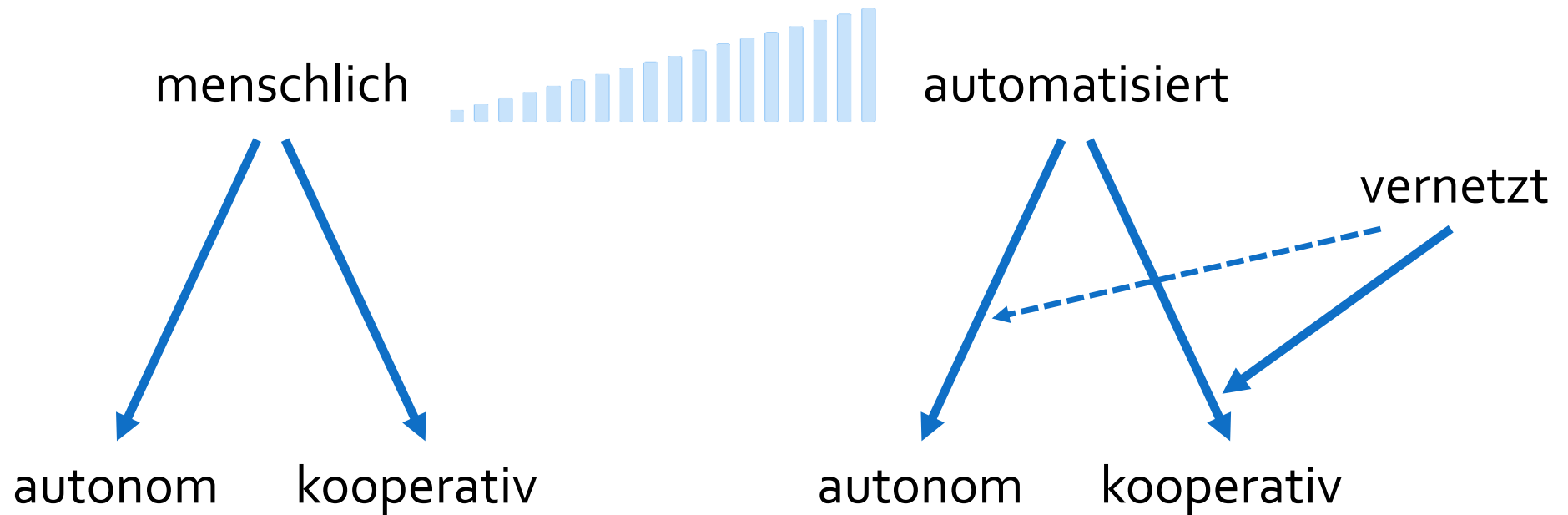
- Verbrauch/Emissionen
- Staubbildung
- Reifenabrieb
- Bremsenabrieb



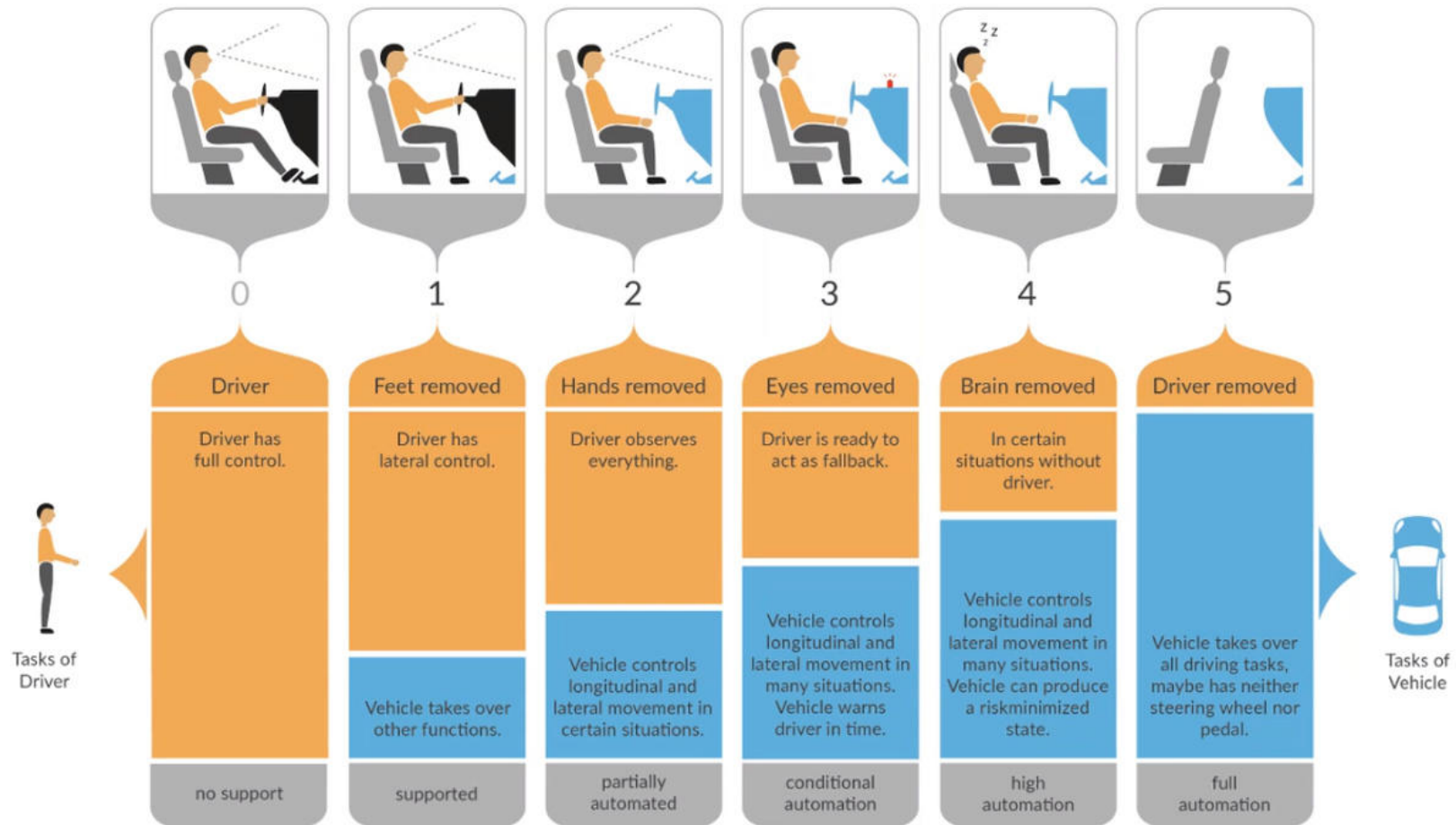
Hauptprobleme



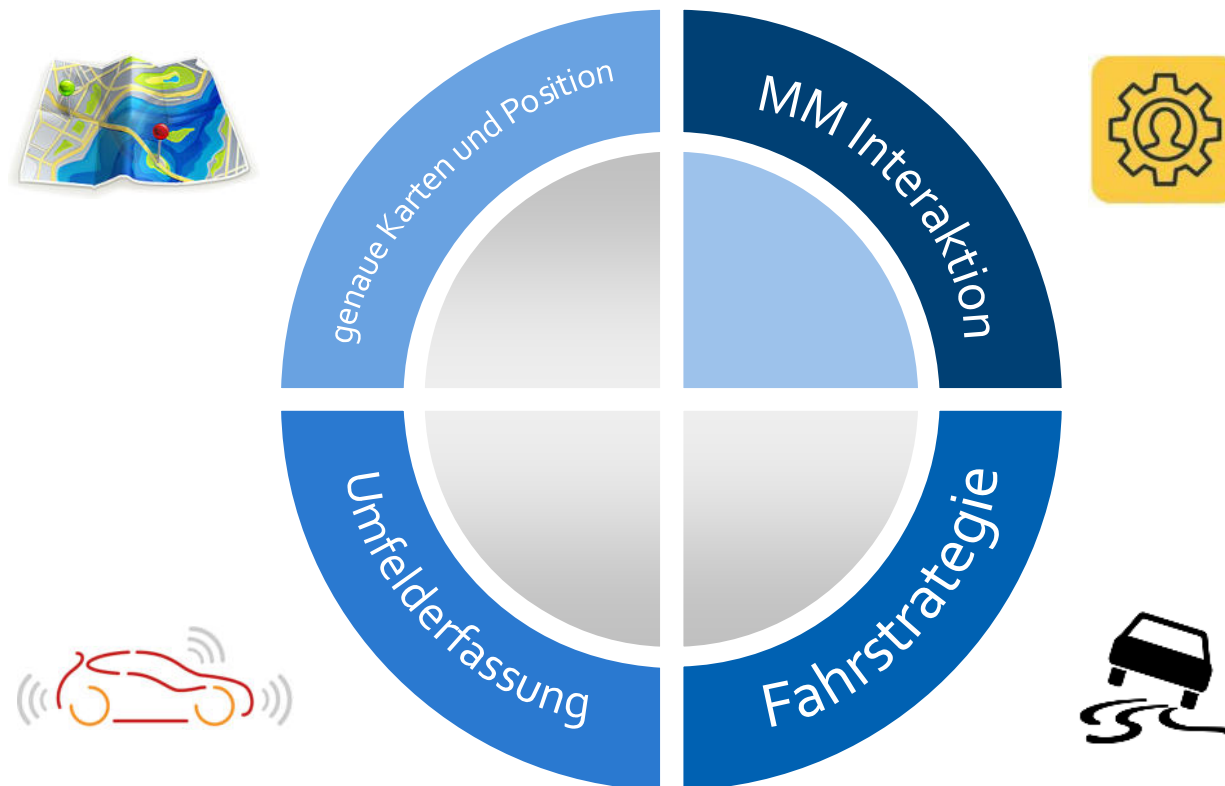
Begriffe



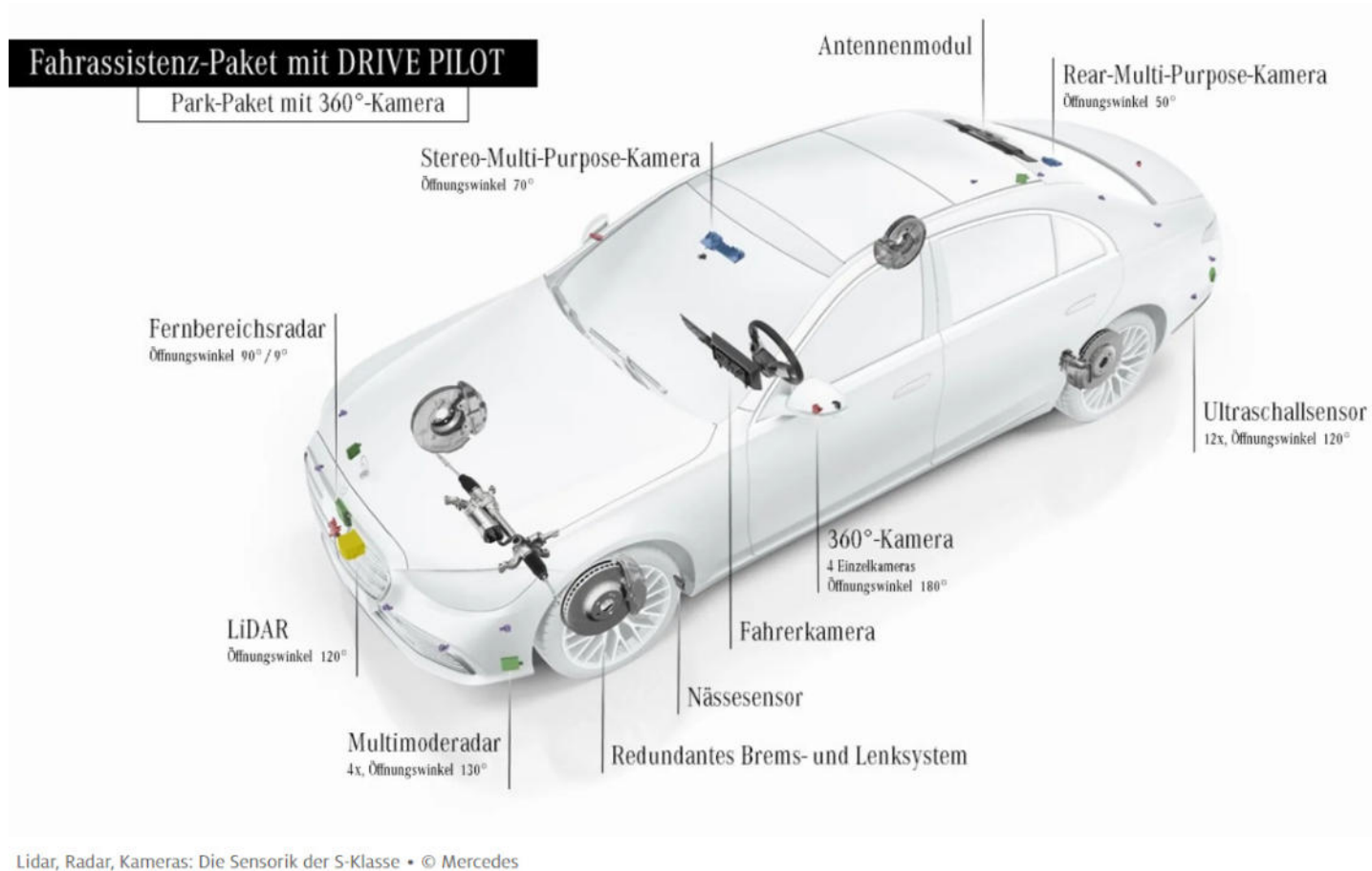
Automatisiertes Fahren: Stufen



Automatisiertes Fahren: Komponenten



Automatisiertes Fahren: Umfelderkennung



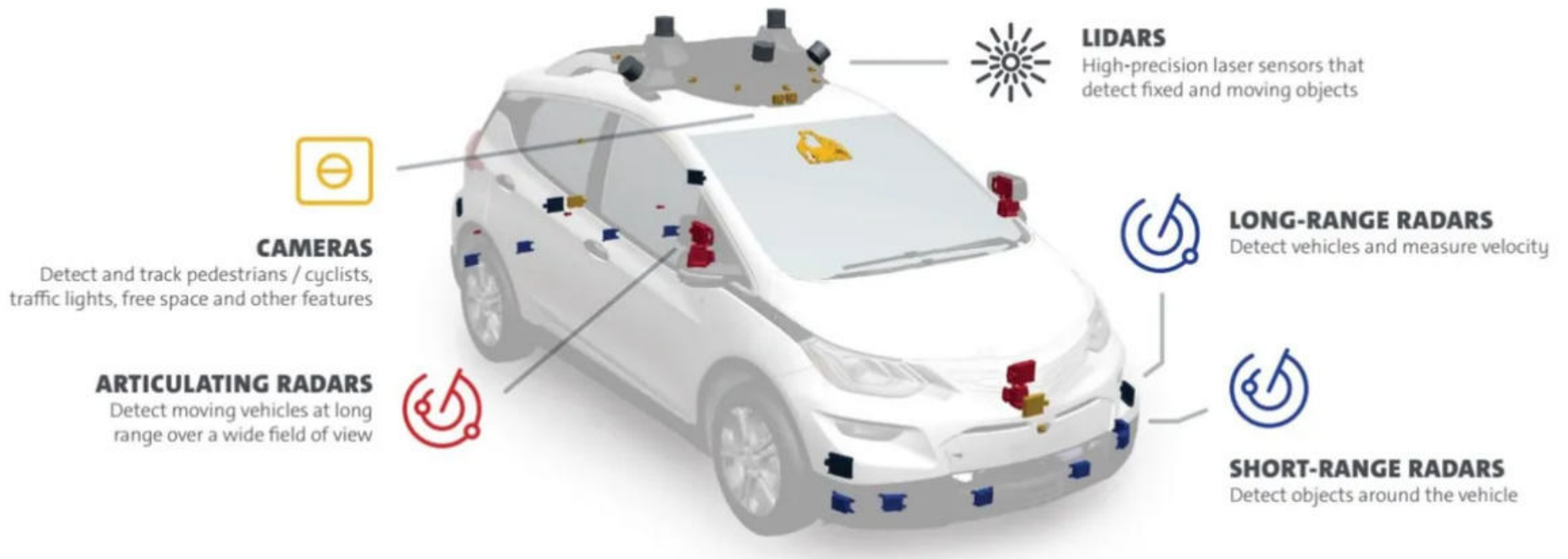
Automatisiertes Fahren: Umfelderkennung



Automatisiertes Fahren: MM Interaktion



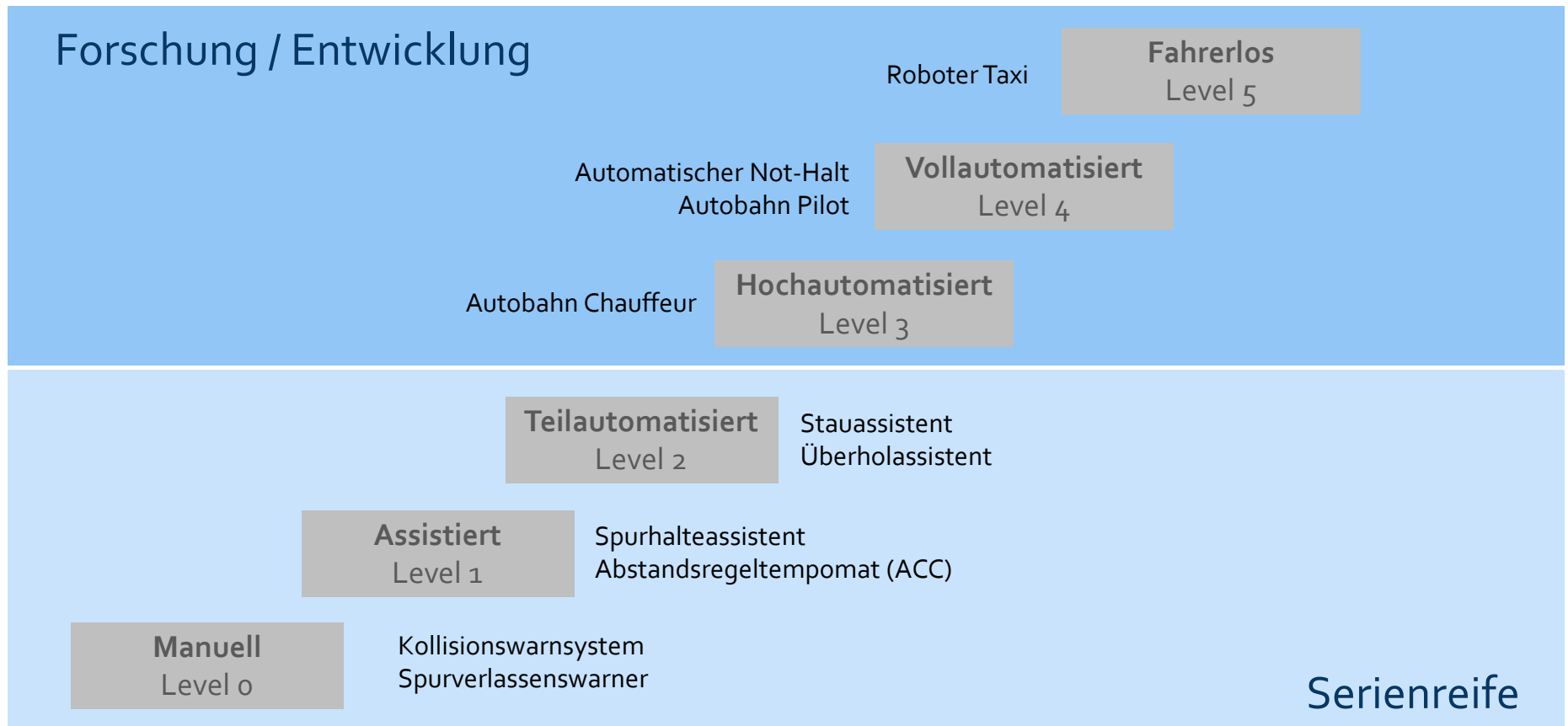
Automatisiertes Fahren: Umfelderkennung



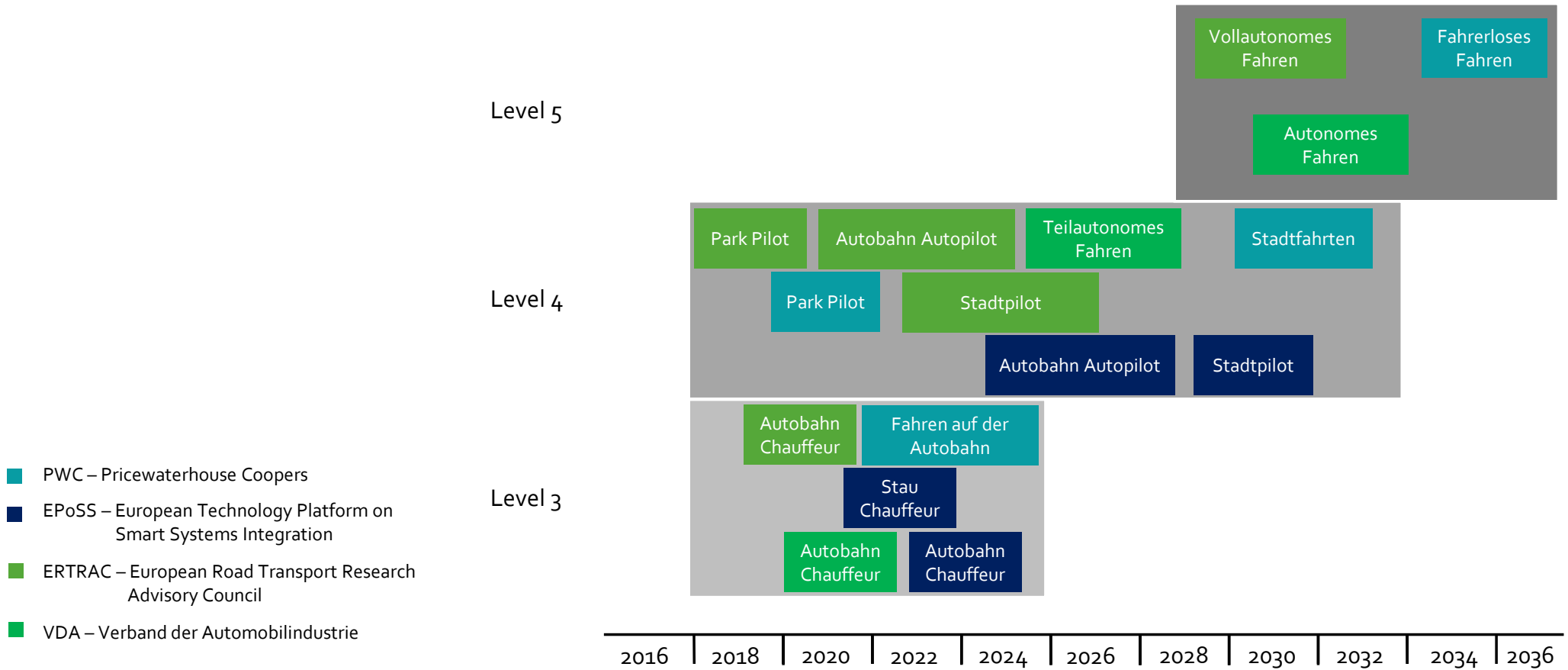
Automatisiertes Fahren: Umfelderkennung



Automatisiertes Fahren: Status



Automatisiertes Fahren: Roadmap



Automatisiertes Fahren: Vorhersagen



Quelle: OECD ITF, Fraunhofer

1957



ELECTRICITY MAY BE THE DRIVER. One day your car may speed along an electric super-highway, its speed and steering automatically controlled by electronic devices embedded in the road. Travel will be more enjoyable. Highways will be made safe -- by electricity! No traffic jams . . . no collisions . . . no driver fatigue.

POWER COMPANIES BUILD FOR YOUR NEW ELECTRIC LIVING

Your air conditioner, television and other appliances are just the beginning of a new electric age.

Your food will cook in seconds instead of hours. Electricity will close your windows at the first drop of rain. Lamps will cut on and off automatically to fit the lighting needs in your rooms. Television "screens" will hang on the walls. An electric heat pump will use outside air to cool your house in summer, heat it in winter.

You will need and have much more electricity than you have today. Right now America's more than 400 independent electric light and power

companies are planning and building to have twice as much electricity for you by 1965. These companies can have this power ready when you need it because they don't have to wait for an act of Congress--or for a cent of tax money--to build the plants.

The same experience, imagination and enterprise that electrified the nation in a single lifetime are at work shaping your electric future. That's why in the years to come, as in the past, you will benefit most when you are served by independent companies like the ones bringing you this message--America's Electric Light and Power Companies".

*Names on request from this magazine.

2023



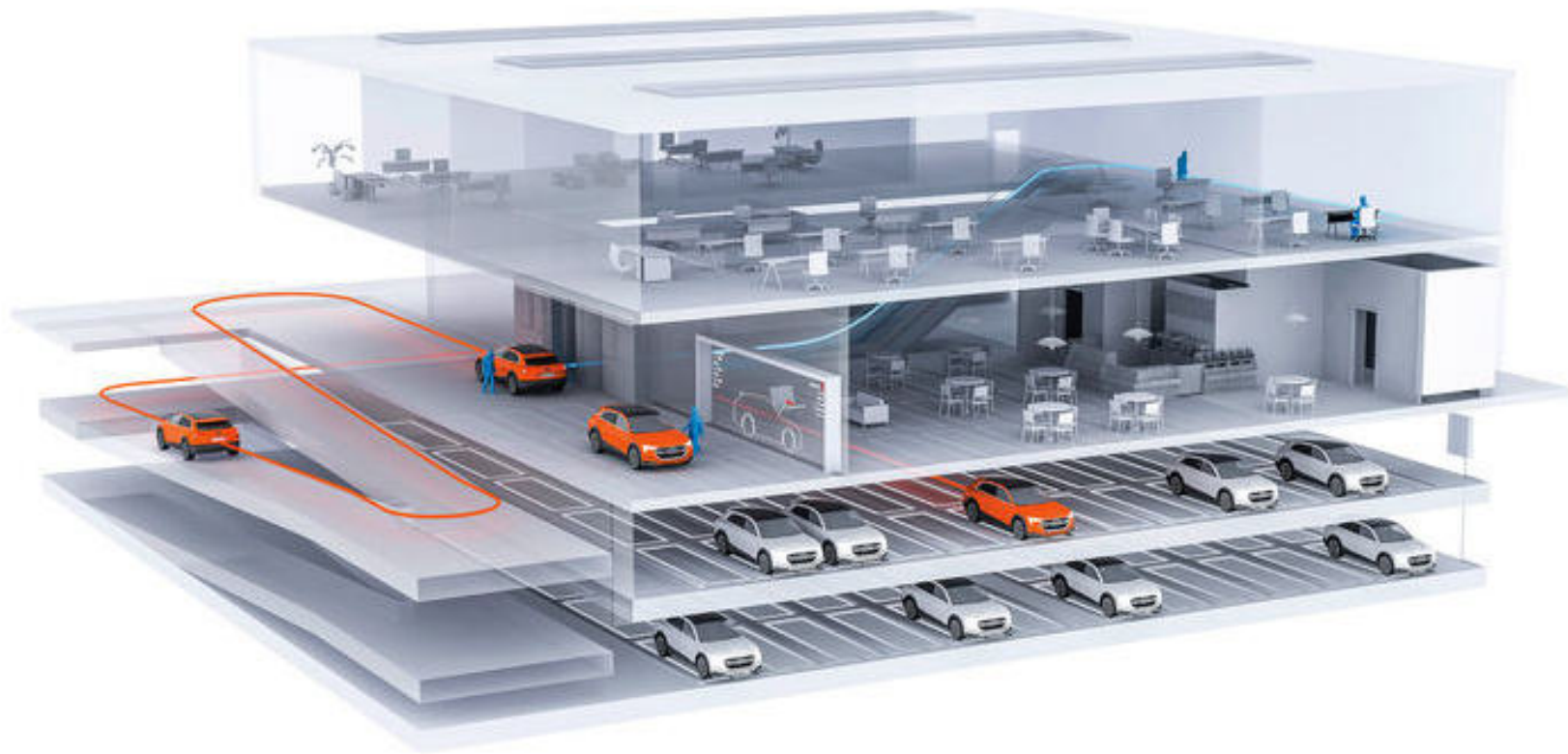
Use Case: fahrerlose Transportsysteme



Use Case: Platooning



Use Case: automatisiertes Parkhaus



Use Case: automatisierte Kreuzung

TraffSim v CURRENT DEV TRUNK

File Edit Window Tools Help

Sim #M2 [Set 0]

5351057.83 m

5351014.32 m

5350970.81 m

20 m

443922.35 m 443971.83 m 444021.31 m

Mouse Select

Scroll

Zoom Fit 1:800

Simulation Delay (ms) 5 Resolution (ms) 20

UI Update Interval (ms) 50 [Disable] Update Now

Look and Feel [Show Map] OSM Map

Hide Controls 14.01.2020 16:53:28 (07.179 seconds from start) 02.0 seconds (3.572s)

TraffSim v CURRENT DEV TRUNK

File Edit Window Tools Help

4 vehicles in simulation (0.0% route)

5351058.41 m

5351014.84 m

5350971.48 m

20 m

443922.69 m 443972.13 m 444021.57 m

Mouse Select

Scroll

Zoom Fit 1:800

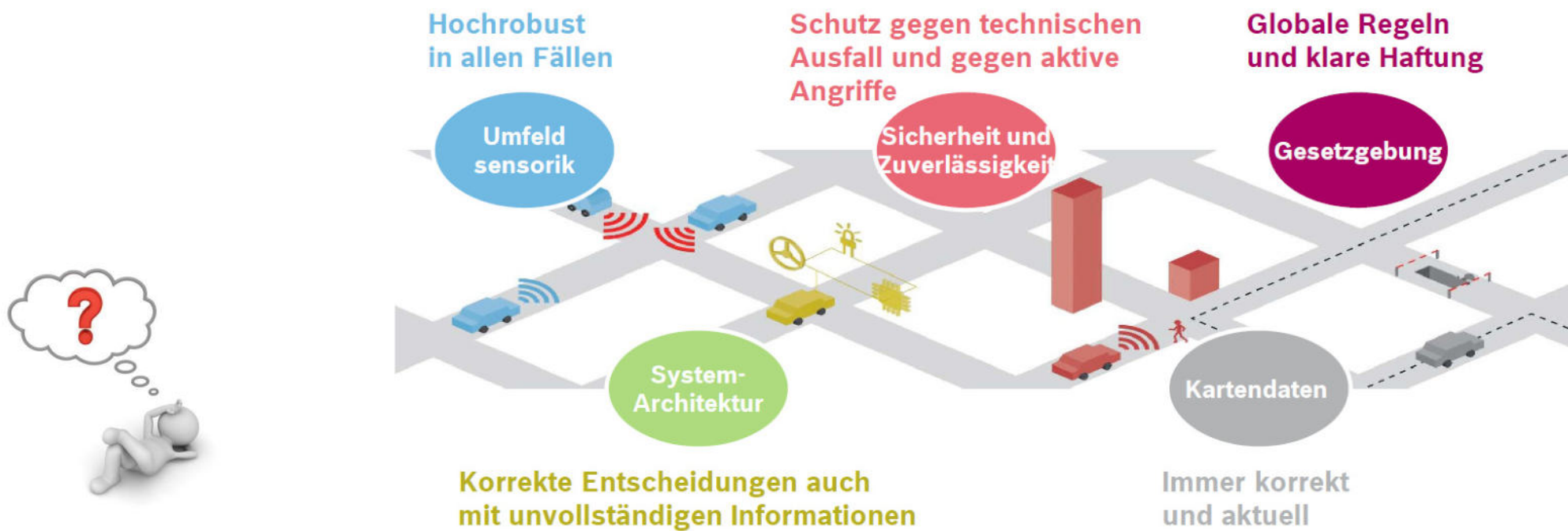
Simulation Delay (ms) 5 Resolution (ms) 20

UI Update Interval (ms) 50 [Disable] Update Now

Look and Feel [Show Map] OSM Map

Hide Controls 14.01.2020 16:54:33 (03.940 seconds from start) 01.2 seconds (3.245s)

Automatisiertes Fahren: Herausforderungen



Quelle: Bosch



Welche Rolle hat autonomes Fahren in der Zukunft?

Gerald Ostermayer



Mobilität der Zukunft

Regionalstadtbahn (RSB) Projekt Gallneukirchen/Pregarten

Vortrag zum Symposium



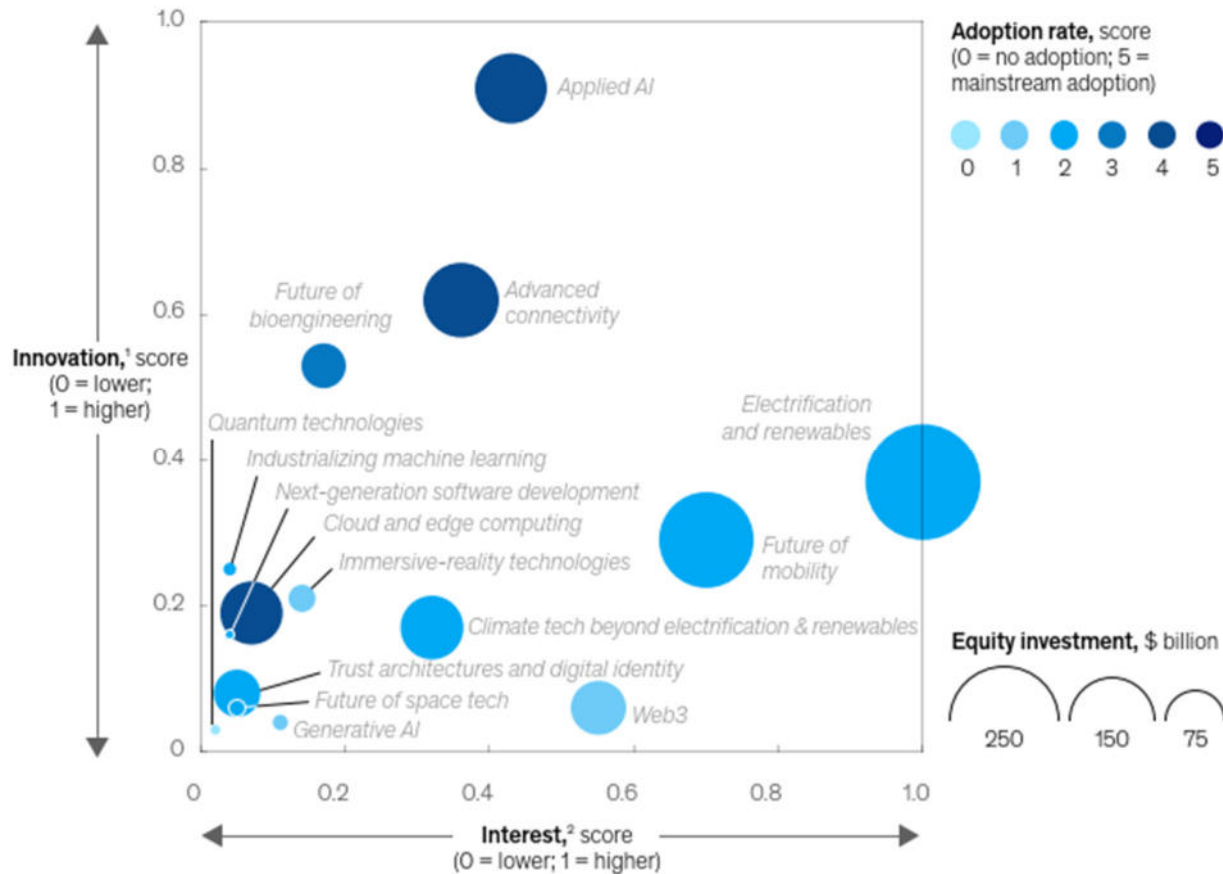
Dipl.-Ing. Gernot Haider
Amt der Oberösterreichischen Landesregierung
Direktion Straßenbau und Verkehr

Bruckmühle Pregarten am 22.09.2023



Mobilität der Zukunft

RSB Gallneukirchen/Pregarten: Internationale Trends 2023

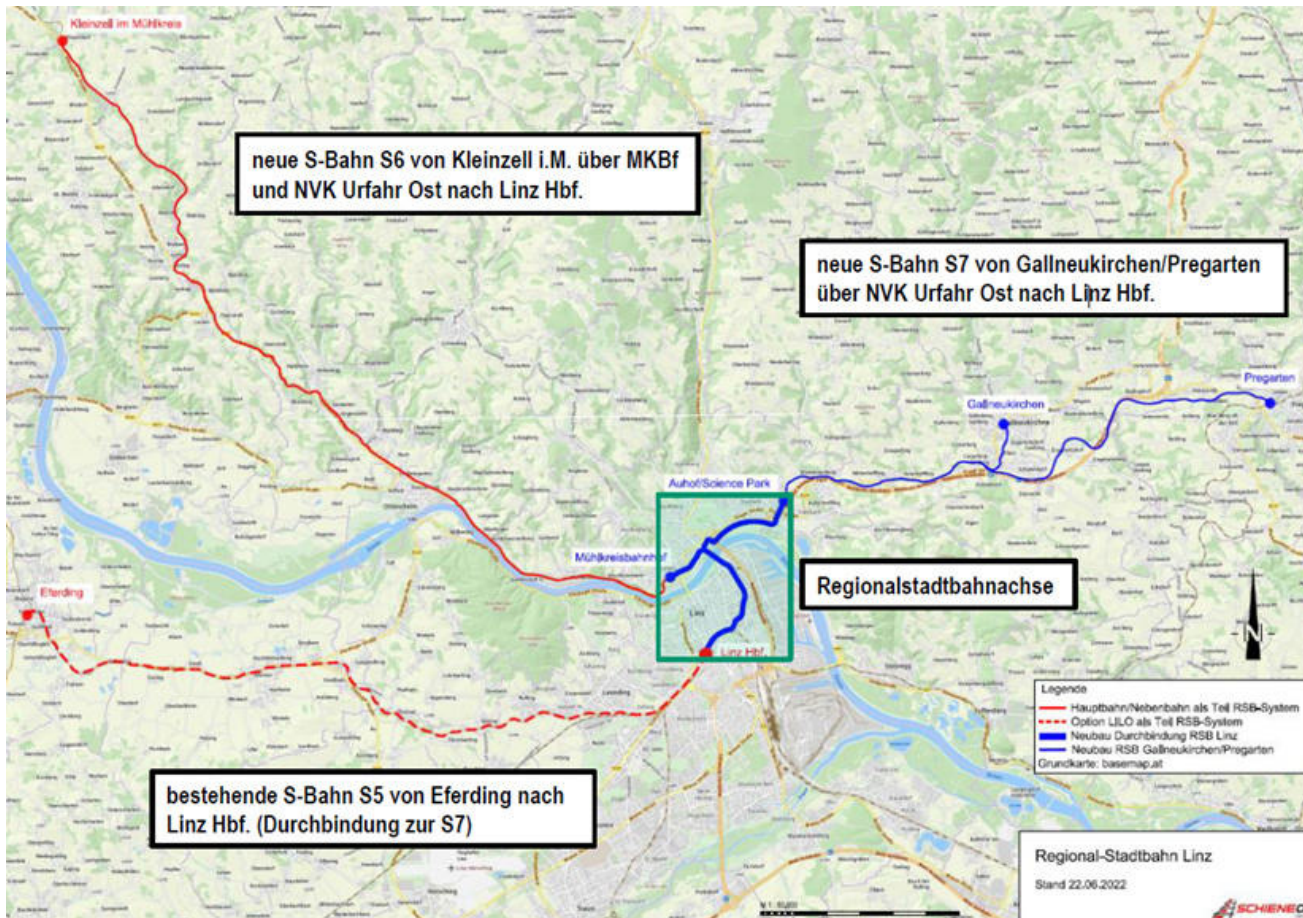


Quelle: McKinsey Technology Trends Outlook 2023
<https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-top-trends-in-tech>



Mobilität der Zukunft

RSB Gallneukirchen/Pregarten: Die RSB im Unteren Mühlviertel

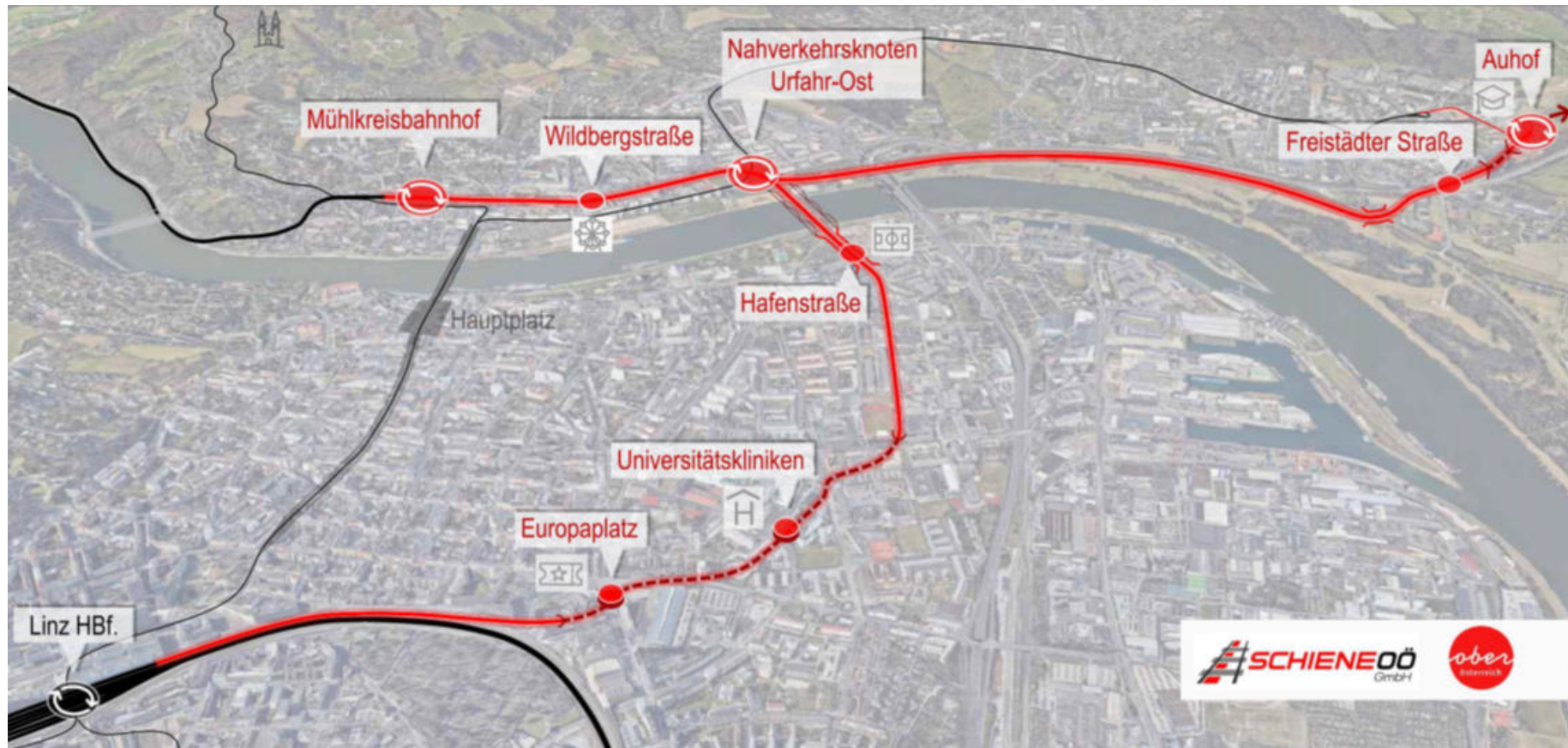


- **Phase 1**
Linie S6
Hbf. - Mühlkreisbahnhof
- **Phase 2**
S7 Hauptbahnhof -
Universität / Science Park
- **Phase 3**
Von der Stadt ins Umland



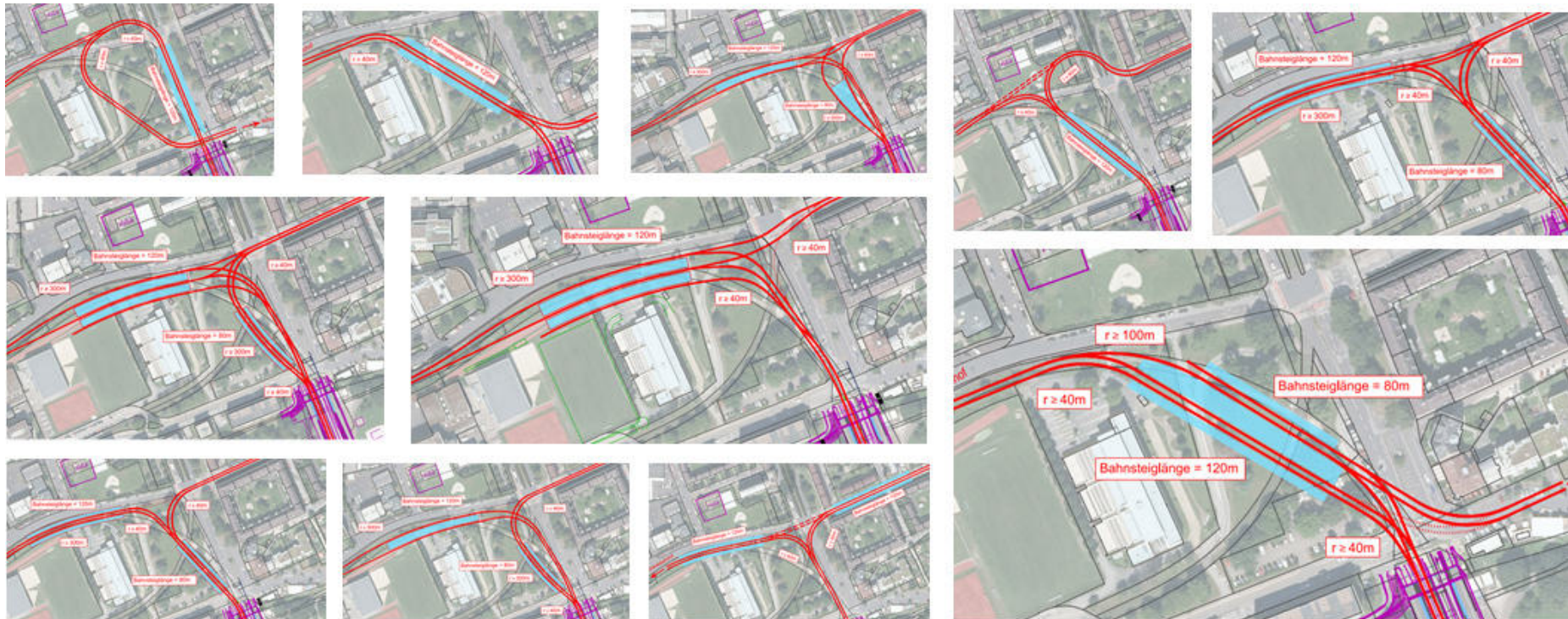
Mobilität der Zukunft

RSB Gallneukirchen/Pregarten: erreichbare Zielorte ohne Umstieg



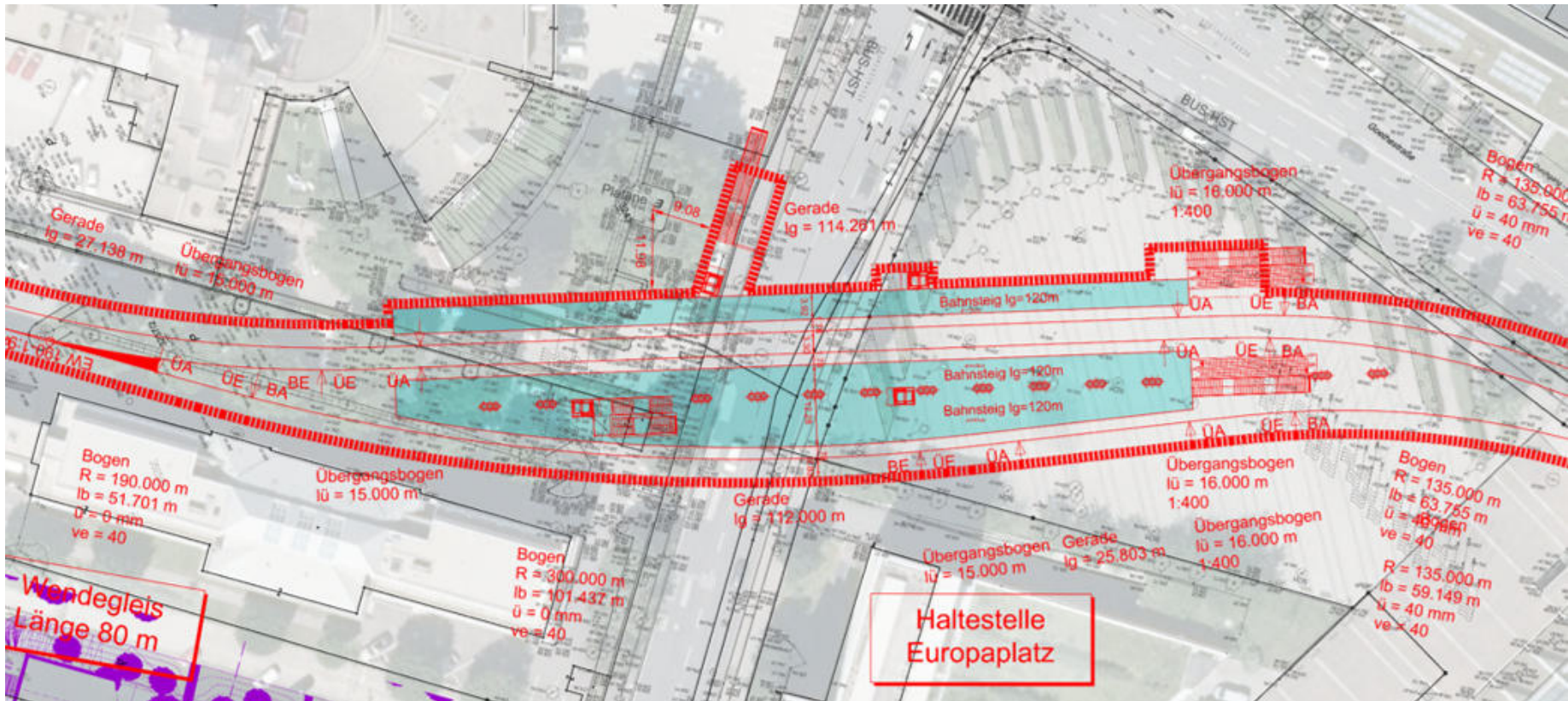
Mobilität der Zukunft

- RSB Gallneukirchen/Pregarten: Im Rahmen des Vorprojekts werden zahlreiche Varianten untersucht



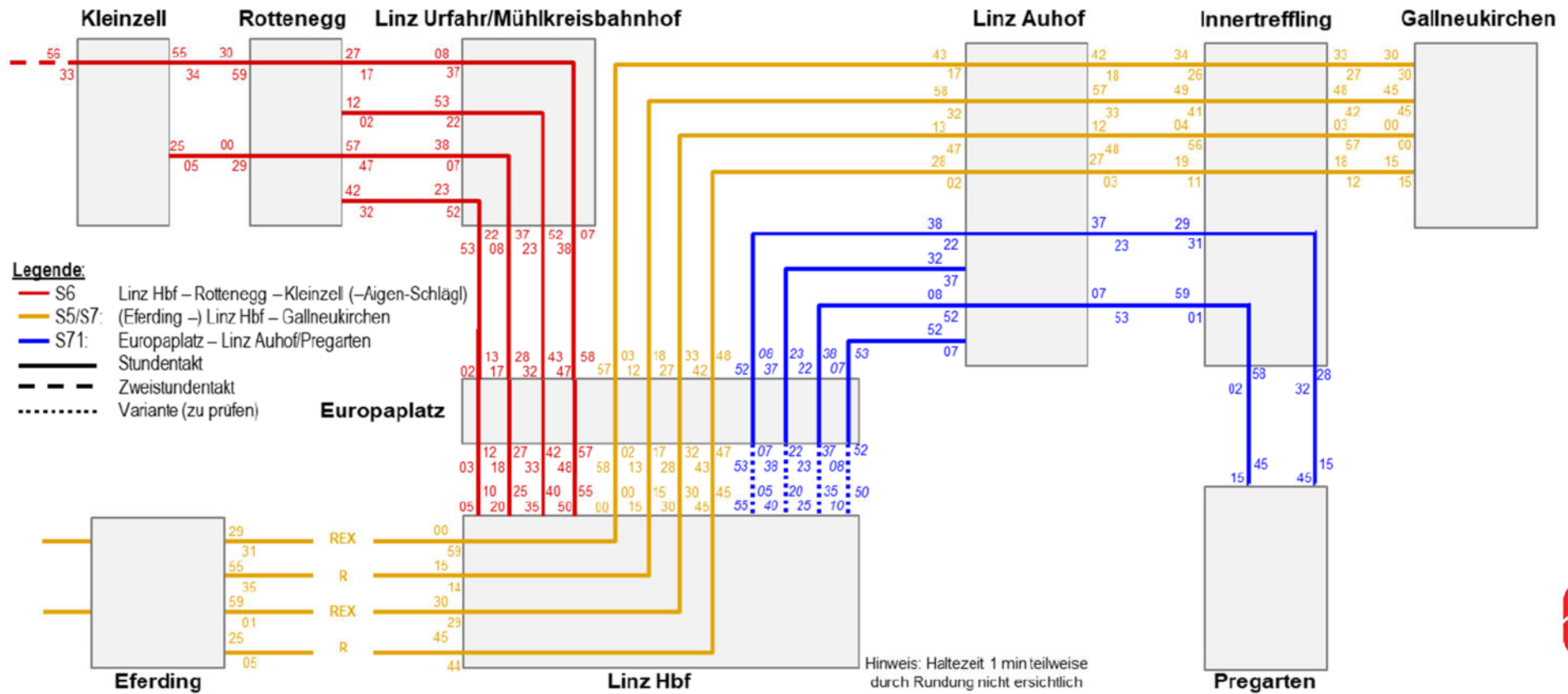
Mobilität der Zukunft

RSB Gallneukirchen/Pregarten: Beispiel aktuelle Planungen



Mobilität der Zukunft

RSB Gallneukirchen/Pregarten: Mobilitätsdienstleistung



Mobilität der Zukunft

RSB Gallneukirchen/Pregarten: Die Regionen im Fokus



- **Umweltfreundliche Mobilitätsangebote sind ein wichtiger regionaler Wettbewerbsvorteil. Die Regionalstadtbahn vernetzt leistungsfähigen Schienenverkehr mit intramodalen Angeboten.**

»Verkehr beansprucht 31% des Endenergieverbrauchs (2021: 98 TWh) und verursacht 28% der THG-Emissionen.«

Quelle: Austrian Energy Agency, Klima- und Energiestrategien der Länder (2023)

- **Mit zusätzlichen schnellen Mobilitätsangeboten der Regionalstadtbahn gewinnen die Menschen zusätzliche Handlungsoptionen und Möglichkeiten.**

»Wirtschaftliche und soziale Aktivitäten der Menschen sind abhängig von konstant funktionierenden und sicheren Transportwegen. Dies ist fundamental für die Wohlfahrt der Gesellschaft.«

Quelle: NZ Transport Agency research report 546, Measuring the resilience of transport infrastructure (2014)

- **Die Regionalstadtbahn und ihr Mobilitätsangebot sichern nachhaltiges Wachstum in einem attraktiven regionalen Wirtschafts- und Lebensraum mit hoher Versorgungssicherheit.**

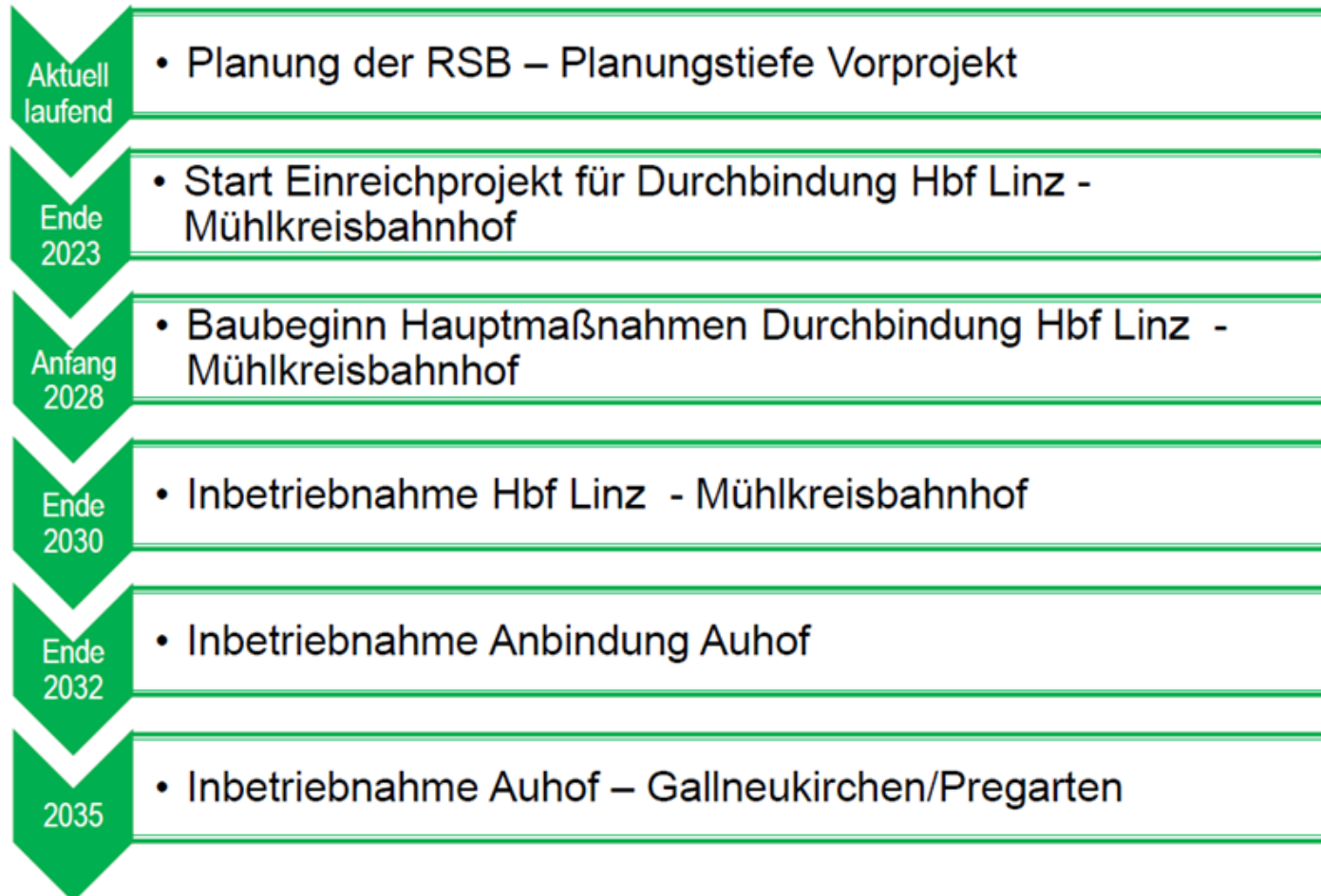
»Versorgungssicherheit als Maßnahme der Steuerung technologischer Risiken aus der Energiewende (Versorgungssicherheit) Ausbau ÖV und E-Autoförderung.«

Quelle: Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort: Digitalisierung im Rahmen der Energiewende am Wirtschaftsstandort Österreich (2021)



Mobilität der Zukunft

RSB Gallneukirchen/Pregarten: geplante Meilensteine



Mobilität der Zukunft

RSB Gallneukirchen/Pregarten: Wie es weitergeht? - Vorprojekt 2024 - 2026



Leitfadengestützte Entwurfsplanung im Vorprojekt

- Entwerfen der Trasse in Lage und Höhe (19 Brücken, 7 Tunnel, 10 Stützkonstruktionen, 16 Straßenverlegungen, 16 Sicherungen an Straßenübergängen)
- Aktualisieren aller Parameter
- Überprüfen der Wirtschaftlichkeit, der Machbarkeit und der Umweltauswirkungen
- Überprüfen von Ergänzungsvorschlägen in Vorstudien
- Sicherstellung regionaler Einbindung

Ausschreibung und Vergabe der Planung Vorprojekt im ersten Halbjahr 2024 angestrebt

Ausarbeitung Vorprojekt 2024 - 2026

Arbeiten in 4 Abschnitten

Investition: 3,3 Mio. Euro



SYMPOSIUM MOBILITÄT DER ZUKUNFT

THEMENBLOCK 3

KLIMA- VERTRÄGLICHER GÜTERVERKEHR



E-Mobilität – Klimaverträglicher Individualverkehr & Güterverkehr

Merima Zukan
Generalsekretärin des Bundesverbands E Mobilität Österreich (BEÖ)

Symposium „Mobilität der Zukunft“ - Freistadt, 22.09.2023

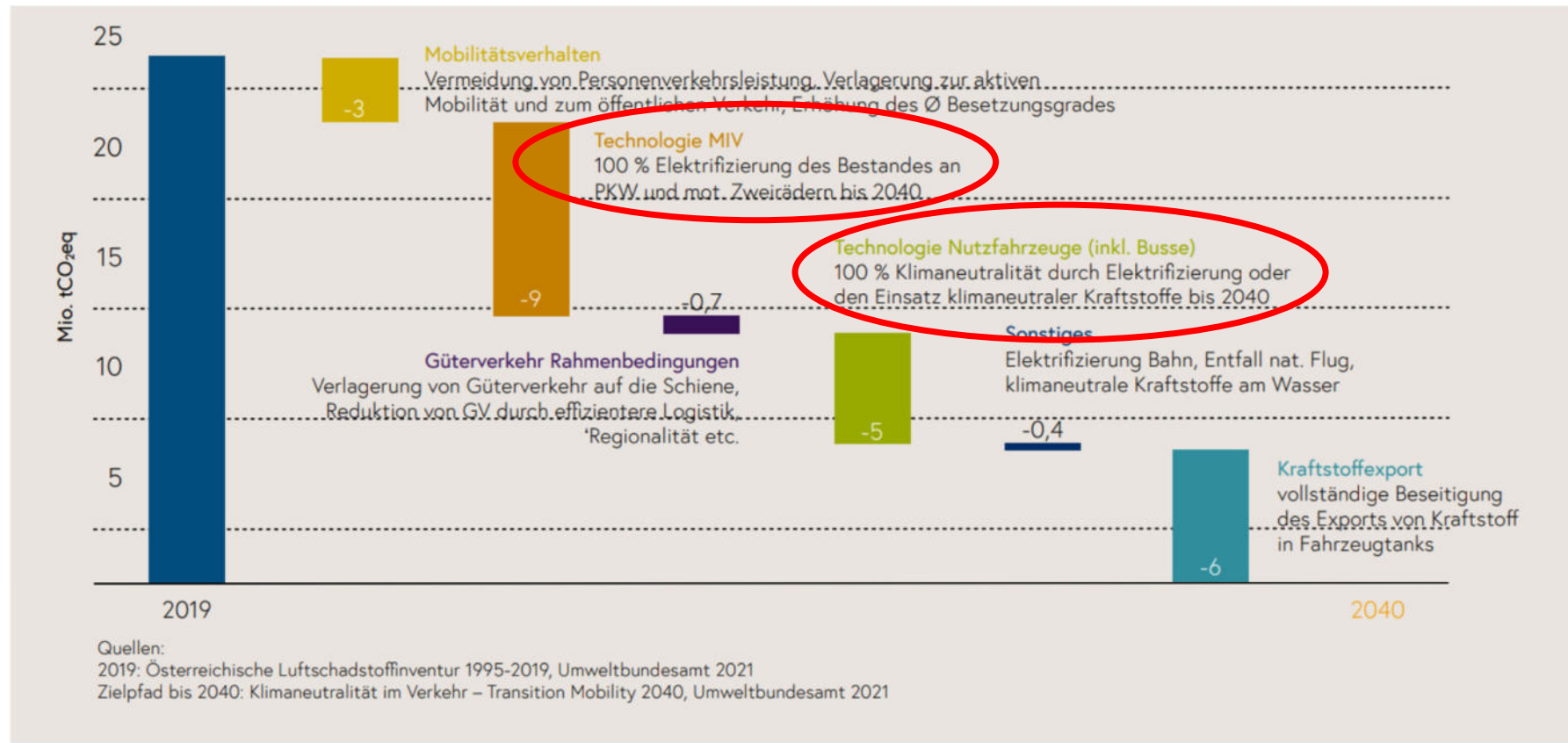
Über den BEÖ



- BEÖ = **Bundesverband Elektromobilität Österreich**
- Zusammenschluss von 11 Energieversorgern – **erster Ansprechpartner in Fragen zur E-Mobilität**
- **Ziel:** ein flächendeckendes, Roaming fähiges, öffentliches Ladenetz aus Erneuerbarer Energie
- Vereinfachung der gesetzlichen Rahmenbedingungen
- Weiterentwicklung von Anreiz- und Fördersystemen
- Zentrale Aufgabe: Vorantreiben der Errichtungen von öffentlicher wie auch privater Ladeinfrastruktur in den nächsten Jahren



Zielpfad Klimaneutralität Verkehr bis 2040



5 Punkte Programm des BEÖ

5 Punkte für Elektromobilität

Fünf Punkte für Elektromobilität

BEÖ legt 5-Punkte-Programm vor. Appell an Bundesregierung: E-Mobilität weiter ausbauen!

1.

1. Laden in Wohnanlagen

Lademöglichkeiten als genehmigungsfreie Anlagen bundesweit einheitlich festlegen.

2.

2. Finanzielle und steuerliche Anreize

Anreize für Taxi- und Mietwagenflotten, Anpassung Pendlerpauschale, Aufhebung De-minimis-Regelung.

3.

3. Kund:innenfreundliche Verrechnung

Klare steuerrechtliche Grundlage für eine einfache, kund:innenfreundliche Abwicklung.

4.

4. Komfort an der Ladesäule

Kund:innenfreundliche Zusatzausstattung in den Förderrichtlinien berücksichtigen.

5.

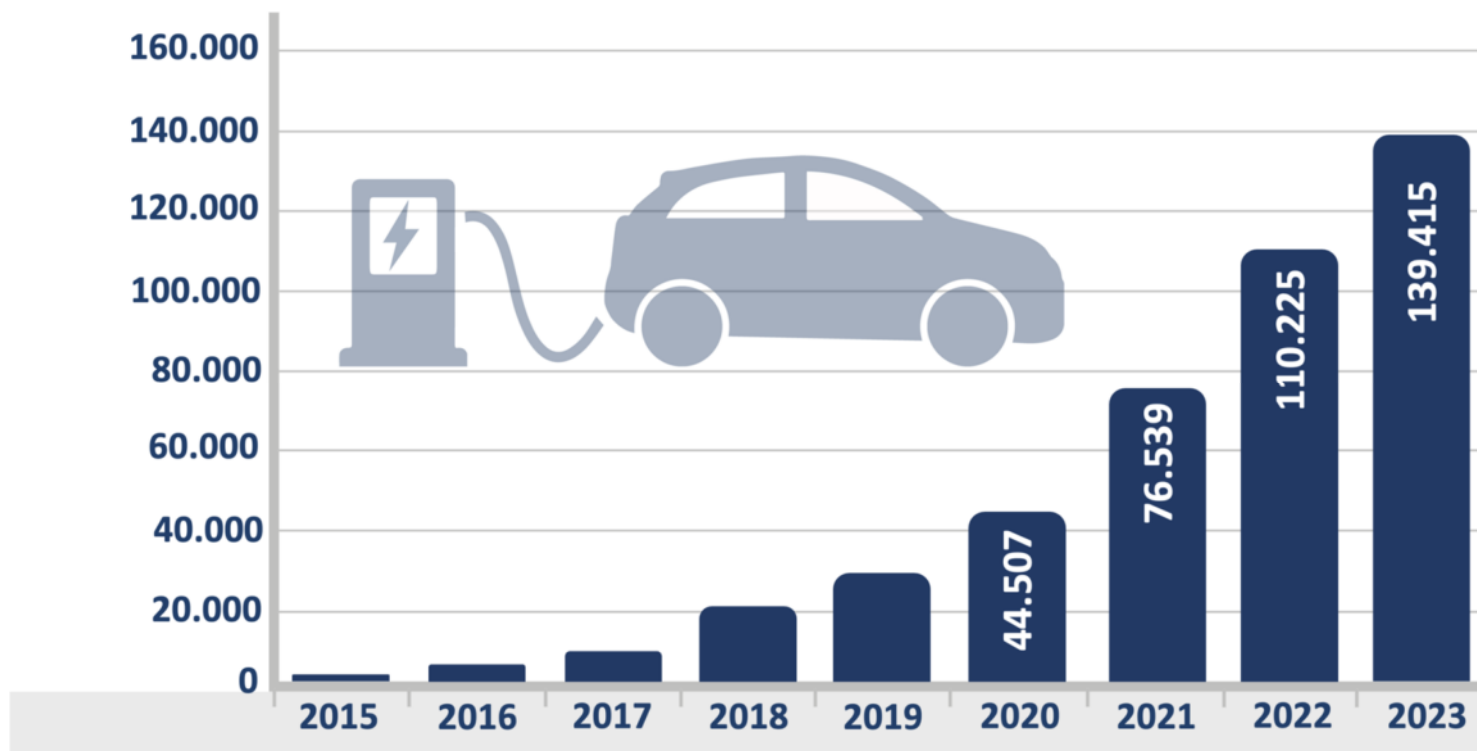
5. E-Lkw-Schwerverkehr

Lademöglichkeiten für E-Lkw als genehmigungsfreie Anlagen bundesweit einheitlich festlegen.



E-Autos (BEV) in Österreich 2023

Bestand , Stand 31. August 2023

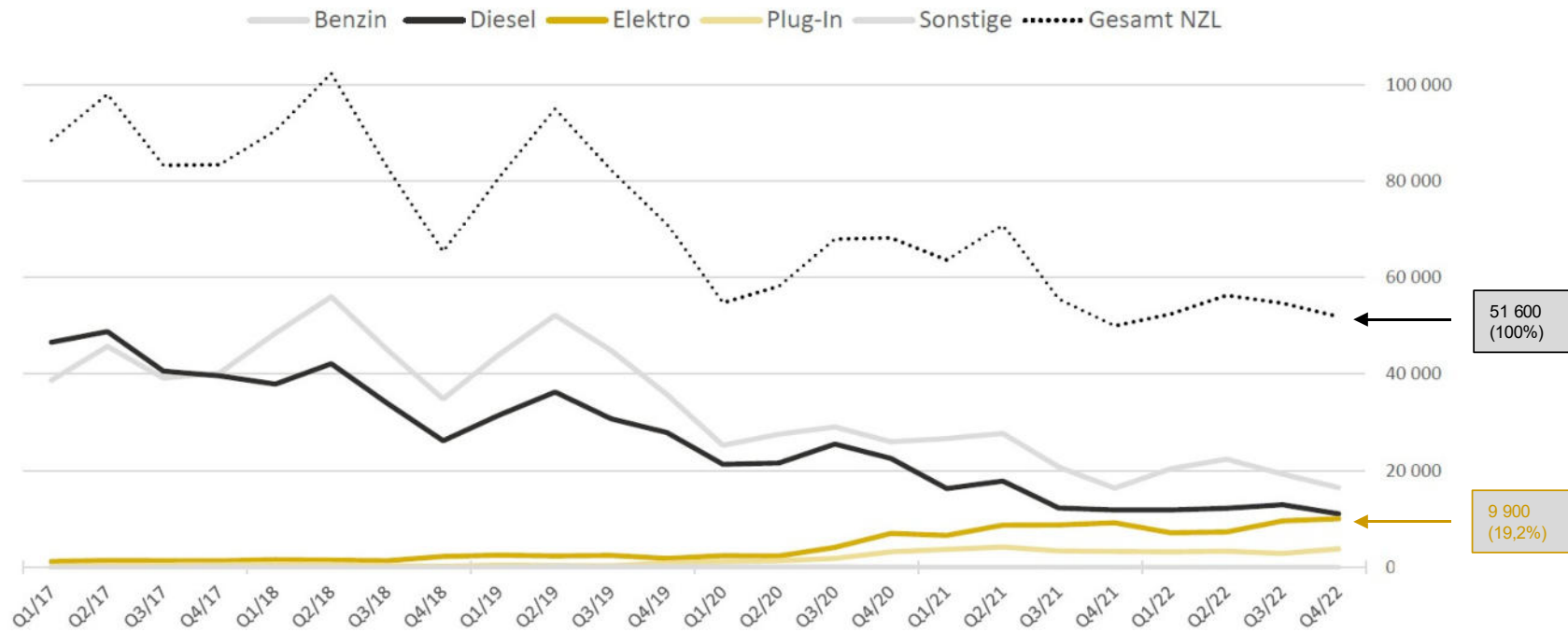


3 Prozent des PKW-Bestandes in Österreich!

<https://www.beoe.at/statistik/>



Neuzulassungen absolut 2017-2022 (PKW)

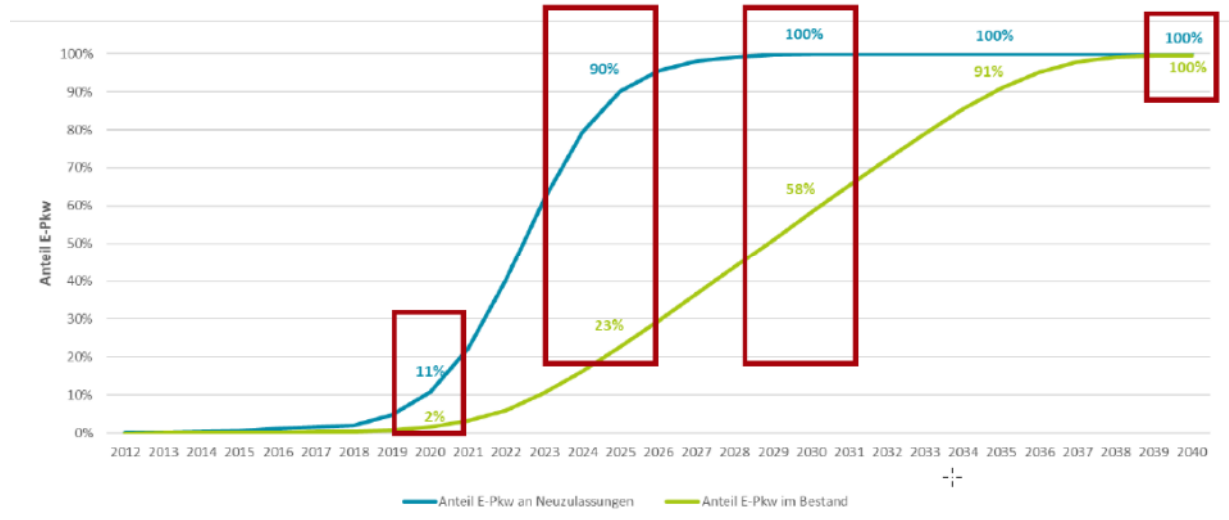


Quelle: Shortfacts » AustriaTech



Was braucht's, um die Klimaziele zu erreichen?

Update: E-Fahrzeuge laut Modell - Zielerreichungsszenario
(BEV* und PHEV**)



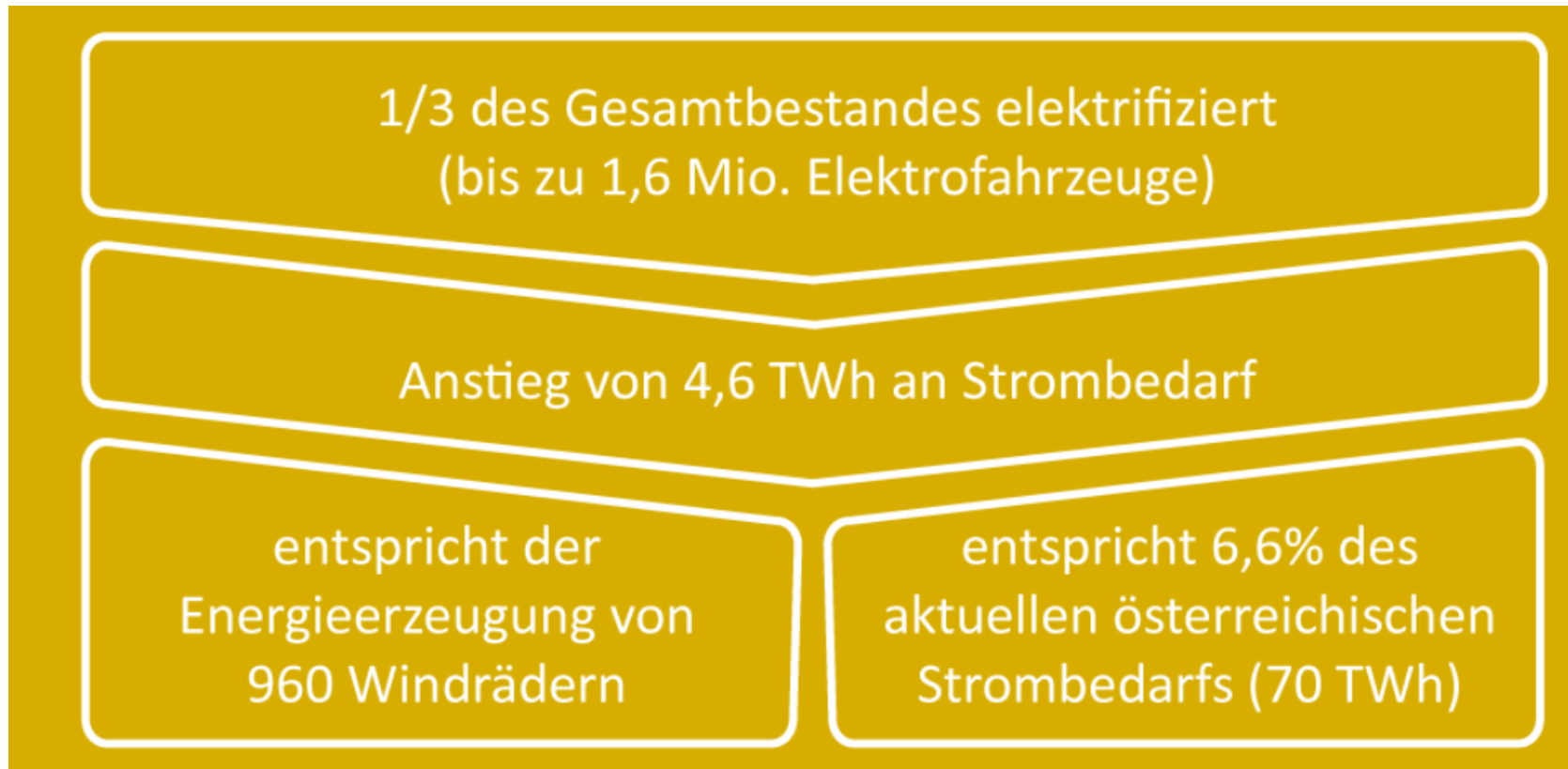
*BEV ... Battery Electric Vehicle **PHEV ... Plug-In-Hybrid Electric Vehicle

Notiz: Heutiges Verhältnis im Bestand: rd. ¼ BEV und ¼ PHEV; Annahme: PHEV-Anteil bis 2040 auf 0%

AustriaTech „Laden im Wohnbau“ (2018, Update2021)



Prognose Elektromobilität 2030



Quelle: [Shortfacts » AustriaTech](#) Quelle: September 2022, Umweltbundesamt



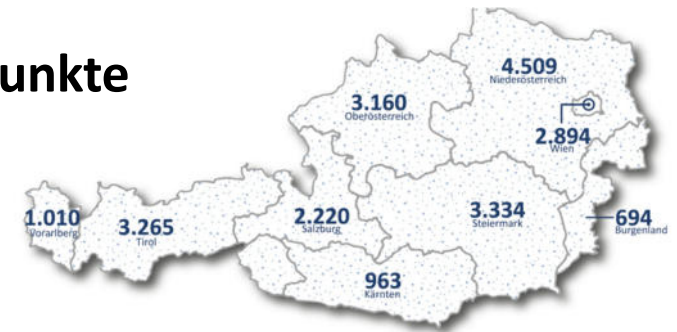
Tanken versus Laden - Eine neue Herausforderung



5.000.000 Autos
2.760 öffentliche Tankstellen



140.000 E-Autos
22.000 öffentliche Ladepunkte

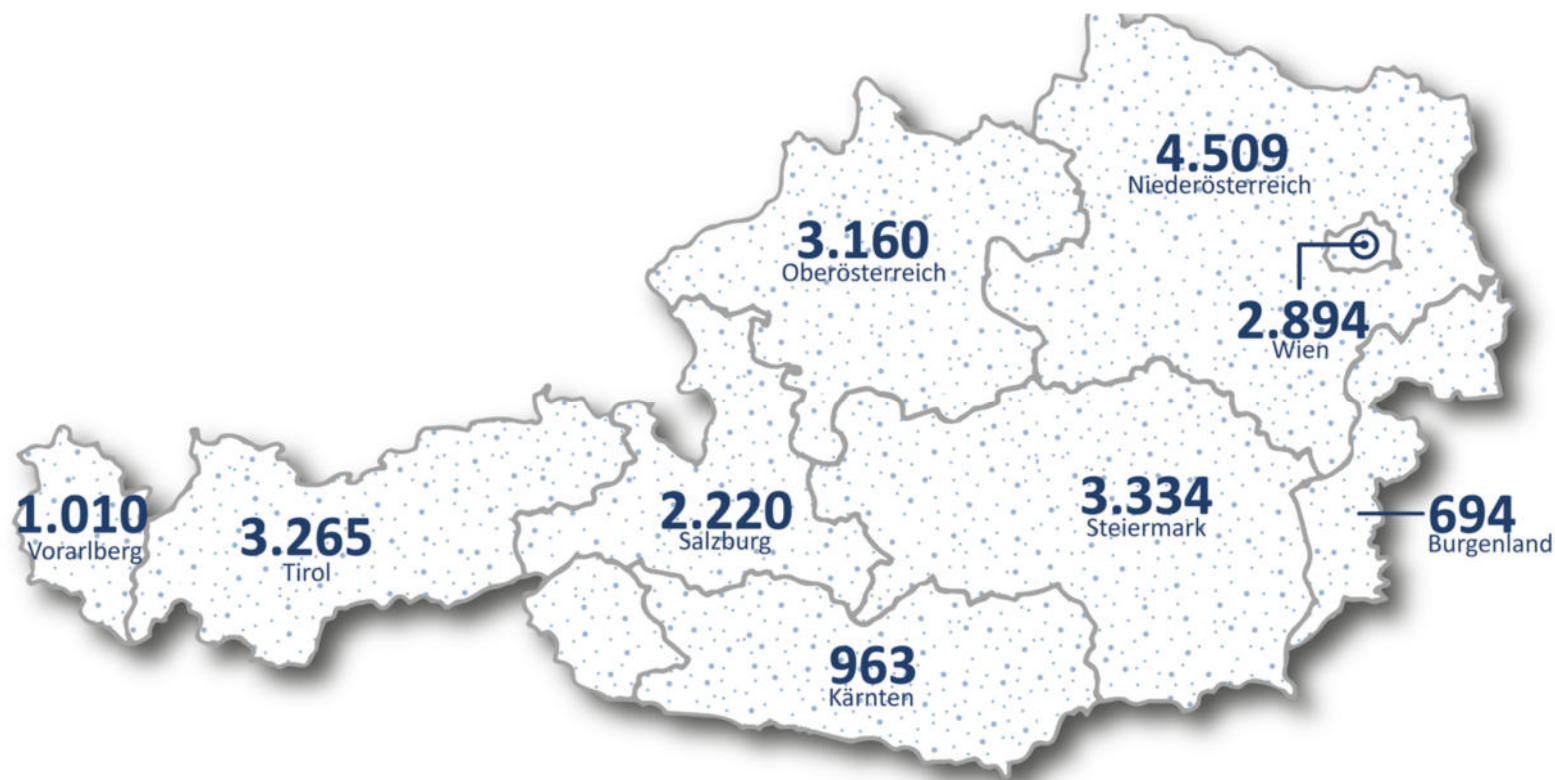


XX.000 private Ladepunkte



E-Ladepunkte in Österreich

22.049 öffentliche Ladepunkte , Stand 31. Juli 2023



Tanken vs. Laden – eine neue Herausforderung



Öffentlich Laden

Zu Hause und im Betrieb

Miet- und Eigentumswohnungen



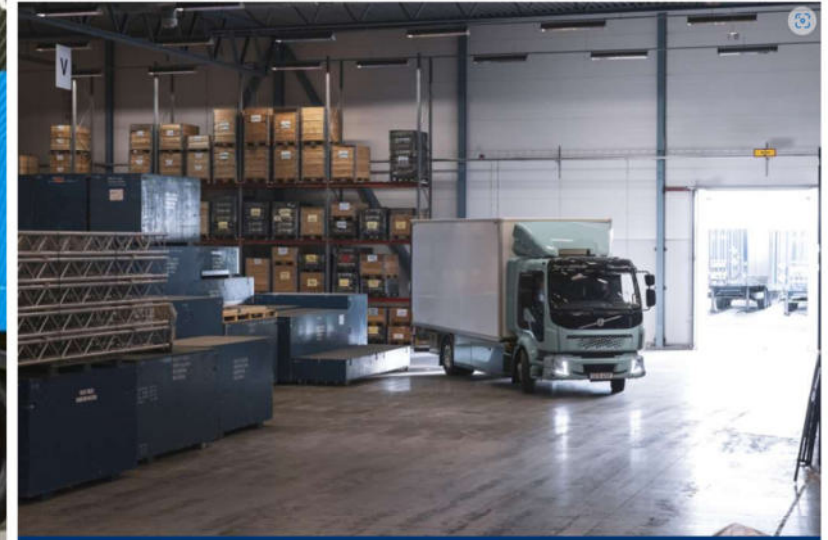
Laden im großvolumigen Wohnbau

- Mehr als 80% der Ladungen finden zu Hause oder am Arbeitsplatz statt
- Intelligentes Lastmanagement ermöglicht das Laden einer großen Anzahl von E Autos
- keine Blackout Gefahr durch E-Autos
- Die Akzeptanz bei den Bewohner:innen ist hoch – keine Hürde für E-Mobilität
- Sachverständige bestätigen schriftlich: keine erhöhte Brandgefahr durch das Laden von E Autos in Tiefgaragen.
- Anpassungen im Wohnbau erzielen:
 - Im Neubau etabliert sich die Ausstattung mit Ladeinfrastruktur
 - Bestand ist derzeit praktisch nicht zugänglich
 - Verbesserung durch WEG Novelle durchgesetzt => Aufrüstung von Bestandsgebäuden



Volvo: Neue Akkus für mittelschwere E-Trucks

Einen größeren Radius von bis zu 459 Kilometern verspricht Volvo Trucks für seine mittelschweren Elektro-Lkw. Möglich werden soll dies durch neue, leistungsstärkere Batterien.



Nicht des Lkw neue Kleider, aber des E-Lkw neue Batterien: Damit soll eine um 42 Prozent höhere Energiekapazität und mehr Gesamtreichweite ermöglicht werden, so der Hersteller. (Foto: Volvo Trucks).

kurier

[MAN setzt voll auf Elektro-Lkw](#)

... voll auf Elektro-Lkw. Pro Jahr sollen in München 25.000 E-Trucks gebaut werden, kündigt Vorstandschef Alexander Vlaskamp an.

vor 3 Tagen



MERCEDES E-ACTROS LONG HAUL

Fernverkehr-Elektro-Lkw schafft 500 km

Mit dem E-Actros hat die ehemalige Mercedes-Schwester Daimler Trucks bereits 2021 die Elektrifizierung bei den Lkw eingeläutet. Mit dem E-Actros Long Haul soll ab 2024 auch die Fernstrecke in Serie elektrisch werden. Weltpremiere feiert **10. Oktober 2023.**

VISION mobility

[Renault Trucks launcht zwei neue Elektro-Modelle - Elektromobilität \(E-Mobilität\), Lkw | News](#)

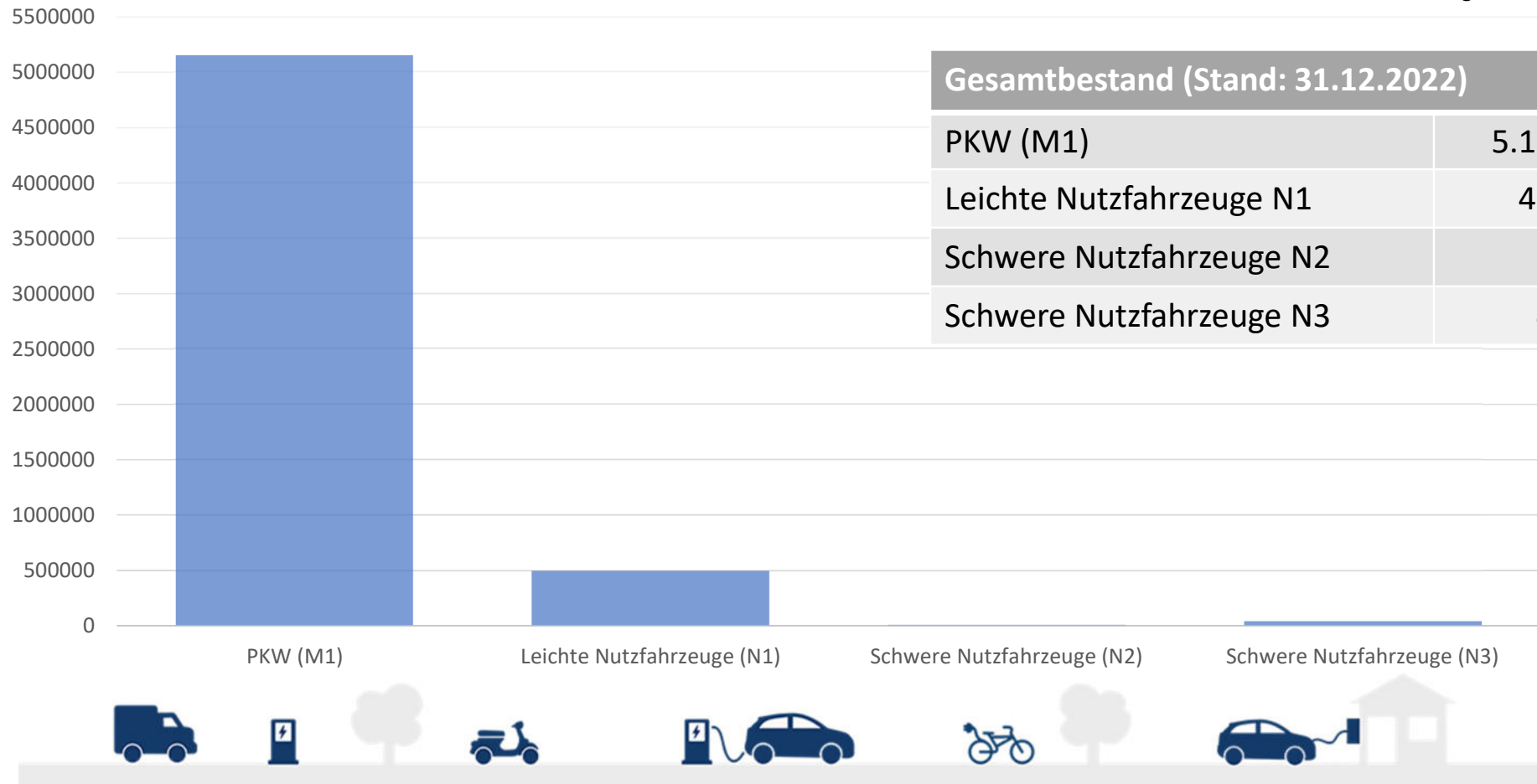
vor 16 Stunden

Luca Leicht, Uli Baumann (Co-Autor) • 19.06.2023

Fahrzeugbestand Österreich (Stand: 31.12.2022) → absolute Zahlen

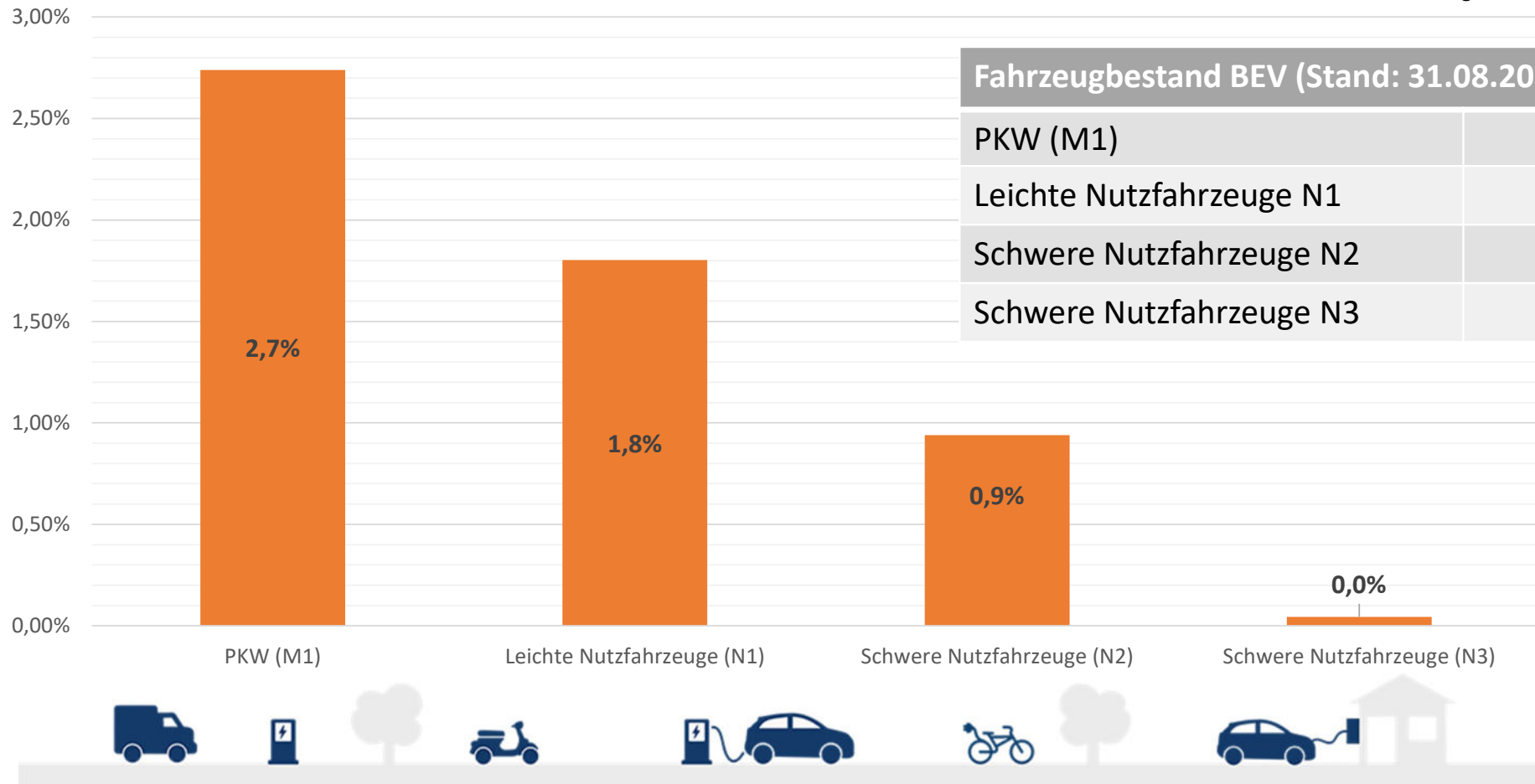


Quelle: Statistik Austria, Darstellung: BEÖ



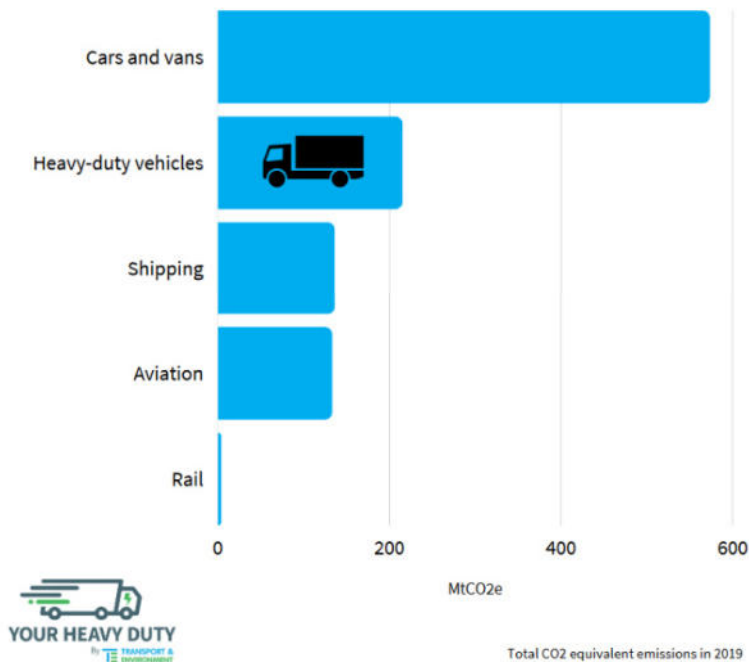
Fahrzeugbestand Österreich (Stand: 31.08.2023) → relativer Anteil

Quelle: Statistik Austria, Darstellung: BEÖ

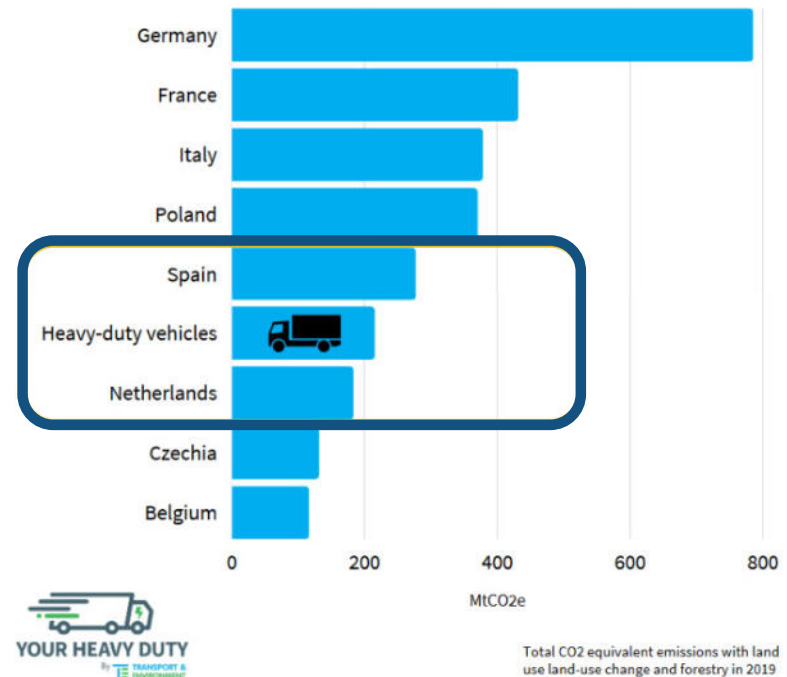


Nutzfahrzeuge immenser Hebel zur Klimaneutralität im Verkehrssektor

Trucks and buses make up 27% of all road transport emissions



Trucks and buses would be 6th largest emitting country in the EU



Nutzfahrzeuge als nächster Schritt

- Elektrifizierung des Transports ist ein wichtiger nächster Schritt zur Dekarbonisierung
- Empfehlungen des BEÖ durch AIT Studie abgesichert
- Energieeffizienz batterie-elektrischer Antriebe als wichtiger Parameter bei der Technologieentscheidung
- BEÖ fordert **nationalen Aktionsplan als Grundlage für Ausbau von Ladestellen auch im LKW Bereich.**



5. E-Lkw-Schwerverkehr

Lademöglichkeiten für E-Lkw als genehmigungsfreie Anlagen bundesweit einheitlich festlegen.



Bespiele für elektrische Nutzfahrzeuge



Illwerke VKW bauen E-Bus-Lader in Vorarlberg



Wiener Feuerwehr bekommt Elektrofahrzeuge



Elektrifizierung geht weiter - Linz vorne dabei



- Errichtung von 6 Anlegestellen Linz & 3 Anlegestellen in Engelhartzell
- 10 Millionen Liter Diesel sollen dadurch eingespart werden.
- Elektrifizierung soll bis 2024 abgeschlossen werden!



Zusammenfassung

- **Elektrische PKW (ge-)kommen um zu bleiben** – kein Blackout,
- **Vollelektrische Antriebsstrang klar die effizienteste Antriebsform**
- Der Ladestellenausbau (öffentlich, privat, bei Betrieben) geht rasant voran
- Laden in Wohnanlagen gelöst
- **Alternativen zum Individualverkehr müssen forciert werden** – Angebote sind da
- Weitere Elektrifizierung im Sinne der Energieeffizienz möglich und sinnvoll – Schwerverkehr, Busse, sogar Schiffe





Merima Zukan, BSc MSc

Generalsekretärin Bundeverband Elektromobilität Österreich (BEÖ)

E-Mail: office@beoe.at

Infos: www.beoe.at



DAIMLER TRUCK

SYMBOSIUM MOBILITÄT DER ZUKUNFT

Franz Bauer, Leitung Direktvertrieb
Daimler Truck Austria GmbH
Freitag, 29. September 2023



WIR SETZEN AUF ZWEI CO₂-NEUTRALE TECHNOLOGIEN: BATTERIE & BRENNSTOFFZELLE

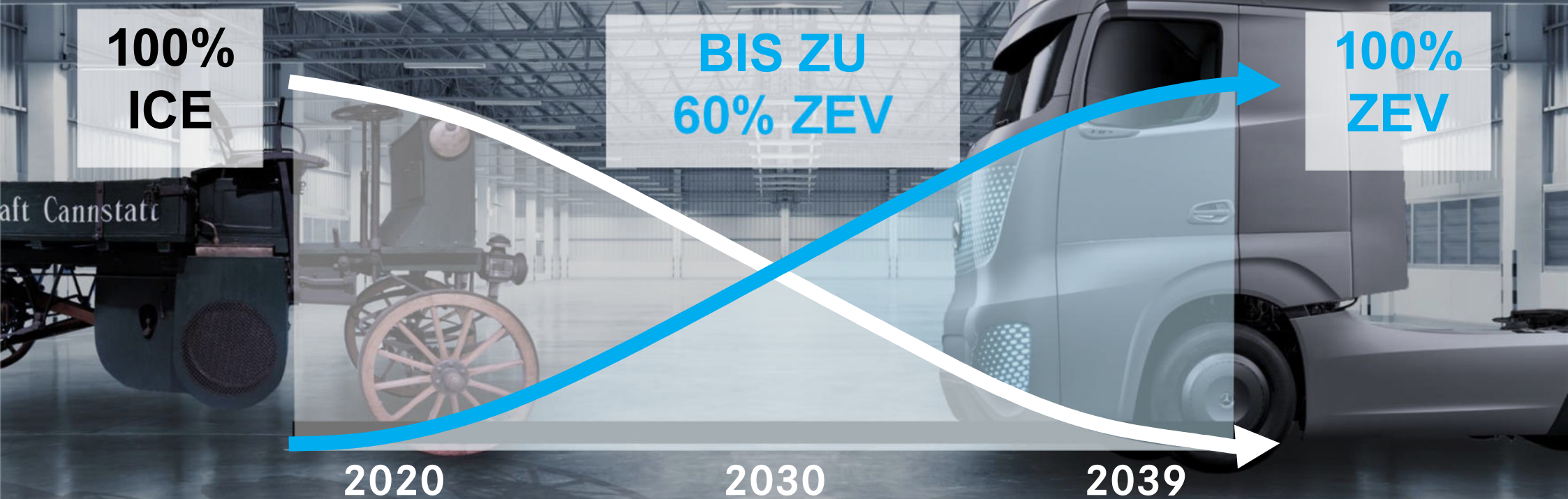


Damit können wir das
gesamte Einsatzspektrum
unserer Kunden abdecken



Unsere Ambition:
Das komplette Neufahrzeug-
Produktportfolio in Europa wird
bis 2039 CO₂-neutral

Die Transformation hat gestartet



**100%
ICE**

**BIS ZU
60% ZEV**

**100%
ZEV**

2020

2030

2039

Daimler eTruck Portfolio

					
<p>eActros Verteilerverkehr 19 t - 40 t</p>	<p>eEconic Müllsammelbetrieb 27 t</p>	<p>eCanter Verteilerverkehr 4,25 t – 8,55 t</p>	<p>eActros SZM Verteilerverkehr 40 t</p>	<p>eActros 600 Fernverkehr 27 t - 40 t</p>	<p>GenH2 Fernverkehr 40 t</p>
<p>Reichweite bis zu 400 km</p>	<p>Reichweite mind. 150 km</p>	<p>Reichweite bis zu 200 km</p>	<p>Reichweite bis zu 220 km</p>	<p>Reichweite bis zu 500 km</p>	<p>Reichweite 1.000 km</p>
<p>Serienproduktion 2021</p>	<p>Serienproduktion Q4/2022</p>	<p>Serienproduktion 04/2023</p>	<p>Serienproduktion 10/2023</p>	<p>Serienproduktion 12/2024</p>	<p>Kundenerprobung ab 2023 Serienproduktion 2027</p>
<p>2021</p>	<p>2022</p>	<p>2023</p>	<p>2024</p>	<p>2024</p>	<p>..2030</p>

eActros 300 6x2



eActros 300 4x2



eActros 300 4x2



FUSO eCanter



70 - 200 km Reichweite
AC und DC Laden möglich.



Innerstädtischer Verteilerverkehr
Letzte Meile



Mehr als 450 eCanter weltweit in
Kundenhand



4 Gewichtsklassen, 6 Radstände, 2
Kabinentypen, 3 Batteriepaket-Optionen

eActros 300 / 400



336 - 448

kWh



330 kW



19 t & 27 t



1,5h
80% SOC
DC Schnell-Laden
Max. 160 kW



Bis zu 400 km



570 Nm



4x2 | 6x2
+ Anhänger



CCS-Typ 2

eActros 300 Sattelzugmaschine 4x2



bis 220 km Reichweite

336 kWh Batteriekapazität

Motor: 400 / 330 kW @ 450 V



Radstand: 4.000 mm

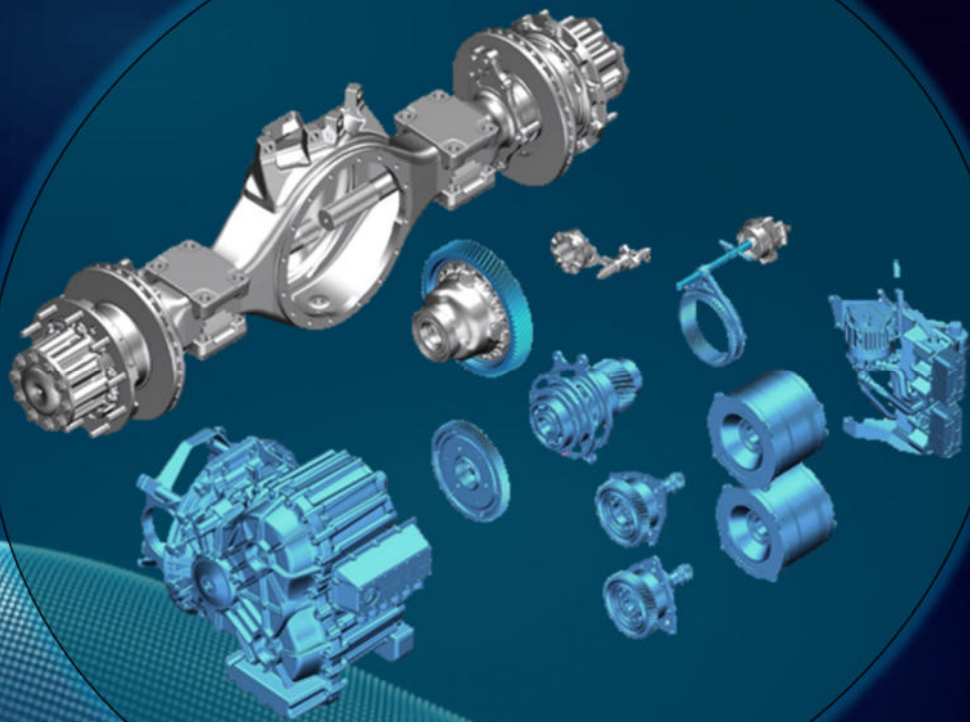
LZGG: 40 t

Nutzlast: ~ 10,4 t (SZM)



Serienproduktionsstart 2023

Hocheffizienter MB ePowertrain – Die eAchse



Kundennutzen

- Maßgeschneiderte Lösung für eTruck-Anwendungen
- Optimiertes Antriebsgewicht und -effizienz
- Geringes Geräusch

Wie lösen wir das?

- 11,5 t angetriebene Achse mit zwei integrierten Elektromotoren
- 2 Gänge (2 x vorwärts, 2 x rückwärts) für einen effizienteren und situativeren Einsatz
- 330 kW Dauerleistung; 400 kW Spitzenleistung @ 450 V

eActros 600 ->> **Premiere am 10.10.2023!**



500 km Reichweite
20 % - 80 % SoC in weit unter 30 Minuten



Vielfache Aufbau-Anwendungen
Durch elektrifizierten Nebenantrieb



Hohe Effizienz und Leistung



Serienproduktionsstart 2024

Mercedes-Benz GenH2 Truck



Reichweite 1.000 km und mehr



2 Flüssigwasserstofftanks, je 40kg



300 kW Brennstoffzellensystem
bis zu 400 kW Hochvoltbatterie



Serienproduktion vor 2030 geplant
Intensive tests laufen (z.B. Brenner)

Mercedes-Benz Unimog WaVe



wasserstoffbetriebenem
Verbrennungsmotor.

DAIMLER TRUCK

Vielen Dank für Ihr Interesse!