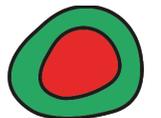


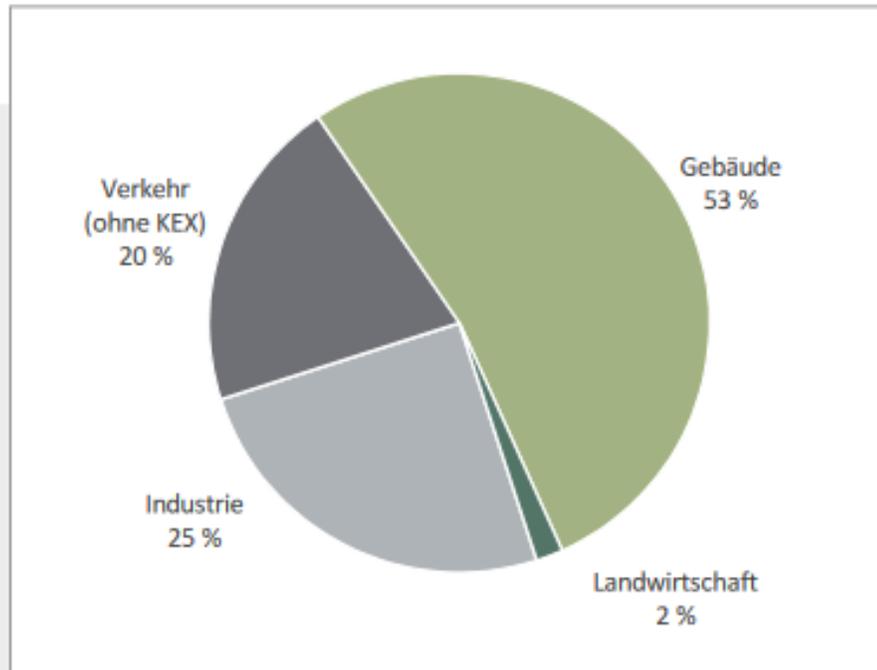
# Klimaneutrale Mobilität in Vorarlberg

Utopische Phantasie oder zwangsläufige Selbstverständlichkeit?

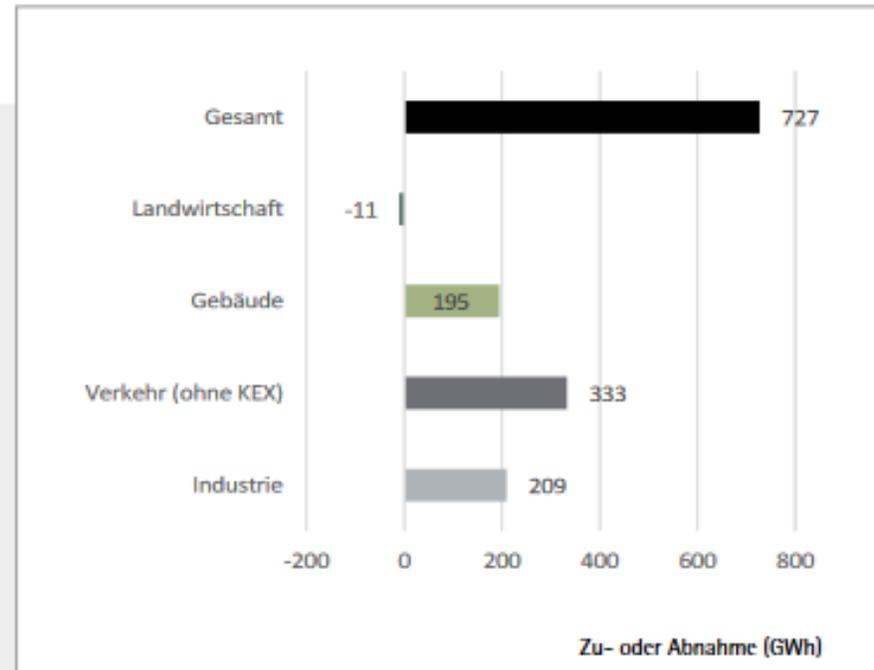


# Ausgangslage

Anteil der Sektoren am Energieverbrauch 2021

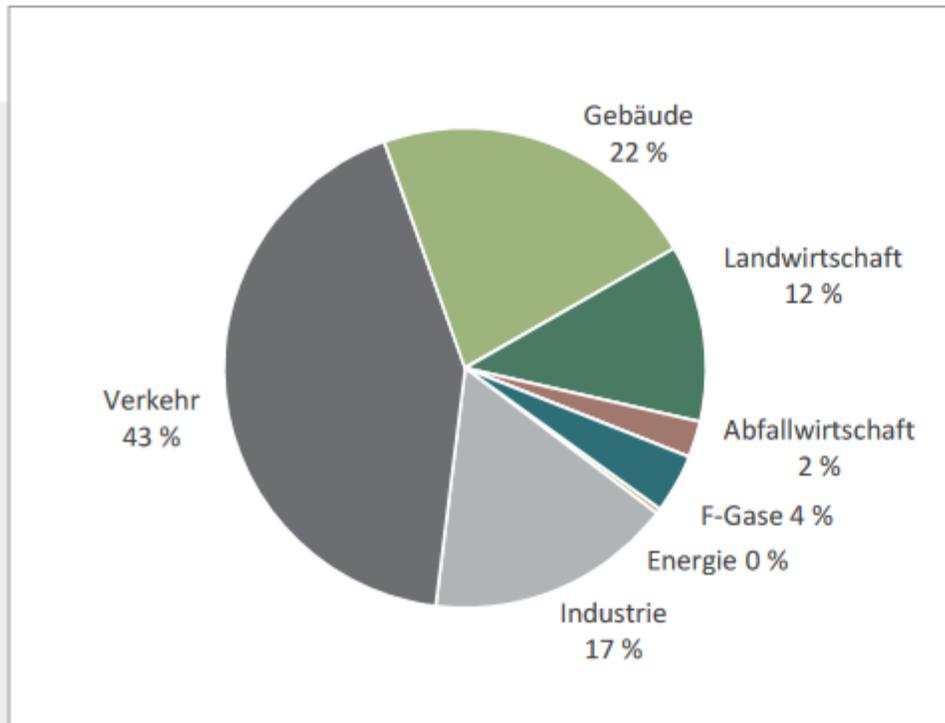


Änderung des Energieverbrauchs 2005–2021

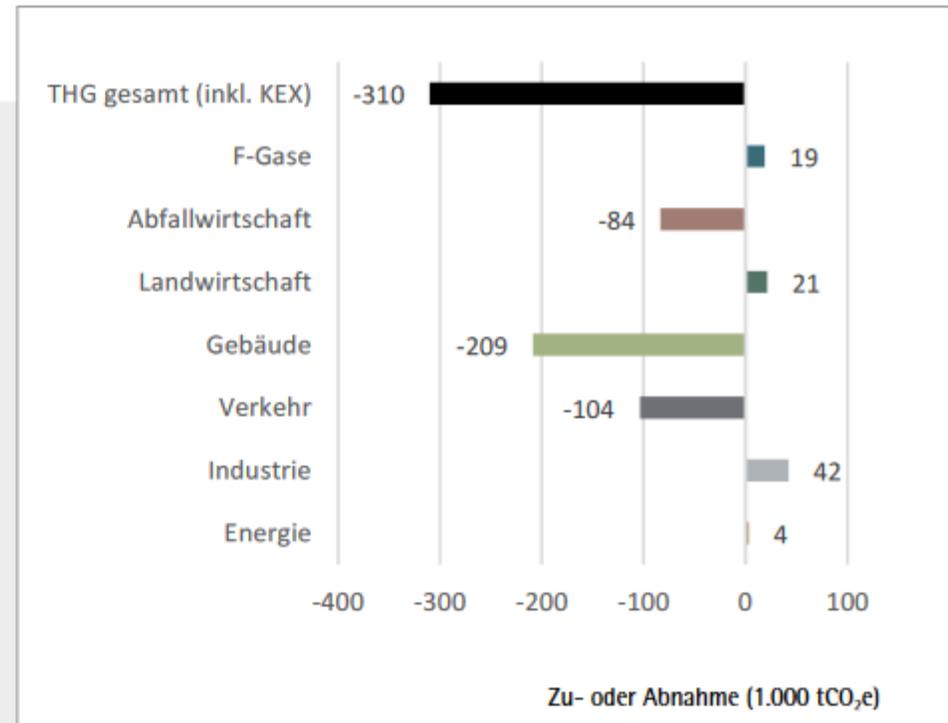


# Mobilität = größter Treibhausgasemittent

Anteil der Sektoren an den Treibhausgas-Emissionen 2021



Änderung der Treibhausgas-Emissionen 2005–2021

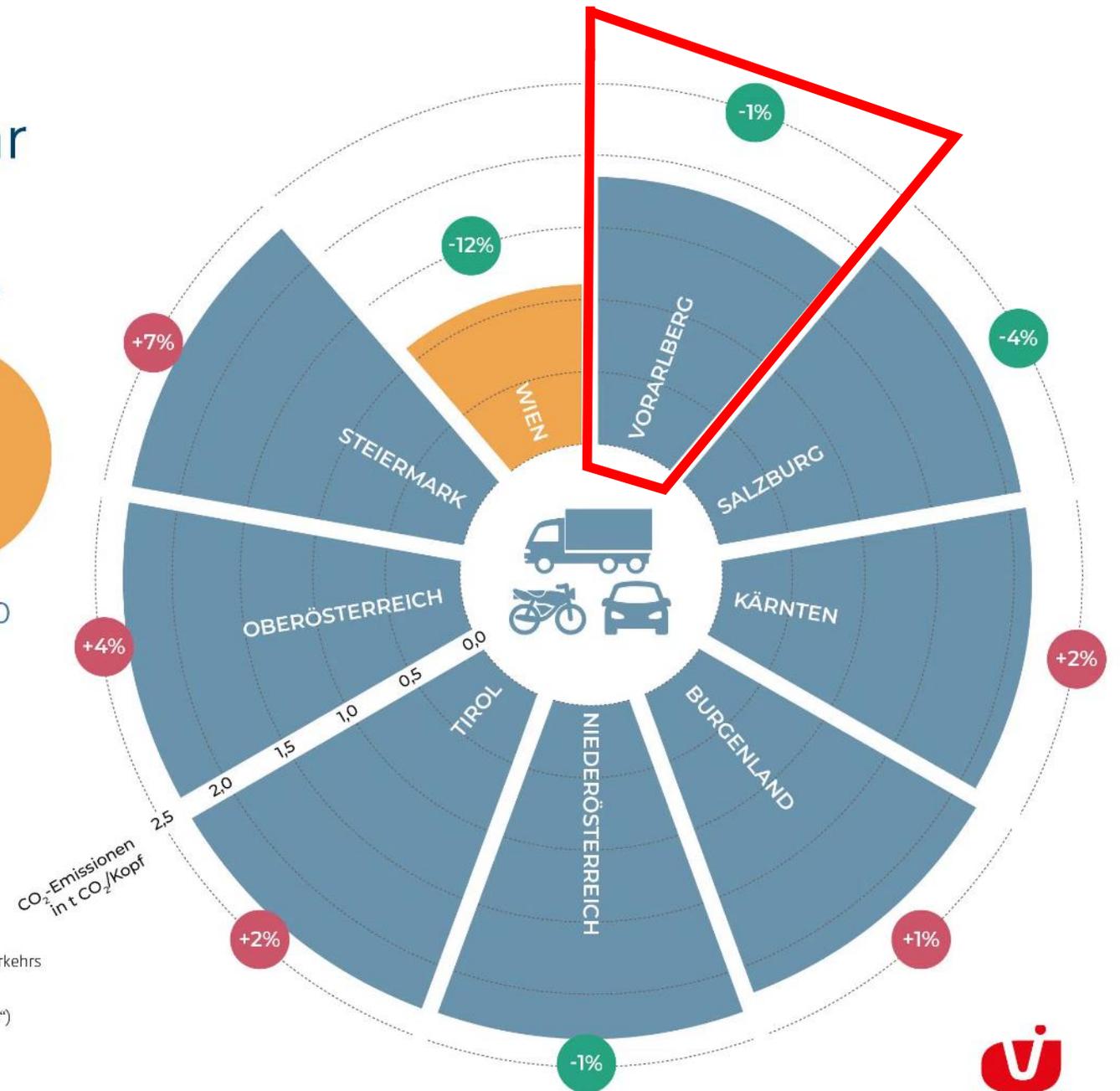


# Bundesländervergleich

# Der Wiener Straßenverkehr verursacht die geringsten CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf...

... und sie sinken am stärksten.

CO<sub>2</sub>-Emissionen des Straßenverkehrs pro Kopf 2020 und Veränderung seit 2005



Dargestellt sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Straßenverkehrs auf Basis der fahrleistungsbasierten Regionalisierung durch das Umweltbundesamt. Sie umfassen die Emissionen des gesamten Straßenverkehrs (alle Kraftfahrzeuge) im Inland (ohne Kraftstoffexport in Fahrzeugtanks).

**Eigene Berechnungen auf Basis:**

Umweltbundesamt: Bundesländer Luftschadstoffinventur 1990-2019 (Straßenverkehr: „Second Estimate“)  
Statistik Austria: Jahresdurchschnittsbevölkerung 1952-2020 nach Bundesland

© UIV Urban Innovation Vienna GmbH, 2022  
Mehr unter [www.urbaninnovation.at/projekte/infografiken](http://www.urbaninnovation.at/projekte/infografiken)



# Wiener\*innen fahren am wenigsten Auto.

Gefahrene Pkw-Kilometer pro Kopf 2019/2020 und Veränderung seit 2005/2006



Wiener\*innen legen durchschnittlich ca. 3.300 Auto-Kilometer pro Jahr zurück. Der Trend weist in Wien am stärksten nach unten.

Angaben in Pkw-Kilometern pro Kopf und Jahr.  
**Eigene Berechnungen auf Basis:**  
Statistik Austria: Energiestatistik: Mikrozensus Energieeinsatz der Haushalte 2005/2006 und 2019/2020

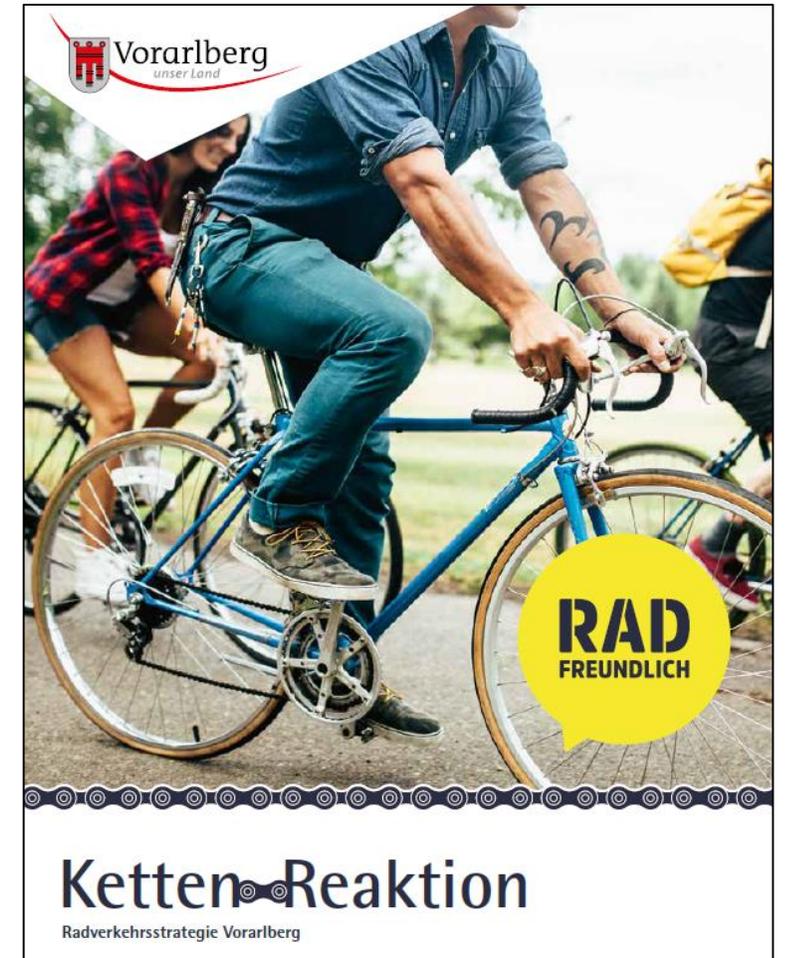
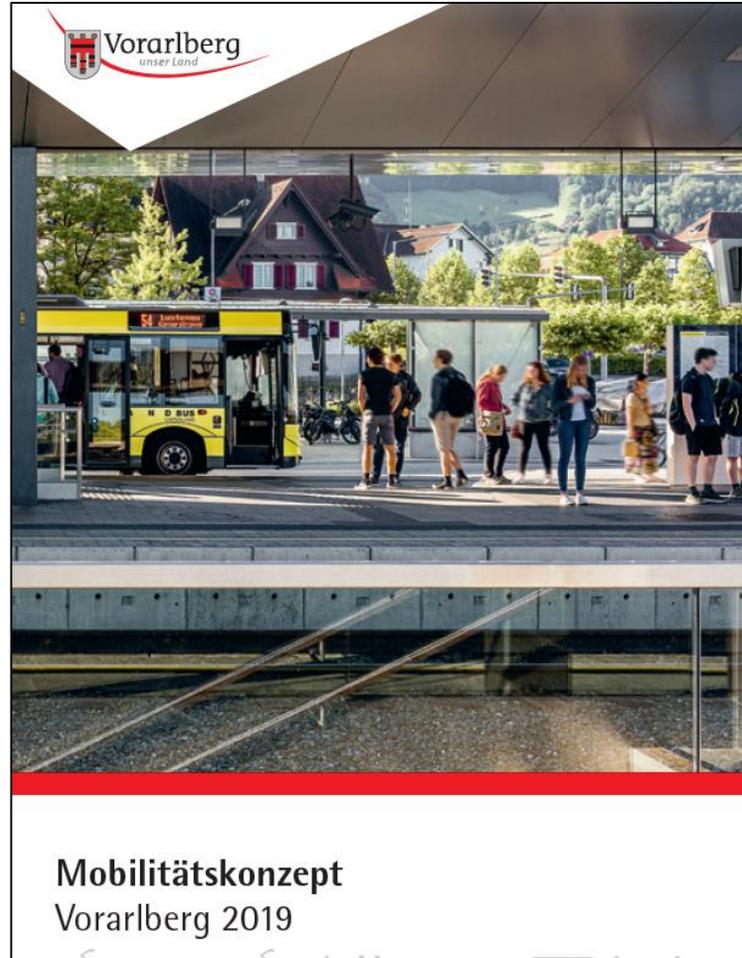
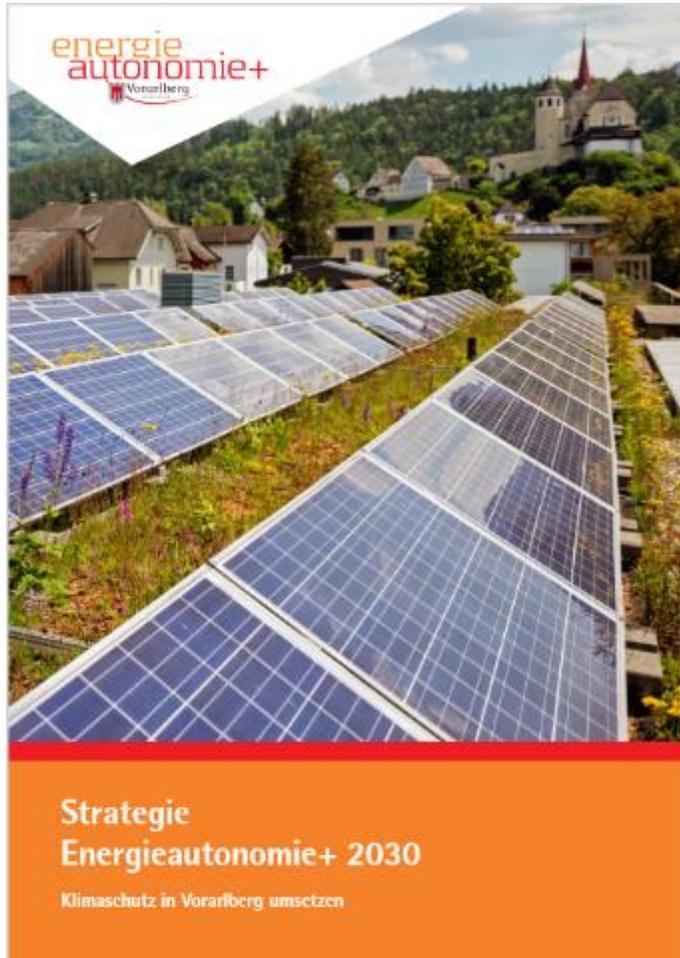


# Strategien & Zielesetzungen

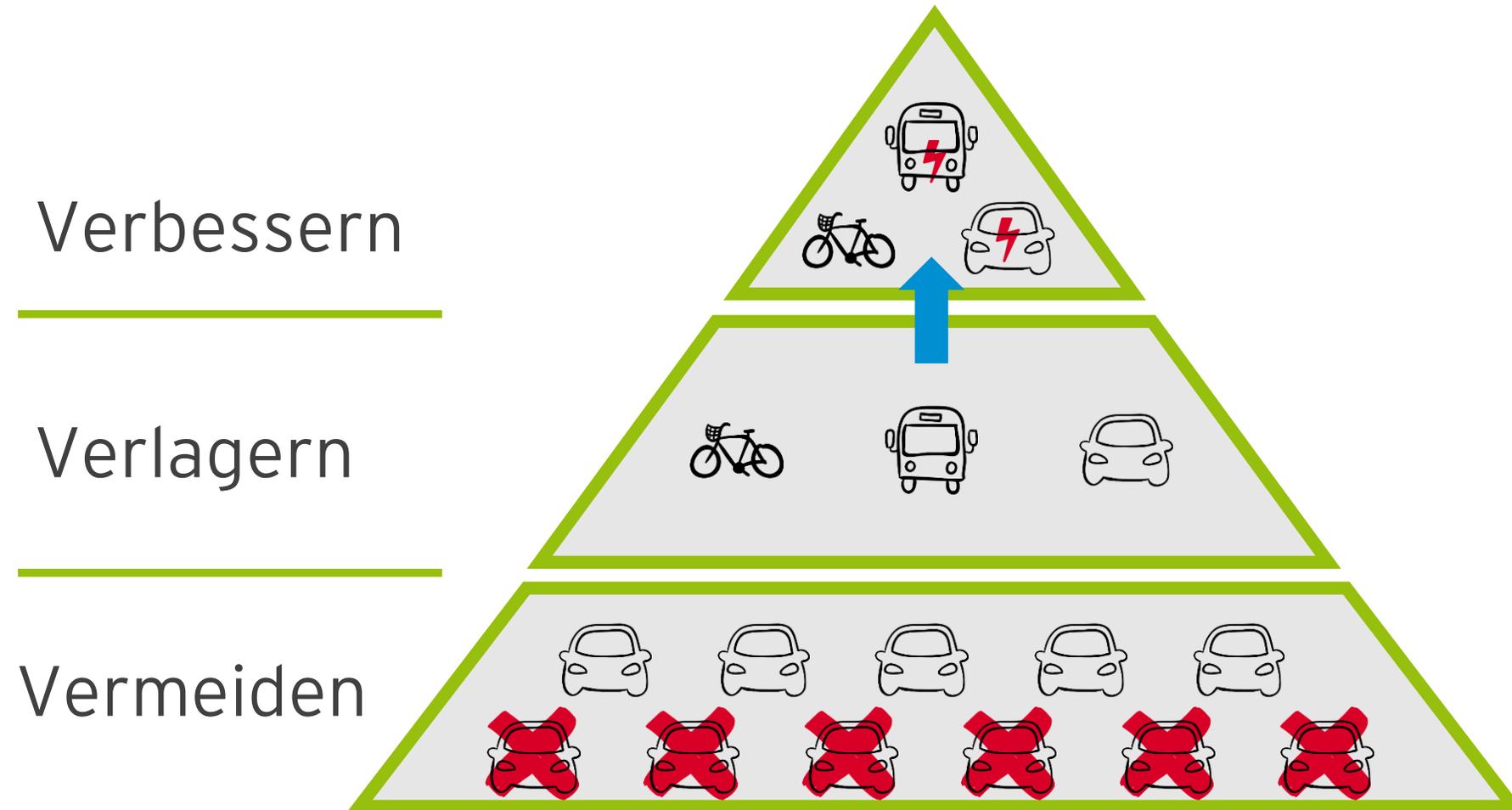


# Strategien & Konzepte auf Landesebene

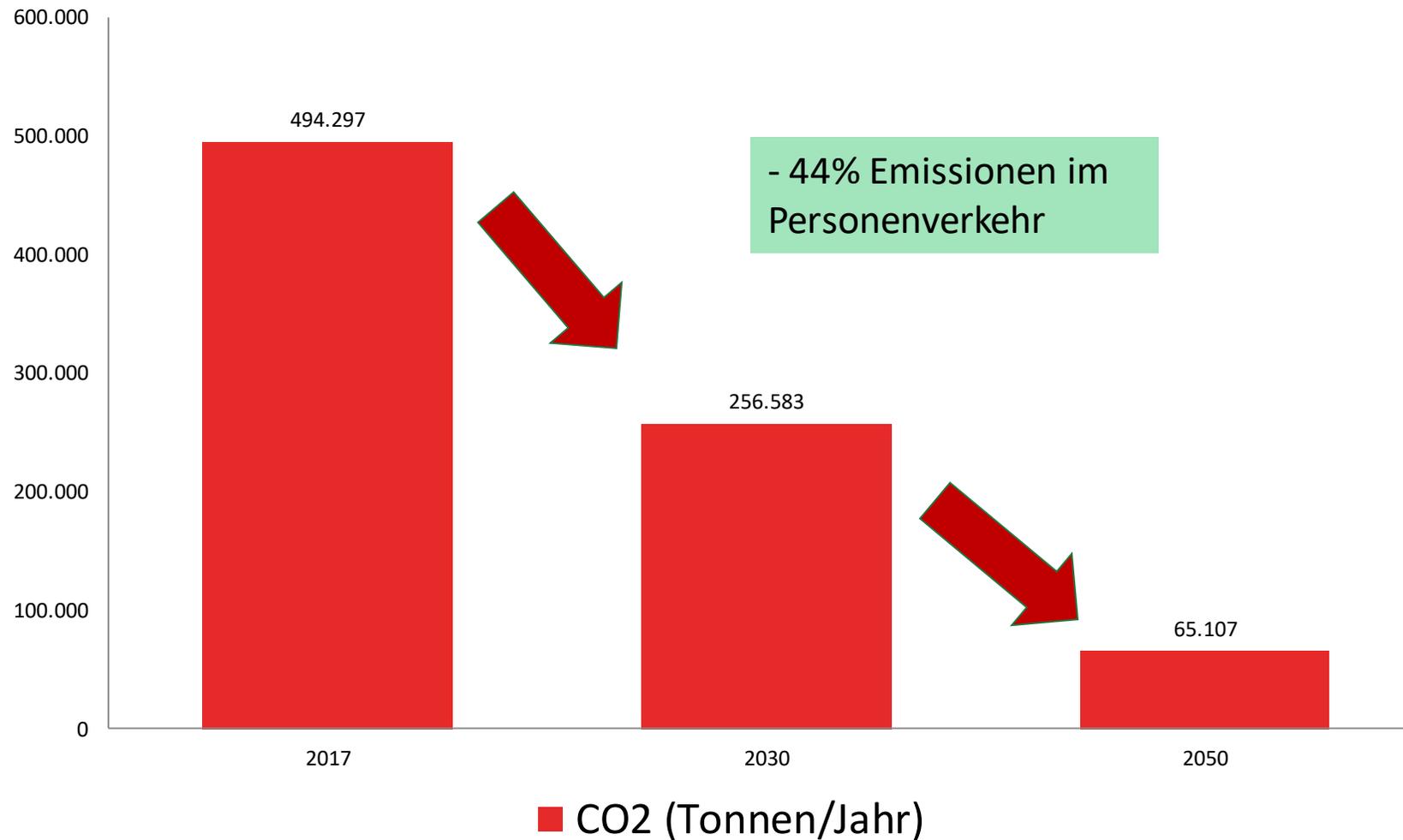
→ Festlegung von Zielen und Maßnahmen



# Pyramide der nachhaltigen Mobilität



# Szenario "Verlagern & Verbessern"



→ PKW Fahrleistung sinkt trotz Bevölkerungswachstum von 7% innerhalb von 12 Jahren um 11%

# Ziele für die Verkehrsmittelwahl (Mobilitätskonzept 2030)

Verkehrsmittel		Wegeanteile (%)				Verkehrsleistung (Mio. km/Jahr)	
		2003	Ziel 2015	2017	Ziel 2030	2017	Ziel 2030
Öffentlicher Verkehr	Bahn	3	4	5	16*	634	919
	Bus	8	9	9		367	410
	Fahrrad	14	17	16	21*	237	331
	Fußgänger	19	19	18	18*	117	118
	Pkw-Lenker	44	38	41	34	2.386	2.126
	Pkw-Mitfahrer	10	11	9	10	482	578
	Motorrad	2	2	2	1	66	46
Gesamtsumme		100	100	100	100	4.290	4.528

\* Umweltverbund Summe 2030: 55%



# Trends in der Mobilität

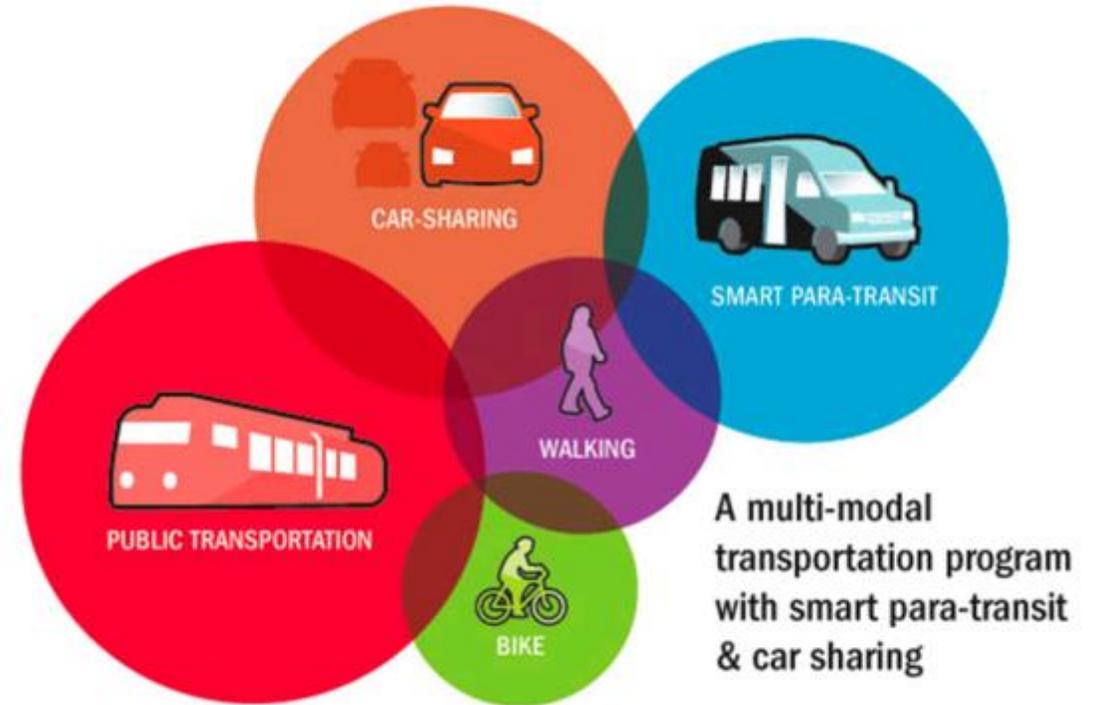
# Globale Trends

## 1. Urbanisierung



# Globale Trends

- 1. Urbanisierung
- 2. Multimodalität**



adapted from <http://www.gfcarsharing.org/about-carsharing.htm>



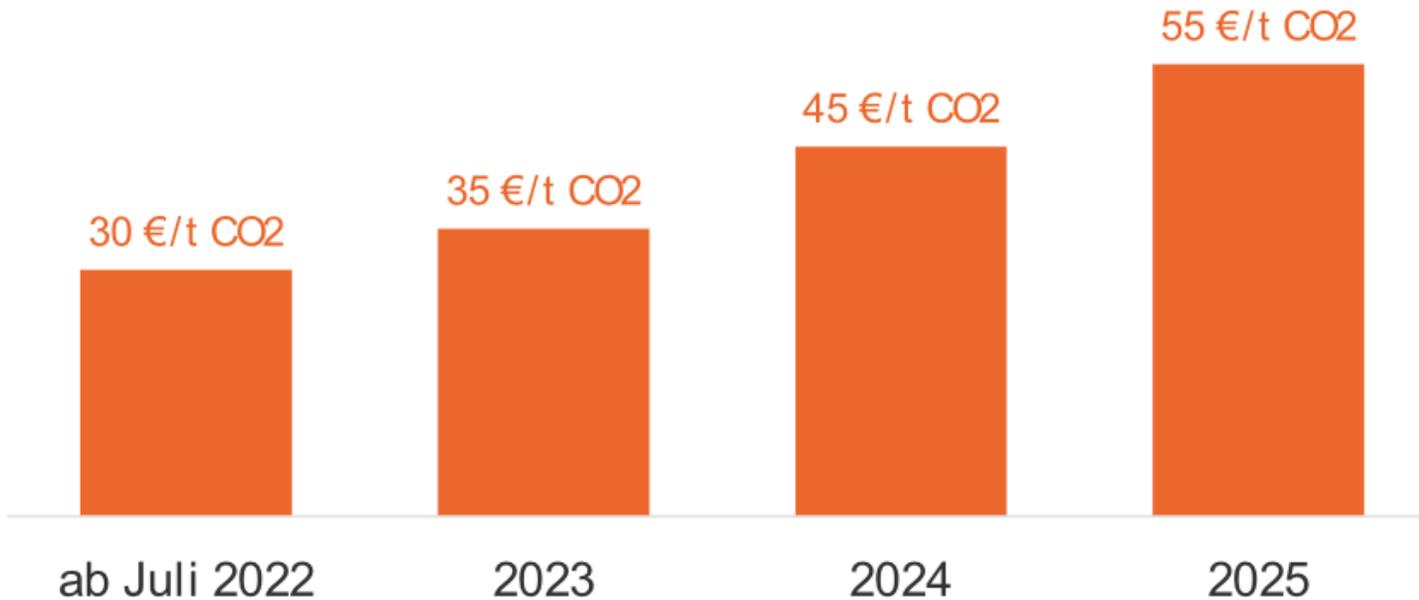
# Globale Trends

1. Urbanisierung
2. Multimodalität
- 3. Elektrifizierung/Dekarbonisierung**



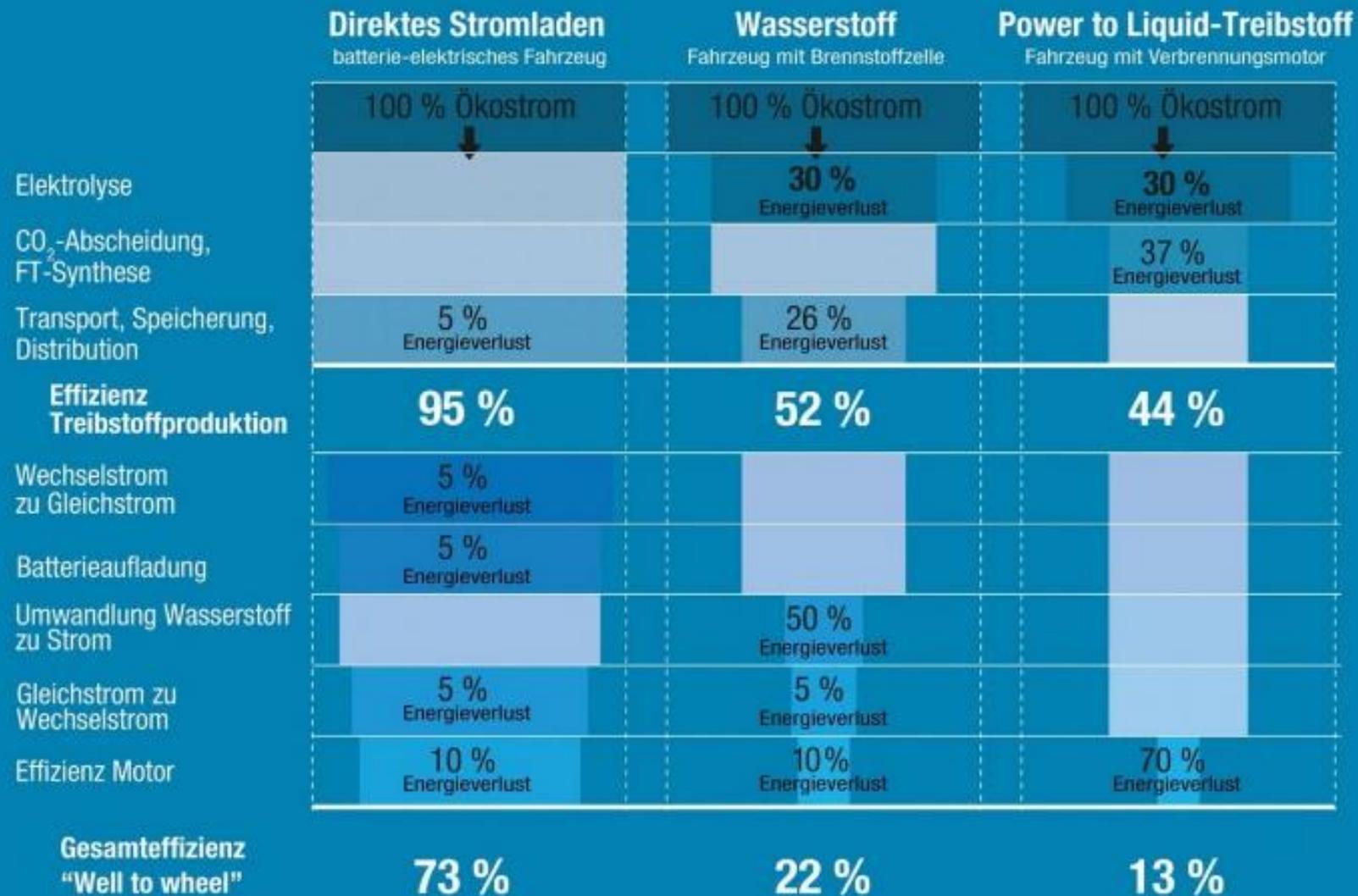
# Dekarbonisierung

## Pfad für den CO<sub>2</sub>-Preis in Österreich



Quelle: Österreichische Energieagentur, Wien Energie, 2021

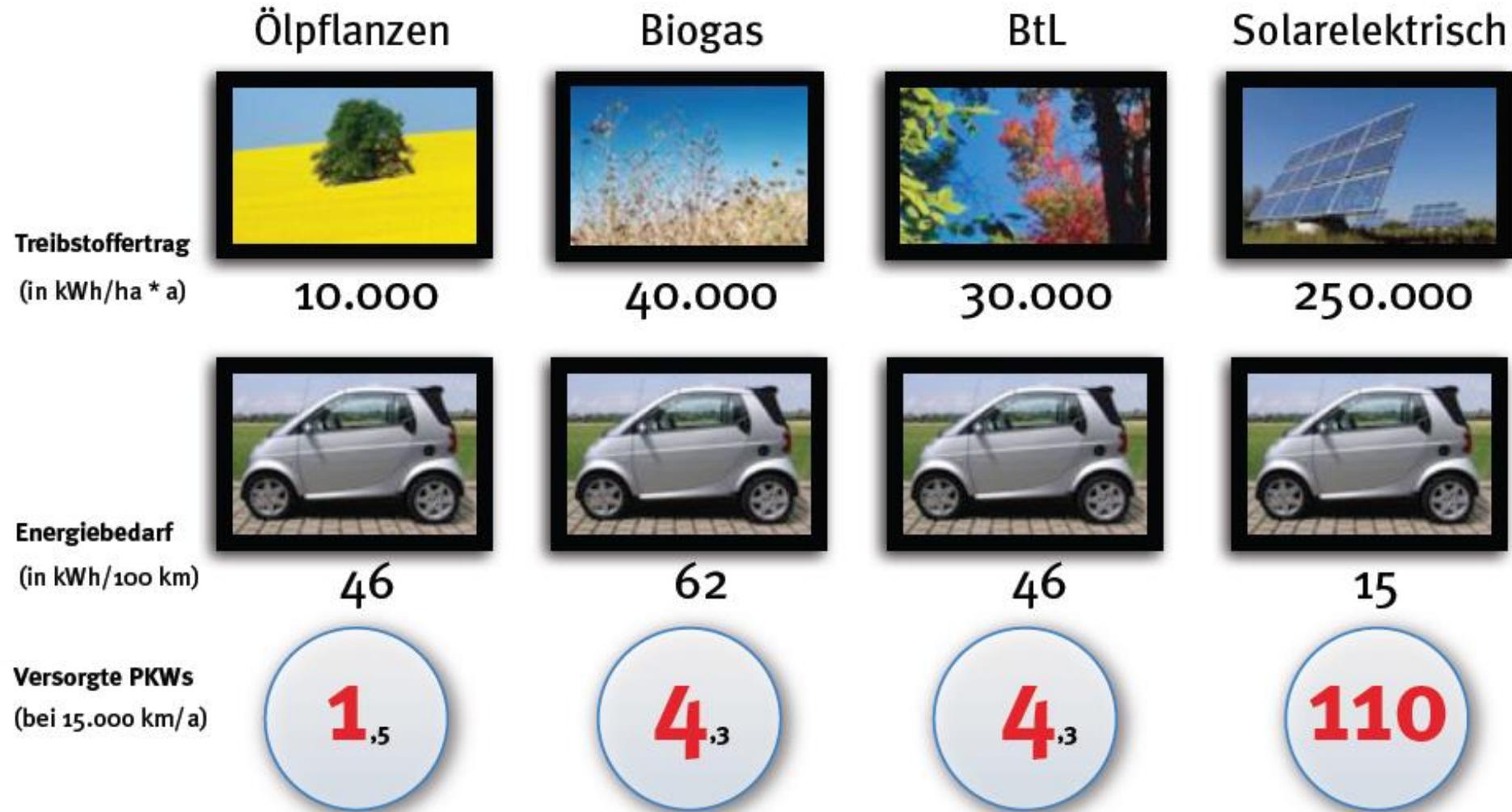
# Hohe Gesamt-Effizienz bei E-Auto mit Batterie



Quelle: WTT (UBST/EA, Wind Bank), ITW, TAE Berechnung, Grafik: VCO 2017



# “Well-to-Wheel” Vergleich pro Hektar



# Globale Trends

1. Urbanisierung
2. Multimodalität
3. Elektrifizierung
4. Sharing



© Tier Mobility

# Globale Trends

1. Urbanisierung
2. Multimodalität
3. Elektrifizierung
4. Sharing
- 5. Digitalisierung**



Quelle: Powunity



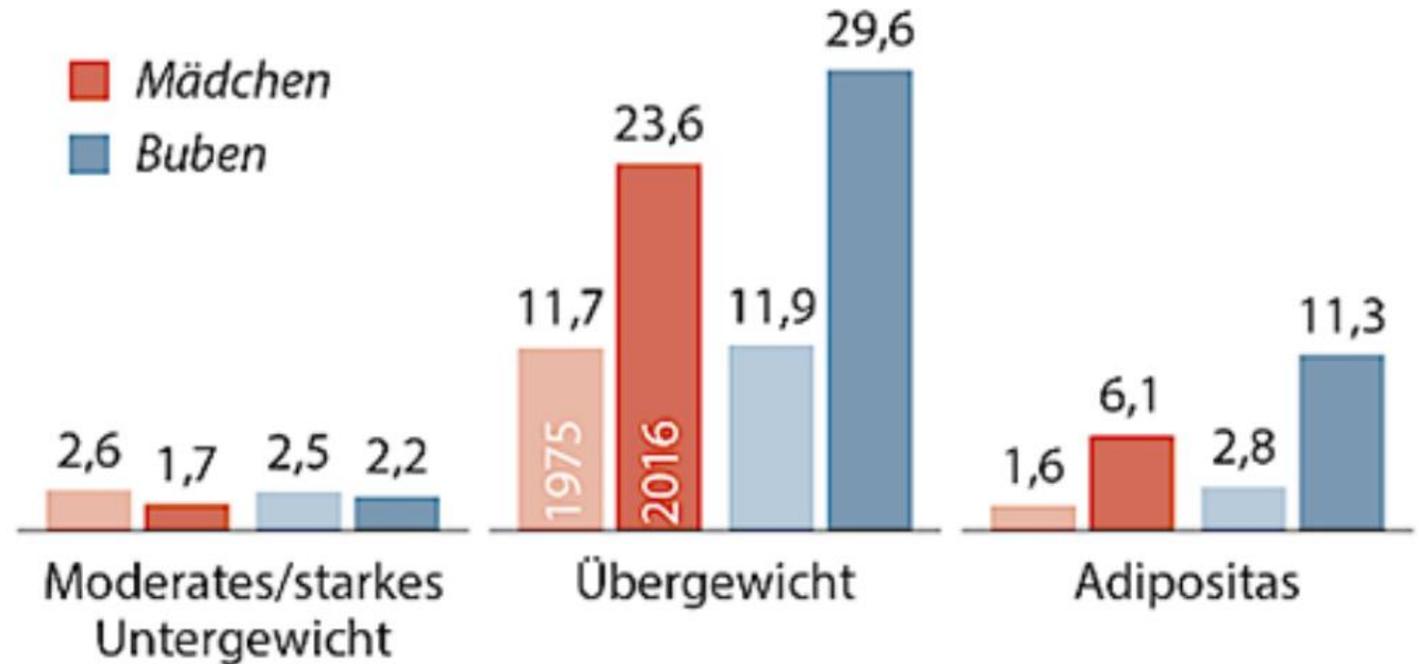
Energieinstitut Vorarlberg

# Globale Trends

1. Urbanisierung
2. Multimodalität
3. Elektrifizierung
4. Sharing
5. Digitalisierung
- 6. Gesundheit**

## Übergewichtige Kinder in Österreich

Fünf- bis 19-jährige Kinder, Anteil in Prozent

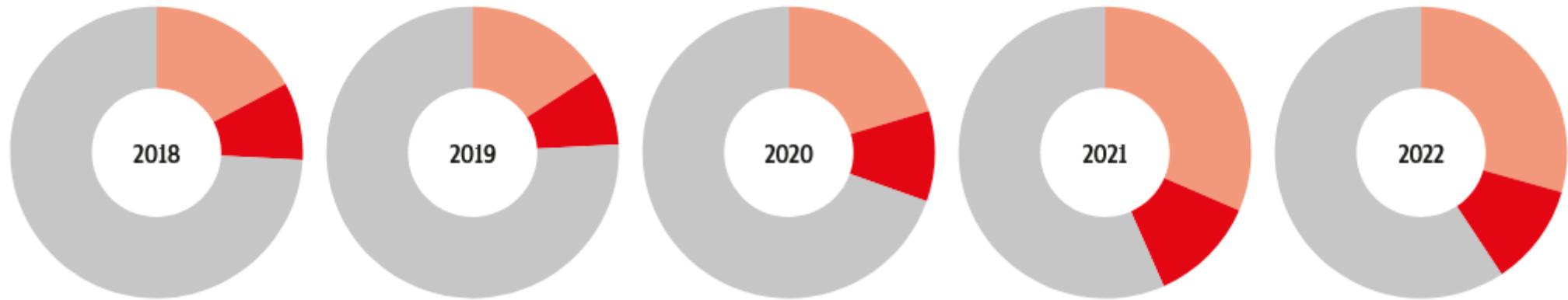


Grafik: © APA, Quelle: APA/The Lancet



# Stellungspflichtige aus Vorarlberg mit Übergewicht

in Prozent



**Übergewicht**  
(BMI 25,0 bis 29,9)

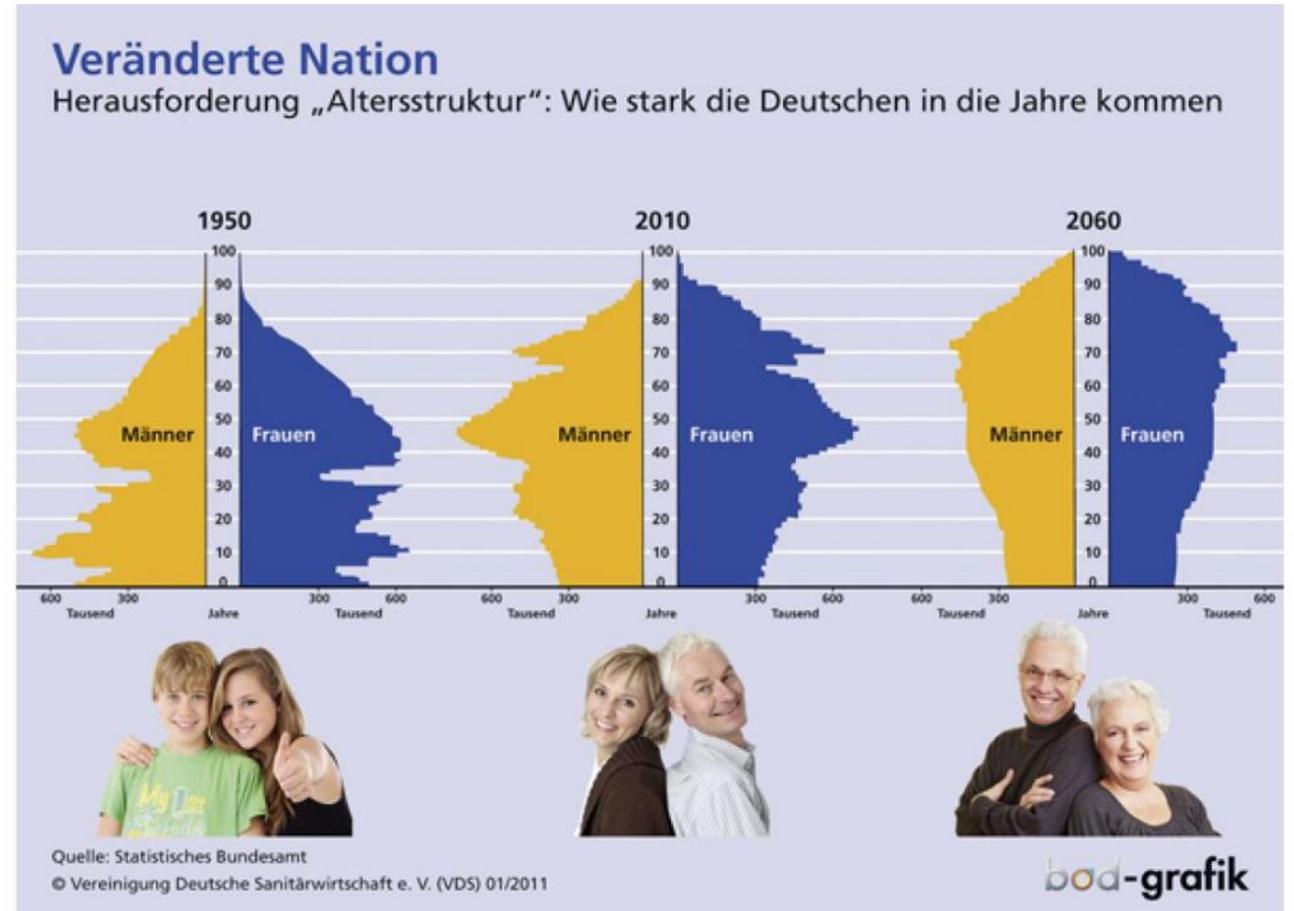


**Adipositas**  
(BMI ab 30,3)

VN-GRAFIK, QUELLE: Statistik Austria

# Globale Trends

1. Urbanisierung
2. Multimodalität
3. Elektrifizierung
4. Sharing
5. Digitalisierung
6. Gesundheit
- 7. Demografischer Wandel**





# Globale Trends

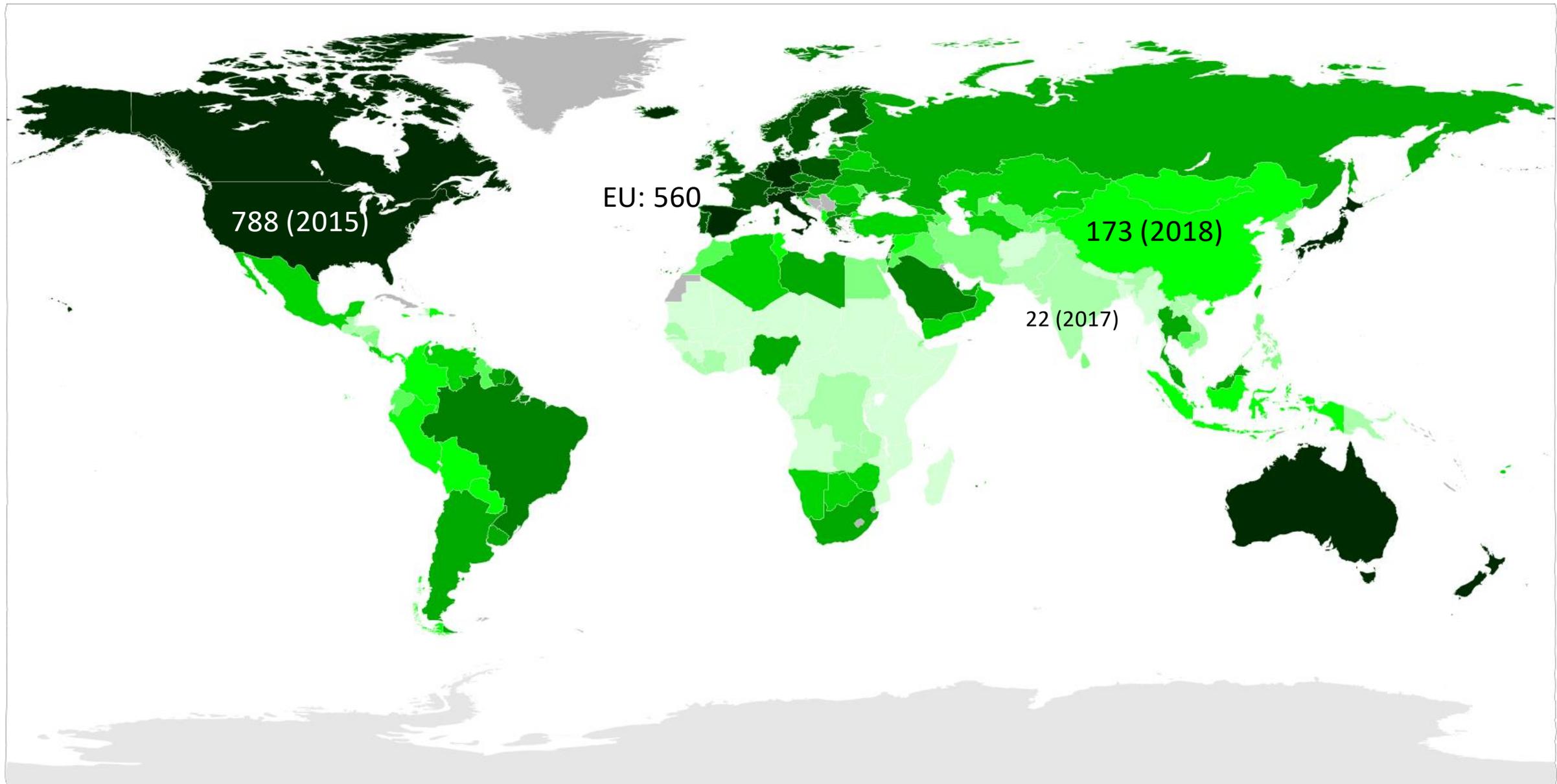
1. Urbanisierung
2. Multimodalität
3. Elektrifizierung
4. Sharing
5. Digitalisierung
6. Gesundheit
7. Demografischer Wandel
- 8. Globalisierung**





Motorisierungsgrad D: 573 | CH: 525 | Ö 506 | LI 705 (PKW/1000 EW)

Indien: 22 PKW pro 1000 Einwohner



Fahrzeuge pro 1000 Einwohner\*innen

Quelle: TastyCakes (talk) - self-made - Gemeinfrei, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3814705>

New Dehli



Peking



# Zukunftsbild einer klimaneutralen Mobilität in Vorarlberg





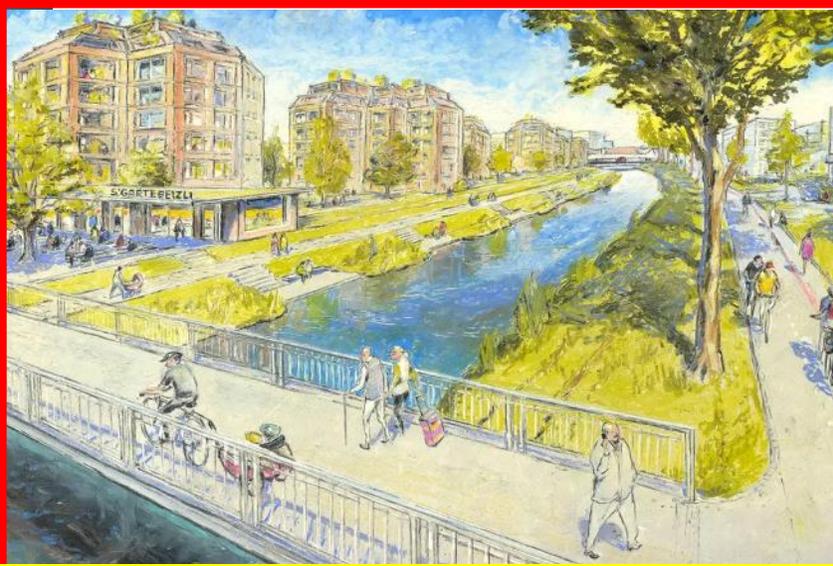
交通中心 同 无人机站  
TRANSIT HUB WITH DRONEPORT

AVOID OBVIOUS  
ARCHITECTS + tetra

## Stadt



## Agglomeration



## Ländliche Regionen



### Wie sollte man wo mobil sein (können)?

1. Fuß
2. Rad
3. ÖV (Bus, Bahn, Shuttles,...)
4. Carsharing/Leihauto
5. Taxi

➔ E-Auto nur in speziellen Fällen

1. Rad
2. ÖV (Bus, Bahn, Shuttles)
3. Carsharing/Leihauto
4. E-Auto (in gewissen Lebensphasen)

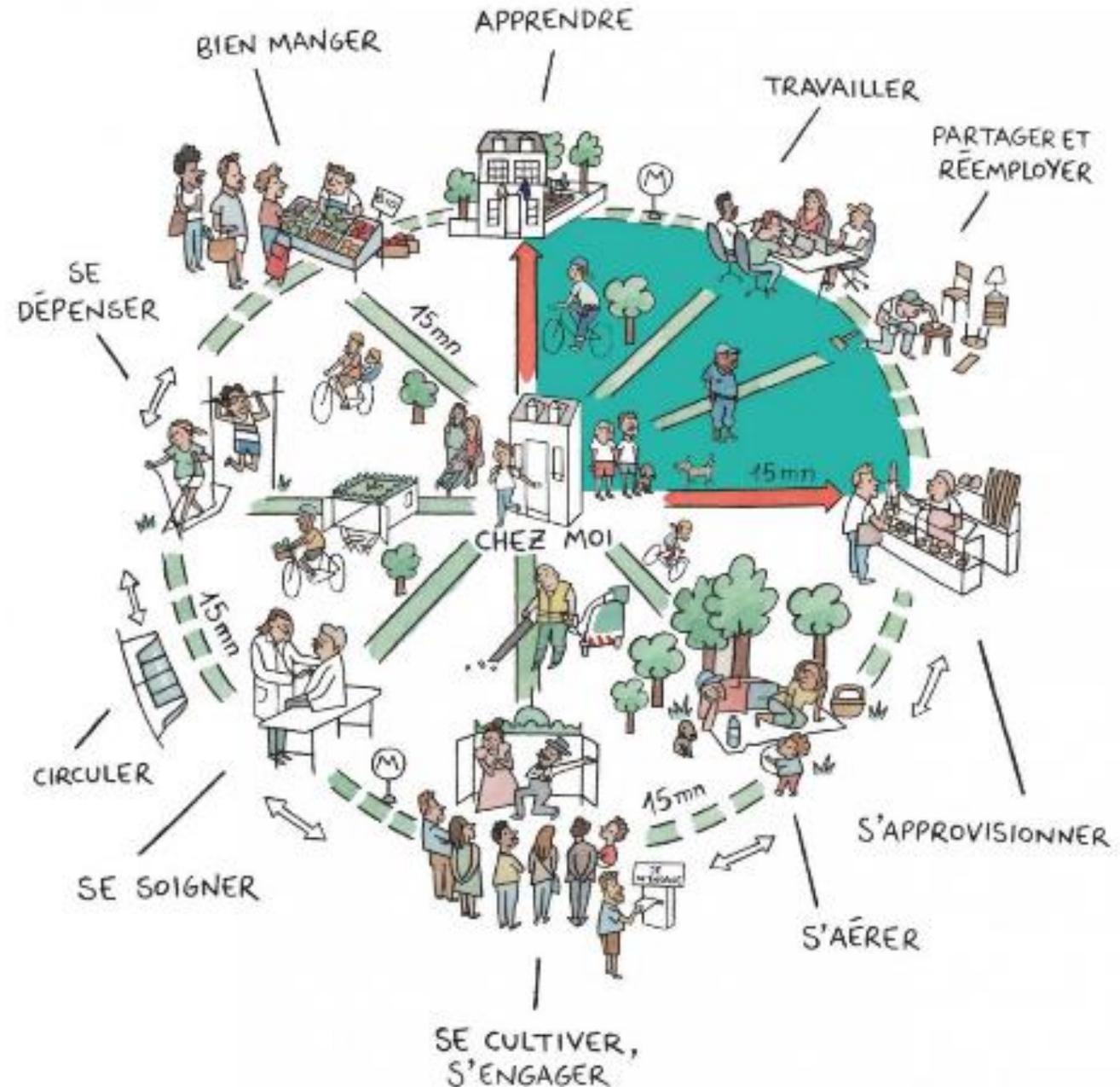
1. Rad
2. Bus & Bahn (Pendler\*innen, Schüler\*innen)
3. E-Auto (bis zum Bahnknotenpunkt)

# Was müssen wir tun?



# Raumentwicklung ändern

- Sicherung von Nah-Versorgung
- Innenverdichtung ermöglichen/fördern
- Zersiedelung stoppen
- Sicherung von Nah-Erholung
- dichtes Wegenetz für Fußgänger und Radler
- Schaffung attraktiver öffentlicher Räume



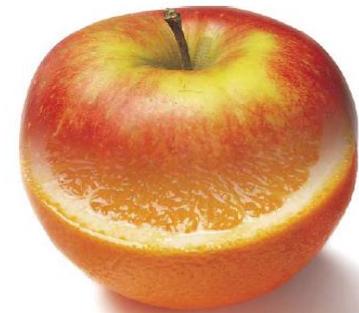
# Strukturen & Prozesse ändern

- Home Office und Video-Meetings ermöglichen
- Regionale Kreisläufe auf und ausbauen
- Mobilitäts- und Parkraummanagement etablieren



**bio – regional – fair**

Initiative für Ernährung, soziale Entwicklung  
und Verantwortung in der globalisierten Welt



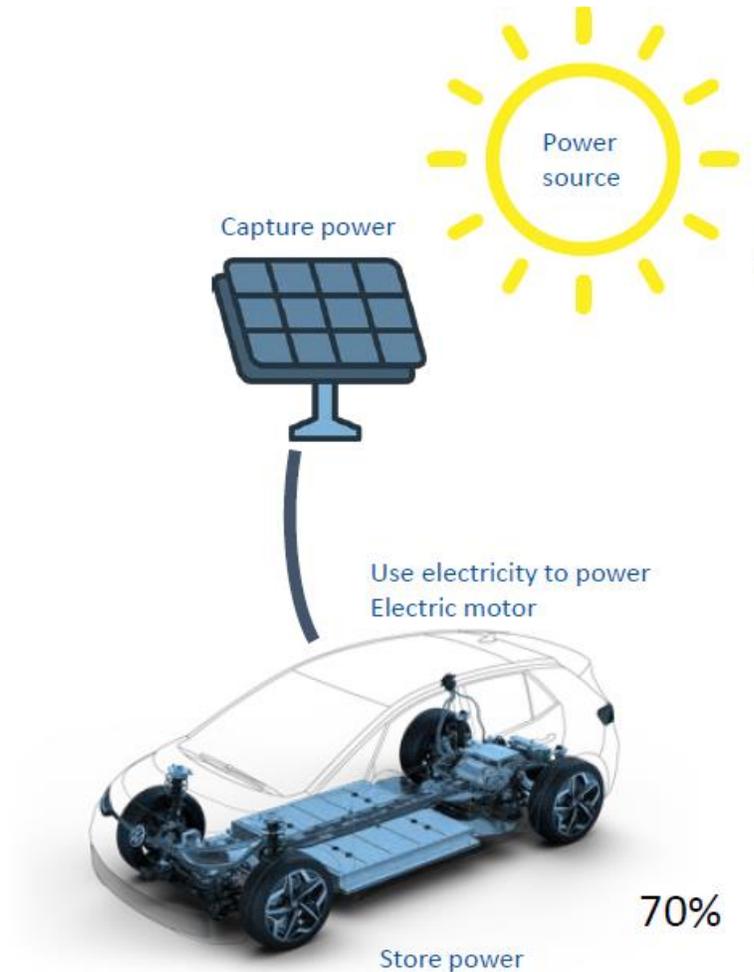
## Finanzieller und personeller Fokus auf Infrastruktur des Umweltverbunds

- Sichere Wege für Fußgänger\*innen
- Direkte, attraktive Wege für Radfahrer\*innen
- Dichter Takt an Bus- und Bahnverbindungen
- Attraktive Umsteigeknotenpunkte
- dichtes Carsharing-Angebot



# E-Mobilität (Auto & Rad) forcieren

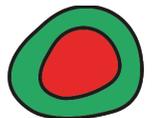
- Laden am Wohnort
- Laden am Arbeitsplatz
- Laden am ÖV-Knotenpunkt
- Schnellladeinfrastruktur
- Sektorkopplung mit PV/Ökostromerzeugung
- Vehicle to Grid



Batterieelektrischer Antrieb

# Clever Unterwegs in Vorarlberg

Angebote für Arbeitgeber\*innen im Gesundheitssektor



Energieinstitut Vorarlberg

# „MOBIL-Check“ Mobilitätsumfrage

- Individualisierte Anpassung
- Spezifische Fragestellungen zu allen Themen
- Aufschlussreiche und umfangreiche Antworten zu
  - Status-Quo bei der Anreise
  - Status-Quo bei betrieblichen Fahrten
  - Subjektive Einschätzung von Hinderungsgründen/Umstieggründen
  - Abfrage von Interessen und Maßnahmen/Initiativen
  - Offene Antworten mit viel Informationsgehalt

## Beispiel MOBIL-Check

**MitarbeiterInnen-Mobilitätsbefragung** **HILTI**

### Mobilitätsumfrage – Hilti AG

Liebe Mitarbeitende!

Die Förderung einer gesunden, sicheren und umweltfreundlichen Mobilität der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist uns ein großes Anliegen. Wir möchten Sie deshalb bitten, sich ein paar Minuten Zeit zu nehmen und ein paar Fragen zu Ihrem täglichen Arbeitsweg zu beantworten. Wir freuen uns auch über zusätzliche Rückmeldungen zu Anliegen, Ideen oder Verbesserungsvorschlägen.

Alle Angaben werden ausschließlich für die Verbesserung der Mobilitätsituation verwendet und vertraulich behandelt. Auswertungen werden in anonymisierter Form dargestellt.

Unter allen Teilnehmern verlosen wir drei Gutscheine im Wert von **CHF 250.- für den öffentlichen Verkehr** (frei wählbar).

Für Ihre Mithilfe bedankt sich schon vorab das Mobilitätsteam der Hilti AG.

[Umfrage starten](#)

Unterstützt von: Energieinstitut Vorarlberg | Wirtschaft MOBIL | [Impressum](#)

**MitarbeiterInnen-Mobilitätsbefragung** **HABERKORN**  
EINFACH BESSER

**Fortschritt:** 1 von 19 Fragen beantwortet

[FRAGE#1]

### Angaben zur Person: Wohnadresse

Alle Angaben werden ausschließlich für die Verbesserung der Mobilitätsituation verwendet und vertraulich behandelt. Adressdaten werden nur für statistische Auswertungen verwendet. Sie werden außerdem nur in anonymisierter Form dargestellt.

Straße / Ortsteil

PLZ

Ort

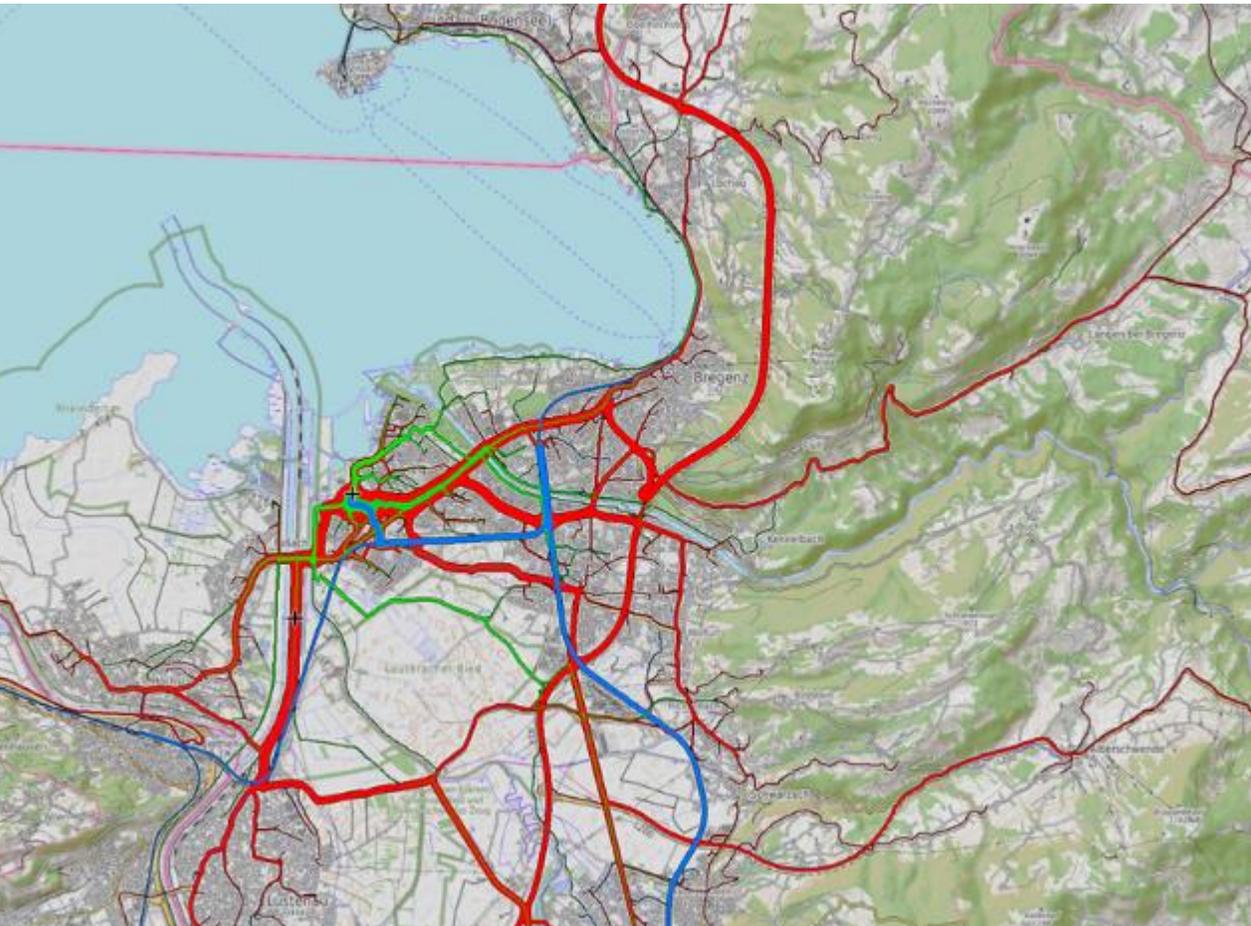
Land Österreich

[weiter](#)

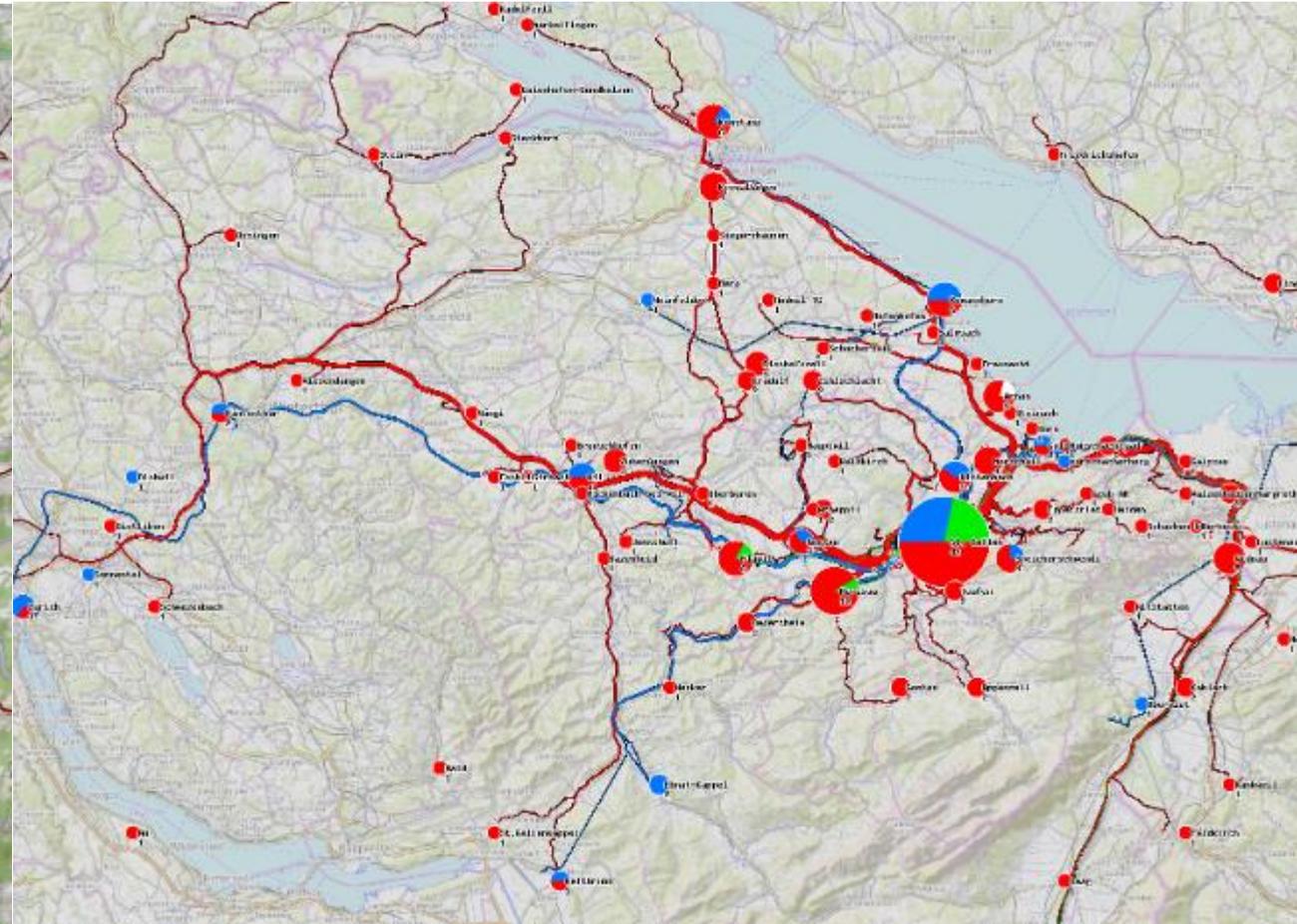
Unterstützt von: Energieinstitut Vorarlberg | Wirtschaft MOBIL | [Impressum](#)



## ➔ Ermöglicht grafische Auswertungen



Anreisespinne mit Routing-Darstellung



Anreise nach Wohngemeinde

# Mobilitäts-Startpaket

➔ Mobilitäts-Kultur beim Eintritt ins Unternehmen vermitteln



Wirtschaft MOBIL

Wachsendes Verkehrsaufkommen und steigende Treibstoffpreise führen zu Belastungen für Menschen, Umwelt und Unternehmen. Widerstände von verkehrseingetragenen Anrainern, z.B. im Fall von geplanten Betriebsweitererungen, nehmen zu.

Energieinstitut Vorarlberg

Wirtschaft MOBIL

Wachsendes Verkehrsaufkommen und steigende Treibstoffpreise führen zu Belastungen für Menschen, Umwelt und Unternehmen. Widerstände von verkehrseingetragenen Anrainern, z.B. im Fall von geplanten Betriebsweitererungen, nehmen zu.

Energieinstitut Vorarlberg

Wirtschaft MOBIL

Wachsendes Verkehrsaufkommen und steigende Treibstoffpreise führen zu Belastungen für Menschen, Umwelt und Unternehmen. Widerstände von verkehrseingetragenen Anrainern, z.B. im Fall von geplanten Betriebsweitererungen, nehmen zu.

Energieinstitut Vorarlberg

Wirtschaft MOBIL

Wachsendes Verkehrsaufkommen und steigende Treibstoffpreise führen zu Belastungen für Menschen, Umwelt und Unternehmen. Widerstände von verkehrseingetragenen Anrainern, z.B. im Fall von geplanten Betriebsweitererungen, nehmen zu.

Energieinstitut Vorarlberg



# Mobility Maps



Energieinstitut Vorarlberg



HABERKORN



## Deine persönliche Mobility Map

Gesund und umweltfreundlich auf dem Weg zur Arbeit

Zu Fuß gehen oder Radfahren hat nachweislich eine positive Wirkung auf deine Gesundheit und dein psychisches Wohlbefinden. Indem du aktiv mobil bist, leistest du gleichzeitig einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz!

Die Mobility Map zeigt dir deine persönlichen Alternativen für einen aktiven Arbeitsweg - von zu Hause bis in die Firma.

**PROBIER'S UND WAGE NEUE WEGE!**

Wir unterstützen dich gerne dabei.  
Mobilitätsteam Haberkorn

**Kontakt**



**Andrea Sutterlüty**  
Nachhaltigkeitsbeauftragte  
Wolffurt  
Haberkorn GmbH  
T +43 5574 695-2604  
www.haberkorn.com

## Deine persönlichen Mobilitäts-Alternativen

	FAHRZEIT	STRECKE	CO <sub>2</sub> PRO JAHR	KOSTEN PRO JAHR	TÄGLICHER BEWEGUNGSBEDAUF
<b>Bus&amp;Bahn</b>	20 min	5,6 km	52,4 kg	€ 243	24 %
<b>Fahrrad</b>	18 min	5,1 km	17,8 kg	€ 289	78 %
<b>Bike&amp;Ride</b>	17 min	5,2 km	18,3 kg	€ 442	40 %
<b>PKW</b>	11 min	5,2 km	480,3 kg	€ 961	0 %

Wohnort: Bahnhofstraße 36 b, 6858 Schwarzach  
Arbeitsort: Stadtstraße 33, 6850 Dornbirn  
Geplante Ankunft: 08:00 Uhr

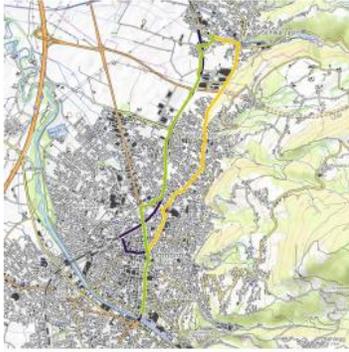
Klicke auf das jeweilige Symbol oder scanne den QR-Code und du kommst direkt zu den Detailinfos:

**Bus&Bahn**  
Wir arbeiten bevorzugt mit Vmobil

**Fahrrad**  
Wir arbeiten bevorzugt mit Google Maps

**Bike&Ride\***  
Wir arbeiten bevorzugt mit Vmobil

**PKW**  
Wir arbeiten bevorzugt mit Google Maps



Vereinfachte Darstellung deiner Routen für Bus&Bahn, Fahrrad und Pkw. Für Details scanne den QR-Code der jeweiligen Verkehrsmittel.

**Wirtschaft MOBIL**  
Netzwerk Betriebliches Mobilitätsmanagement

Quellen: Routing: - Bus&Bahn und Bike&Ride: Verkehrsverbund Ostösterreich - Fahrrad und PKW: Google Inc. - Bewegung&Zeit: - 23 MinutenWache (Beitrag der NWO Englebühl)

Kosten: - PKW: AD Cars/Net (jährliches Klimavergleich: Netto Induktivleistung 2019) - Fahrrad: 13 Cent/km (je nach Berechnung nach Österreich (Interweg)) - Bus&Bahn und Bike&Ride: Tarifsystem Verkehrsverbund Vorarlberg

Impressum: Energieinstitut Vorarlberg  
Sonderstraße 21, 6850 Dornbirn  
energieinstitut.at  
Angemeldet  
Gast: andrea.sutterluty@energieinstitut.at

# Mobility Maps

## Deine persönlichen Mobilitäts-Alternativen

ID 158

WOHNORT

Bahnhofstraße 36 b  
6858 Schwarzach

ARBEITSORT

Stadtstraße 33  
6850 Dornbirn

GEPLANTE ANKUNFT

08:00 Uhr

		FAHRZEIT	STRECKE	CO <sub>2</sub> PRO JAHR	KOSTEN PRO JAHR	TÄGLICHER BEWEGUNGSBEDARF
Bus&Bahn		20 min	5,6 km	52,4 kg	€ 243	24 %
Fahrrad		18 min	5,1 km	17,8 kg	€ 289	78 %
Bike&Ride		17 min	5,2 km	18,3 kg	€ 442	40 %
PKW		11 min	5,2 km	480,3 kg	€ 961	0 %

# Synergien mit betrieblichem Gesundheitsmanagement: Mein Arbeitsweg – mein Fitnessstudio!



Kostenintensive Fitness



Kostenlose Fitness



Wähle dein Bundesland ▾

Mitmachen

Gewinnen

Aktuelles

Veranstalter

Statistik

Downloads

 Login

A- A+

# Vorarlberg radelt 2024

[Jetzt mitmachen](#)

## Österreich radelt zur Arbeit!

Von 1. Mai bis 30. Juni  
mitradeln und gewinnen!

[Mehr erfahren](#)

Wie können Betriebe,  
Gemeinden, Vereine  
und Schulen  
teilnehmen?

[Mehr Infos](#)



# Jobrad statt Dienstauto



## Weitere Radinfrastruktur

- Duschen
- Umkleieraum
- Spinde
- Servicestation (mit Werkzeug und Pumpe)

Beispiel Omicron, Klaus (Vlbg)



16/AUG/2012



EINGANG

Cossini

© 2022 Google

© 2022 Google

# E-Pool-Fahrräder

- Firma stellt (E-)Fahrräder für Mitarbeiter zur allgemeinen Verfügung
- Buchung über Buchungssystem (z.B. Outlook) → Schlüssel im Schlüsselkasten
- Nutzung für betriebliche Fahrten
- Fahrt zum Mittagessen
- Beispiel I+R Gruppe: E-Bikes können auch in der Freizeit verwendet werden





# Job-Ticket

Arbeitgeber können Mitarbeitenden steuer- und sachbezugsfrei ein ÖV-Ticket in gewünschtem Umfang zur Verfügung stellen

- ➔ domino, Klimaticket V oder sogar das Klimaticket Österreich
- ➔ Weitere Vorteile: Partnerticket, Familienfreifahrt mit Familienpass

## Neu seit 1.1.2023:

Bezieher des Jobtickets behalten den Anspruch auf die Pendlerpauschale!

Die Kosten des Jobtickets vermindert lediglich die Höhe der Pauschale um diesen Betrag.

## In drei Schritten online zum Jobticket

1. Einmalige formlose Interessensbekundung des Unternehmens per Email an [dietmar.haller@vmobil.at](mailto:dietmar.haller@vmobil.at). Bitte Firmendaten und ungefähre Zahl der MitarbeiterInnen angeben, die für ein Jobticket in Frage kommen.
2. Der VVV nimmt Kontakt mit dem Unternehmen auf und übermittelt die entsprechenden Online-Bestellcodes an das Unternehmen.
3. Entweder die Firma bestellt zentral mittels Online-Codes oder der Mitarbeiter erhält gegebenenfalls den Online-Bestellcode vom Unternehmen und kann sich damit das gewünschte Jobticket selbst bestellen.



Selbstverständlich gibt es auch weiterhin das Schnupper-Jobticket. Damit können Ihre MitarbeiterInnen zwei Wochen lang Bus und Bahn gratis testen.

Interesse? Fragen? Beratungswünsche?  
Dann vereinbaren Sie doch einfach per E-Mail einen Beratungstermin mit unserem Experten für betriebliches Mobilitätsmanagement:  
Dietmar Haller  
T +43 5522/83951 7052  
M +43 664/60936 7052  
[dietmar.haller@vmobil.at](mailto:dietmar.haller@vmobil.at)





**Das Punkte-System  
für nachhaltige Mobilität**

# Anreize für MitarbeiterInnen schaffen



## Belohnungs-Prinzip

- Wer mit Fuß, Rad, Bus oder Bahn zur Arbeit kommt und keinen Parkplatz in Anspruch nimmt, bekommt pro Tag einen Sockelbetrag von z.B. 30 Bonuspunkte gutgeschrieben.
- Für die Länge des Anreiseweges, der mit gesunden, umweltfreundlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt wird, gibt es zusätzlich pro Kilometer 2 Bonuspunkte pro Tag.
- 100 Bonuspunkte entsprechen einem Wert von einem Euro

Parkplatz  
nicht benützt



Nachhaltige  
Kilometer



Umrechnungs  
wert



## Stabiles nachhaltiges Verkehrsverhalten

→ Die Wahl von gesunden und umweltfreundlichen Verkehrsmitteln wird durch komfortable, attraktive Angebote, passende Preissignale und gesellschaftliche Wertehaltungen gestützt



## Instabiles nachhaltiges Mobilitätsverhalten

→ Die Wahl von gesunden und umweltfreundlichen Verkehrsmitteln wird durch mangelnde Angebote, unpassende Preissignale und gesellschaftliche Wertehaltungen geschwächt



