

Vom Masterplan Radfahren zu Österreich radelt

12. Österreichischer Radgipfel

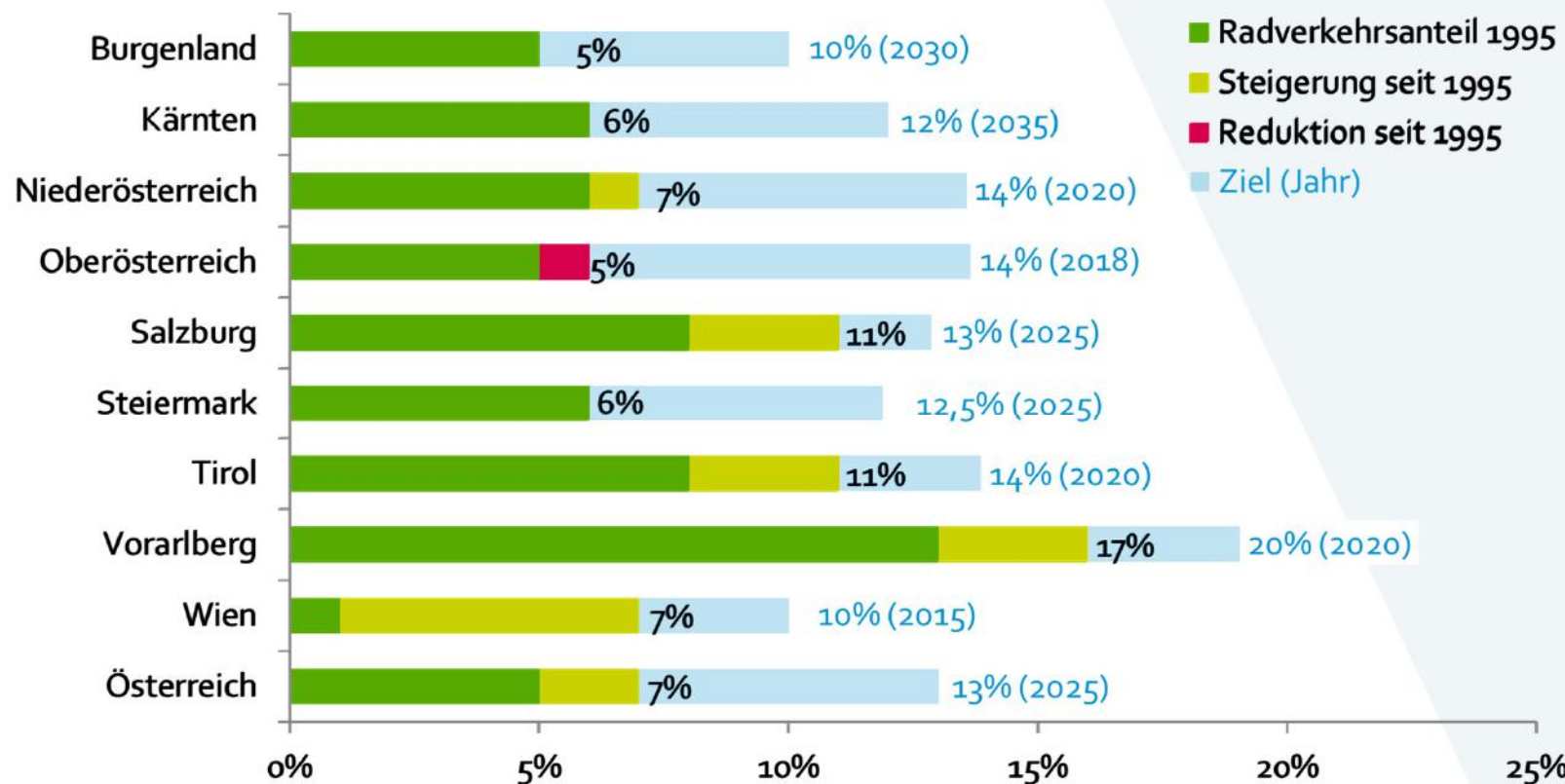
Martin Eder
Abt IV/2 – Saubere Mobilität
Graz, 28. Mai 2019

Masterplan Radfahren



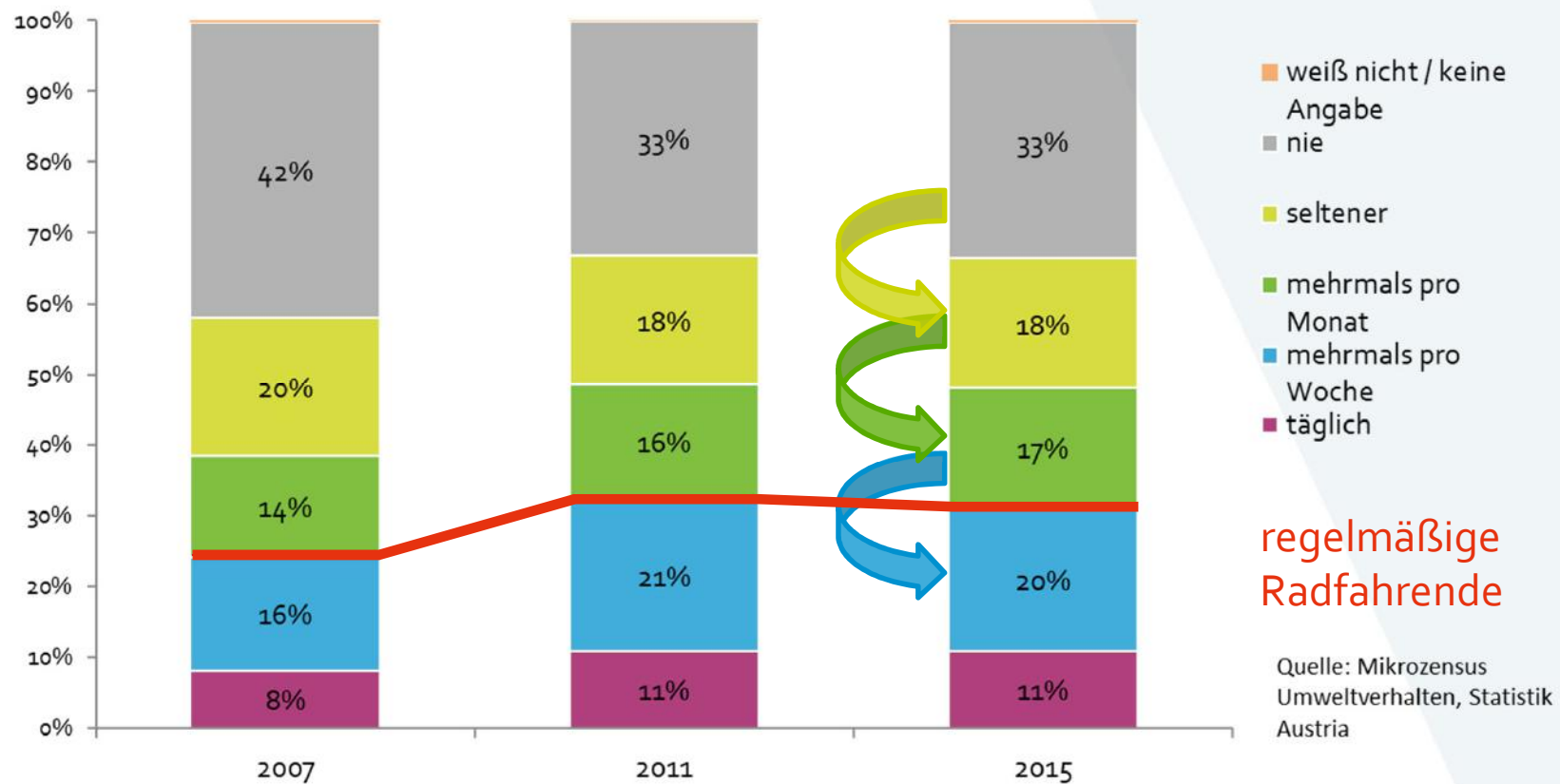
- Masterplan Radfahren 2006
 - Ziel: Radverkehrsanteil von 5% auf 10% bis 2015 zu verdoppeln
- Zwischenevaluierung und Umsetzungstand 2011
 - Steigerung des Radverkehrsanteils von 5% (2006) auf 7% (2011)
- Masterplan Radfahren 2015-2025
 - Ziel: Radverkehrsanteil von 7% auf 13% bis 2025 zu steigern

Radverkehrsanteile in Österreich 2015



Quelle: verschiedene regionale Mobilitätserhebungen (2008, 2011, 2012, 2013, 2014), österreichweite Hochrechnung (2010), BMNT 2015

Wie oft fahren Sie mit dem Fahrrad?



Vom Masterplan Radfahren zu Österreich radelt

Warum mehr Radfahren?

- „Sitzen ist das neue Rauchen“
- Hälfte der Österreicherinnen und Österreicher erreicht nicht das Mindestkriterium für Bewegung:
 - 150 Minuten Radfahren (=mittlere Intensität) pro Woche
- = 30 Minuten pro Tag = 15 Minuten Arbeitsweg
- = 4 km mit dem Fahrrad oder = 6 km mit dem E-Bike
- 2017 in Österreich: 414 Verkehrstote / ~ 8.300 Tote durch Bewegungsmangel



Die neue bundesweite Motivations-Aktion!



Foto: Ortler

Jeder Kilometer zählt!

Zusammenschluss von drei erfolgreichen
Radkampagnen, die seit über einem Jahrzehnt
Österreich zum Radfahren bewegen:





Teilnahmezahlen 2018

Die drei Kampagnen sammelten nach unterschiedlichen Modi Radkilometer:



3.200 Betriebe
18.000 TeilnehmerInnen
6 Millionen Radkilometer

Bundesländer Wien, Niederösterreich
Oberösterreich, Burgenland,
Steiermark, Kärnten



341 Veranstalter in Vorarlberg
13.000 TeilnehmerInnen
12 Millionen Radkilometer

8.500 TeilnehmerInnen in Tirol
6.5 Millionen Radkilometer
550 Tonnen CO₂ Ersparnis



6.500 TeilnehmerInnen in Salzburg
2.8 Millionen Radkilometer
460 Tonnen CO₂ Ersparnis

**2019 rechnen wir mit
30.000 Teilnehmern.
Tendenz steigend!**



Die bundesweite Kampagne wird
getragen von ...



Partnerkonsortium

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, Stadt Wien, Land Vorarlberg, Land Tirol und Land Niederösterreich

Lizenznehmer

Land Oberösterreich, Land Steiermark, Land Burgenland, Land Kärnten und Land Salzburg

Software Koordinationsstelle / bundesweite Kommunikation

Energieinstitut Vorarlberg, Martin Reis, martin.reis@energieinstitut,
Die Radvokaten, Alec Hager, hager@radvokaten.at, 0043-650-9464968

Die bundesweite
Rad-Kampagne



Grundprinzipien

- Kernbotschaft „**Jeder Kilometer zählt**“ oder „Jede Minute am Fahrrad bringt´s“
- Alle Wege mit dem Fahrrad zählen (nicht nur Arbeitswege)
- Hauptzielgruppe: Radfahren im Alltag (nicht Sportradler und „Kilometerfresser“)
- Aktion findet bundesweit statt
- Aktionszeitraum 21. März 2019 bis 30. September 2019
- Bund-Länder Kooperationsprojekt (auf 5 Jahre angelegt)



Motivation durch Gewinnchancen und
spielerischen Wettbewerb wirkt!



Foto: Peter Provaznik, RZA

Gesundheits-
förderung für
Mitarbeiterinnen /
Mitarbeiter und
Bürgerinnen / Bürger



Gewinnspiele fördern die
Teilnahmemotivation und die
Aufmerksamkeit



Bike Jacke
Prime und
Radkleidung

100x Trikot
„Österreich
radelt“



Stadthelme oder Fahr-
radschlösser **Bordo Lite,**
Facilo, Tresor



Täglich gewinnen!



4x E-Bike
**KTM Macina
Dual**



1x Ortler **Geneve Disc Light,**
1x Ortler **Meran Damenrad**



1x Kalkhoff
Endeavour 24
Trekking Bike



1x WOOM
Kinderrad
nach Wahl



1x Faltrad
**VELLO
Urbano** aus
Wien

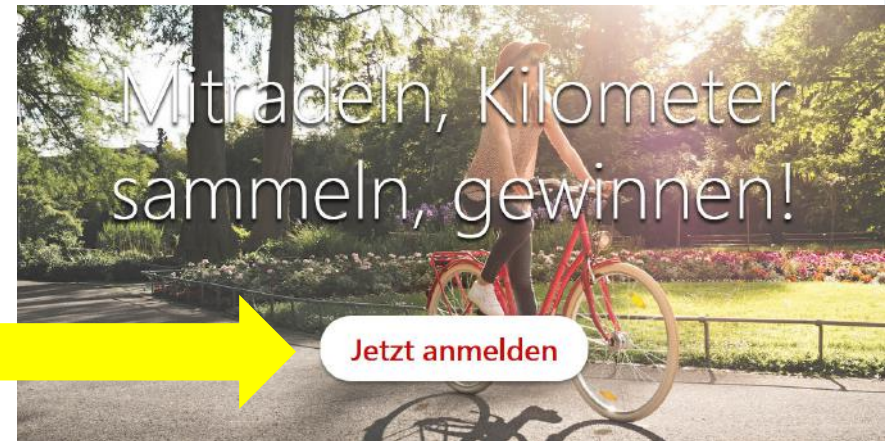


2019 werden Preise
im Wert von über
60.000€ verlost!



So funktioniert's ... für TeilnehmerInnen

1. Online unter www.radelt.at anmelden
2. Kontaktdaten angeben
3. Radlertyp auswählen
4. Veranstalter auswählen, d.h. Ihren Betrieb, Wohnort oder Verein (bzw. Schule in manchen Bundesländern*) > **keiner davon da? Zur Anmeldung anregen!**
5. Ihr Fahrrad anlegen (bzw. mehrere davon)
6. Kilometer entweder regelmäßig eintragen oder am Ende des Aktionszeitraums nach 30.9. alle Km seit 21.3. eintragen
7. Bei den Gewinnspielen gewinnen
8. Bei Zusatzaktionen anmelden (bundesweit z.B. Europäische Mobilitätswoche)



**Online registrieren
und mitradeln!**



So funktioniert's ... für Veranstalter

1. Online unter www.radelt.at informieren
2. An Ihre Bundeslandbetreuung wenden unter (bundesland)@radelt.at
3. Daten zusenden: Name des Betriebs, Gemeinde, Vereins, Schule), Adresse, Name des Administrators plus E-Mail und Telefonnummer. Dazu Mitarbeiterzahl für die Statistik, Logo und Homepage
4. Sich für motivierende Aktionen in Ihrem Betrieb, Gemeinde, Verein, Schule entscheiden
5. Zugang zur TeilnehmerInnen-Verwaltung Ihrer Institution bekommen
6. Alle MitarbeiterInnen, BewohnerInnen, Vereinsmitglieder oder SchülerInnen zum Registrieren unter www.radelt.at einladen



Wie können
Betriebe,
Gemeinden, Vereine
und Schulen
teilnehmen?

Mehr Infos

**Online registrieren
und einladen!**



Ich fahr schon mit dem Fahrrad –
warum soll ich mitmachen?

1. Gemeinsam sind wir mehr
 - 2,7 Mio. regelmäßige Radfahrende in Österreich sichtbar machen
2. Vorbild und Motivator damit meine Gemeinde /
mein Betrieb als Veranstalter mitmacht
3. Mit Freunden sich messen
 - Funktion Freundschaftsrennen ab 2020 österreichweit verfügbar

Weil jeder Kilometer zählt!

www.radelt.at



Martin Eder
Abt IV/2 Saubere Mobilität
martin.eder@bmnt.gv.at

komobile



Masterplan Fahrradstraßen Wien

12. Österreichischer Radgipfel - Graz

Masterplan Fahrradstraßen Wien

- Ausgangssituation: derzeit 3 Fahrradstraßen in Wien
- Anlass: Gemeinderatspetition „Fahrradstraßen für jeden Bezirk“
- Ziele:
 - Planen und Umsetzen von Fahrradstraßen und „fahrradfreundlichen Straßen“
 - Eruiieren von geeigneten Straßenzügen, Erarbeiten von Maßnahmenvorschlägen
 - Kommunizieren, Einbindung von Fachpersonen und politischen Entscheidungsträgern, Definition von Instrumentarien zur Umsetzung (Kommunikations-Tool), Auffinden von Widerständen

Fahrradstraßen

- In der StVO verankert → werden verordnet
- Priorität für den Radverkehr
- Nebeneinanderfahren von RadfahrerInnen erlaubt
- Zulässige Geschwindigkeit 30km/h
- Durchfahren für Kfz verboten (Ausnahmen sind möglich, Kennzeichnung mit Zusatztafeln)



Fahrradfreundliche Straßen

- Nicht in der StVO definiert, kein Verkehrszeichen
- „Wiener Alternative“ zur Fahrradstraße
- Gestaltungskriterien analog Fahrradstraße, aber Nebeneinanderfahren für Radverkehr nicht gestattet und kein Durchfahrtsverbot für Kfz



Eigenschaften

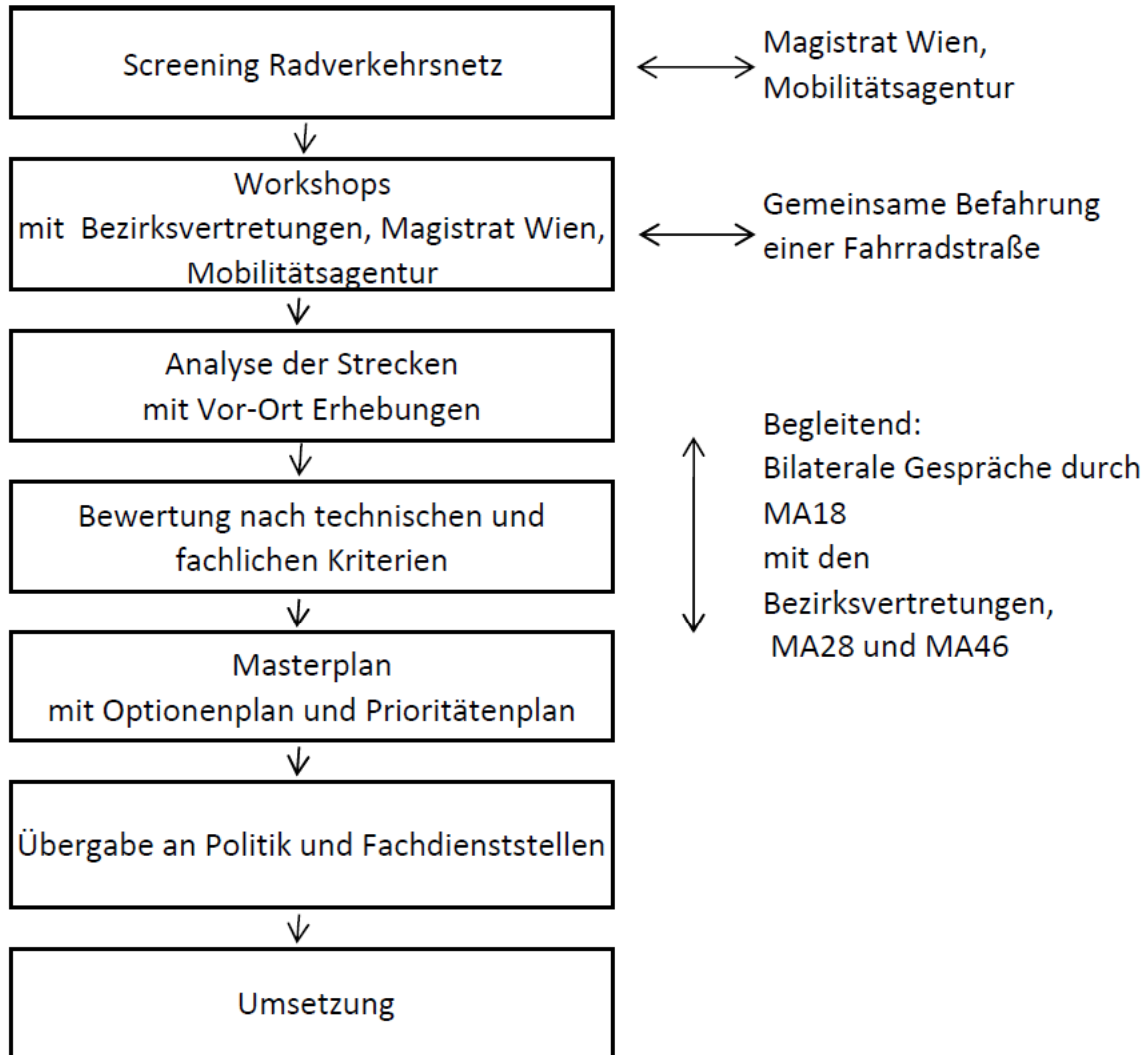
- Teil eines zusammenhängenden, komfortablen Radverkehrsnetzes
- Qualitativ hochwertige Infrastruktur für den Alltagsradverkehr
- Verläuft in verkehrsberuhigten Nebenstraßen



Vorteile von Fahrradstraßen/ fahrradfreundlichen Straßen

- **Aufwertung des Straßenraums** zu Gunsten der nicht-motorisierten VerkehrsteilnehmerInnen
- **Attraktives** Angebot für Radfahrende
- Hohe **Nutzungsqualität** für den Radverkehr
- **Zusatznutzen** Verkehrsberuhigung in umliegenden Straßen, dadurch profitieren auch AnrainerInnen
- Je nach Örtlichkeit und Aufwand **kostengünstigere** Maßnahme
- **Platzsparender** gegenüber baulicher Infrastruktur

Projektablauf



Kriterienkatalog

für Fahrradstraßen/Fahrradfreundliche Straßen:

- Anwendungsempfehlungen der Stadt Wien:
<https://www.wien.gv.at/verkehr/radfahren/bauen/anlagearten/fahrradstrasse.html>
- Hohes Radfahraufkommen und/oder hohes zukünftiges Radfahrpotenzial, strategische Funktion im Radverkehrsnetz
- Hohe Nutzungsqualität hinsichtlich Reisezeit, Verkehrssicherheit und Fahrkomfort
- Verkehrsorganisation zur Vermeidung von Durchgangsverkehr
- Durchgängig und mit wenig Anhalten befahrbar
- Straßenbreite, bei der Überholen und Nebeneinanderfahren komfortabel möglich ist



Kriterienkatalog

Für Fahrradstraßen/Fahrradfreundliche Straßen:

- Vorrang bei Querungen (ausgenommen Hauptstraßen A, Hauptstraßen B, Schienenstraßen)
- Einprägsame Gestaltung, aus der hervorgeht, dass der Radverkehr Vorrang hat
- Übersichtliche Kreuzungen, Verdeutlichung des Nachrangs querender Straßen, geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen

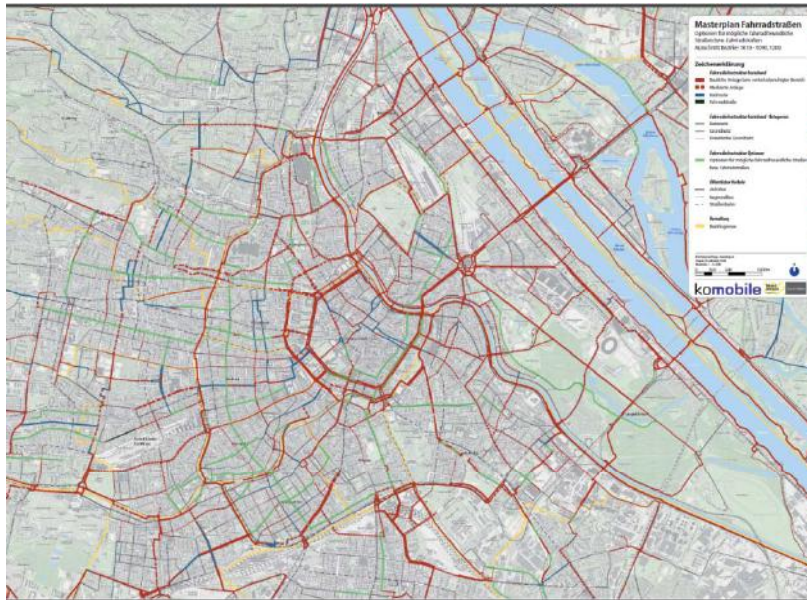


Bewertungsschema:

Fachliche Kriterien

- Vor-Ort-Analyse für ca. 90 Strecken anhand der Kriterien
 - Netzwirksamkeit, Straßenbreite, Verkehrsorganisation, Verkehrsaufkommen, Stellplätze, Vorrangsituation, ÖV
- Fachliche Beurteilung der Umsetzungsmöglichkeiten
 - Grün: Mit geringfügigen Adaptierungen umsetzbar
 - Gelb: Zusatzuntersuchungen bzw. aufwändigere Adaptierungsmaßnahmen erforderlich
 - Orange: Erreichung der Kriterien mit hohem Aufwand möglich
 - Rot: Erreichung der Kriterien nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich
- Bericht, Fotodokumentation

Analysen und Bezirkspläne



Masterplan Fahrradstraßen

1210_Obere Alte Donau

1210 Wien

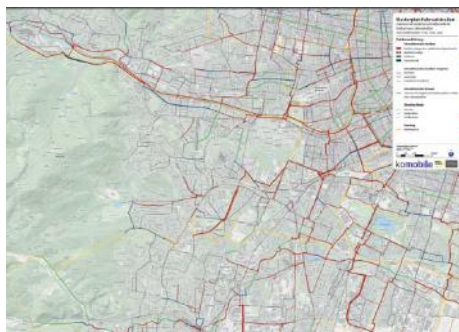
Obere Alte Donau (Abschnitt 1)

Abschnitt: Mühlenschüttelgasse – Drygalskiweg (Bezirksgrenze)
Streckenlänge: ca. 420 Meter
Hauptnetz: Grundnetz (Priorität 2)
Verkehrsorganisation: Zweirichtungsverkehr
Knotenpunkte: 1 Knotenpunkt, 1 Kreisverkehr, 1 Einmündung von der Nebenfahrbahn
Zul. Geschwindigkeit: 30 km/h
Verkehrsaufkommen: gering
Fahrflächenbreite: [1] 6,0 m
Stellplätze: einseitige Senkrechtparker, Parken nur für PKW erlaubt
Sonstiges: kein Gehweg direkt neben der Fahrbahn, Fahrbahnoberfläche verbesserungswürdig

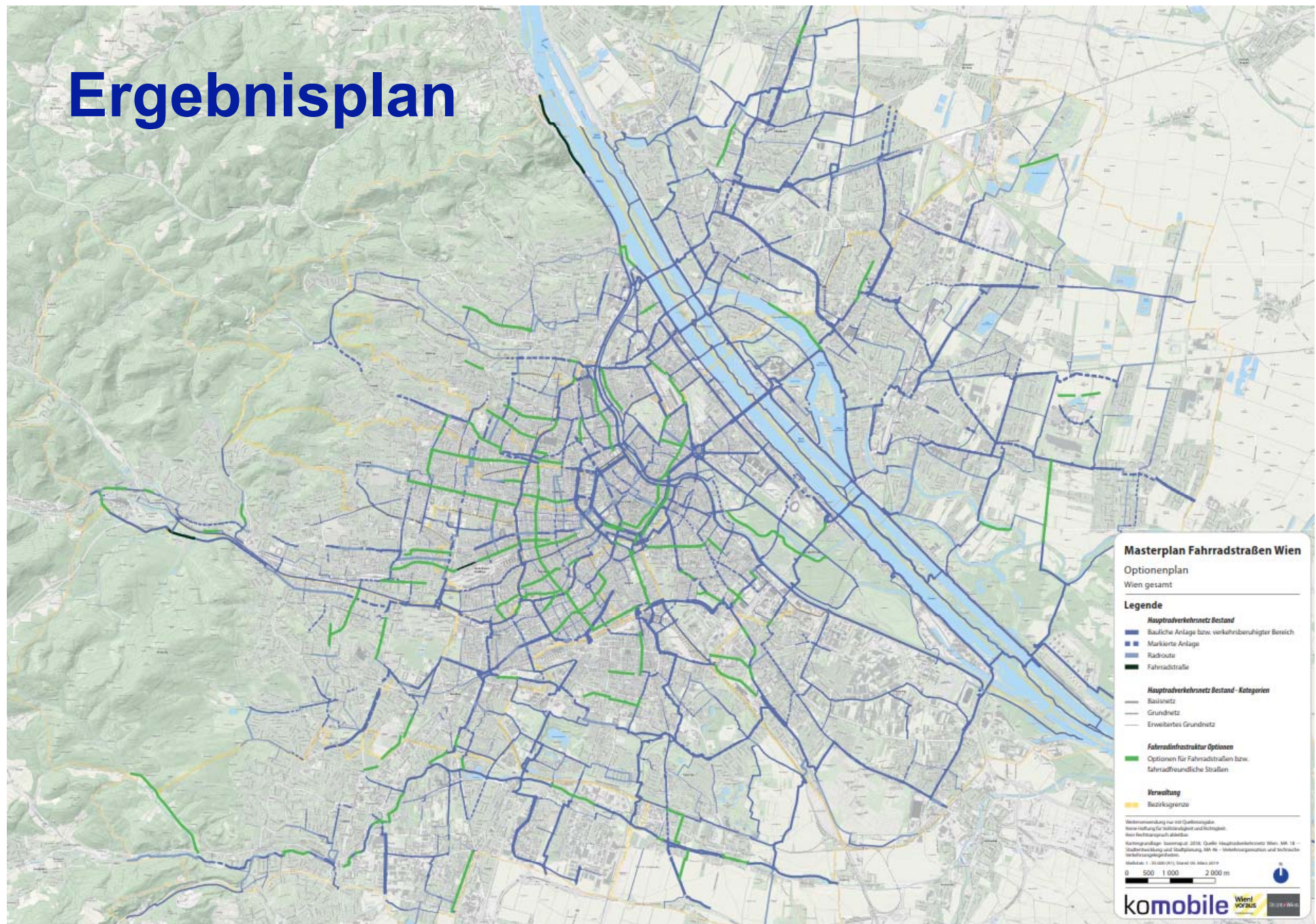


Zusammenfassende Beurteilung

- Der Abschnitt ist als Fahrradstraße geeignet.
- Die erforderliche Breite ist im gesamten Abschnitt gegeben.
- Die Verkehrsorganisation erlaubt nur eine Zufahrt und keine Durchfahrt.
- Es sollten geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen für den Kfz-Verkehr z.B. eine punktuelle Verengung der Fahrbahn erfolgen, um die Geschwindigkeit der durchfahrenden Kfzs zu verringern. Der Übergang am Beginn der Fahrradstraße zum verkehrsberuhigten geschotterten Bereich muss verbessert werden.
- Die Vorrangsituation an der Kreuzung mit der Mühlenschüttelgasse muss geändert werden.



Ergebnisplan



Begleitende Öffentlichkeitsarbeit für Umsetzung:

- Eine Fahrradstraße entsteht: **Sichtbarkeit vor Ort**
z.B. Info-Set bei Eröffnung und Mini-Event
- Eine Fahrradstraße entsteht: **begleitende Kommunikation an Zielgruppen**
z.B. Postwurfsendung, Bezirkszeitung, direkte Info an Schulen, Betriebe, etc.
- Nach der Umsetzung:
Systematische **Evaluierung** und Dokumentation, Erfahrungen und Testimonials (Werbebotschaften)



Weitere Vorgangsweise

- Jeder Bezirk hat eine eigene Unterlage mit den in seinem Bezirk erarbeiteten Vorschlägen bekommen
- Übergabe an die Fachdienststellen zur Einleitung von Umsetzungsmaßnahmen
- In einer 1. Phase sollen netzwirksame Projekte mit geringen Umsetzungswiderständen realisiert werden
- Ein Großteil der Strecken liegt im Hauptradverkehrsnetz -> Umsetzung über zentrales Radwegebudget der Stadt Wien
- Begleitende Öffentlichkeitsarbeit, um Unklarheiten auszuräumen und Vorbehalte abzubauen
- Monitoring und Evaluierung

komobile

DI Olivia Kantner
komobile w7 GmbH
Büro für Verkehrsplanung
wien@komobile.at
www.komobile.at



Ing. Thomas Berger
Stadt Wien - MA18
Stadtentwicklung und Stadtplanung
t.berger@wien.gv.at



Radnetzstudie steirischer Kernballungsraum

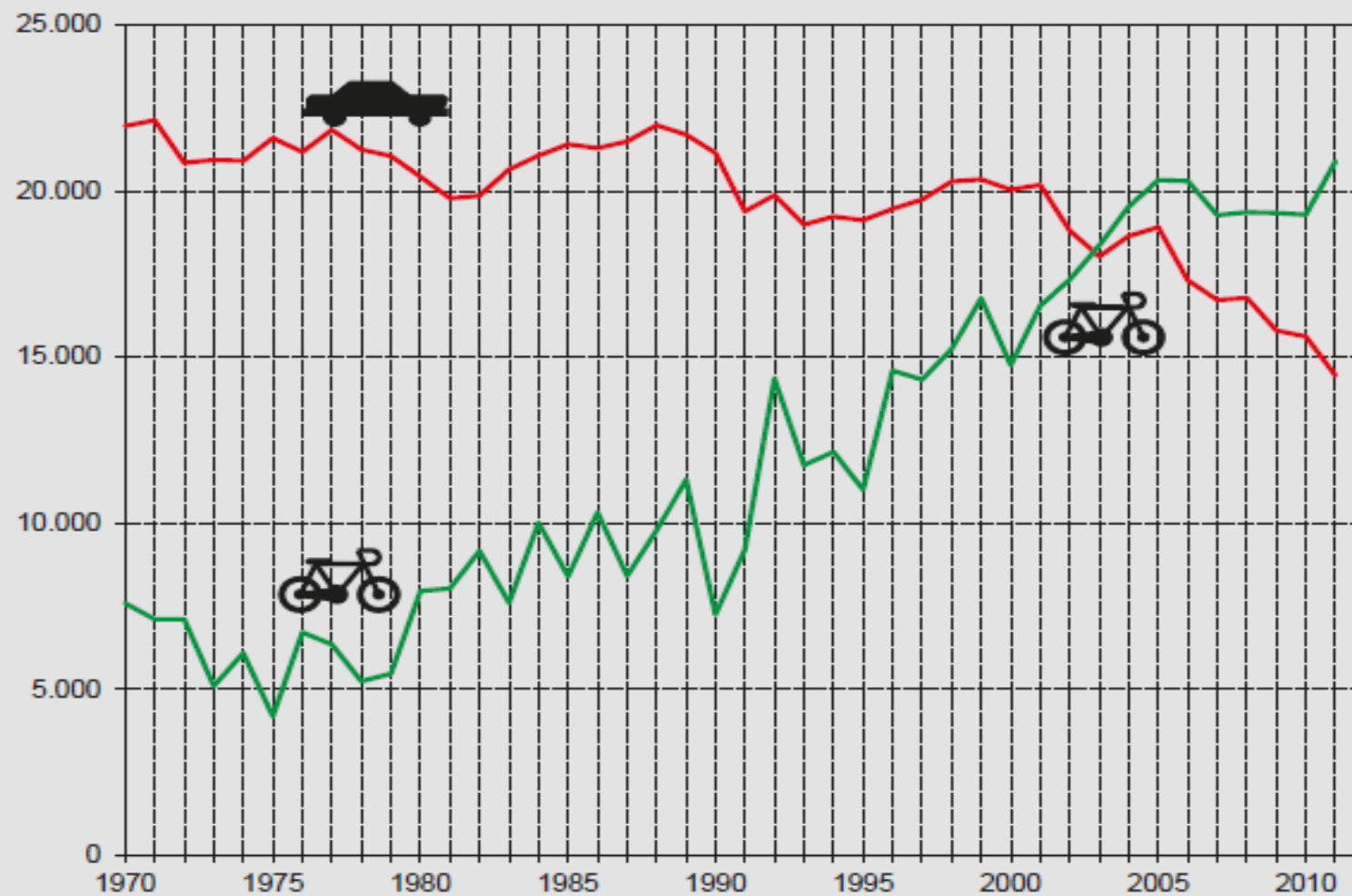
oder

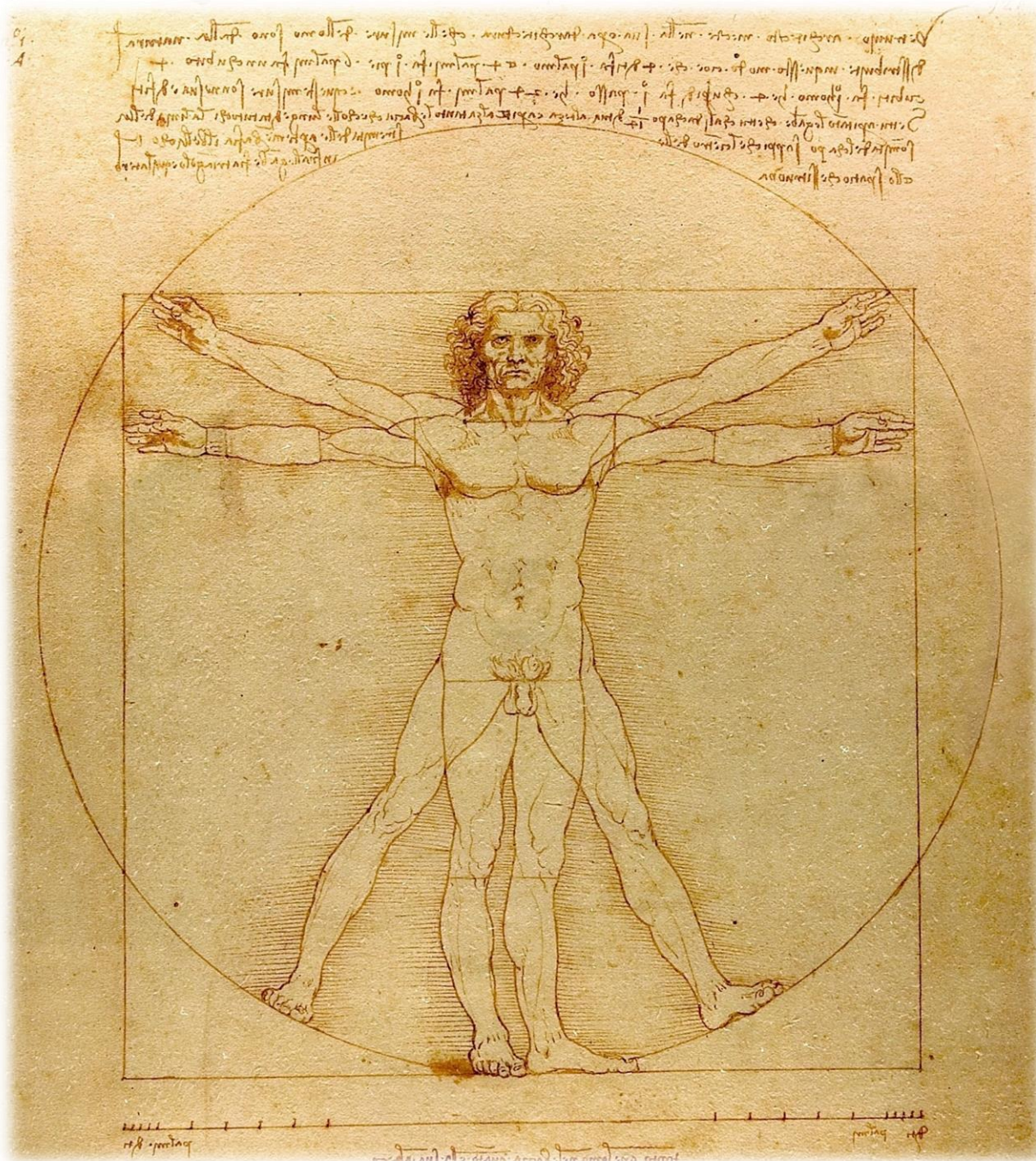
Vom verkehrsplanerischen Paradigmenwechsel
zum gesellschaftlichen Mobilitätswandel

Und täglich grüßt...



TRAFIKKEN GENNEM SØSNITTET
Kl. 08 - 09 mod centrum 1970 - 2011
Cykel-/knallertrafikken er ikke vejrkorrigeret





Wie ?

Mobilitäts**angebot** (-strukturen)

schafft

Mobilitäts**verhalten**

Der Weg ...

„Das Radfahren ^{*muss*} ~~beansprucht~~ zu Recht, als eigene Verkehrsart mit spezifischen Bedürfnissen an die Verkehrsinfrastruktur und Verkehrsfinanzierung anerkannt ~~zu~~ werden.“

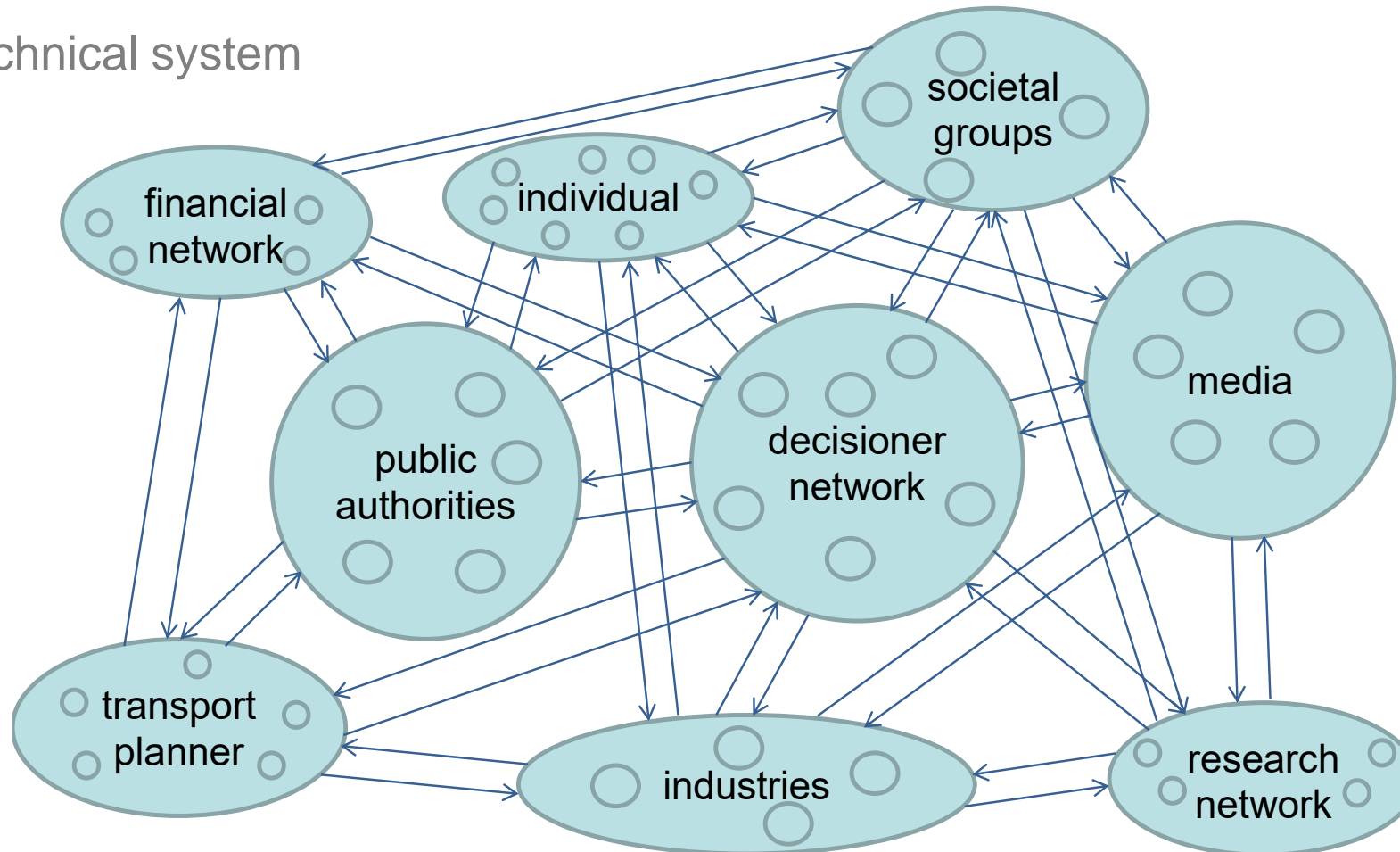
Aus: Thesen der Verkehrssicherheit
Deutscher Städtetag, 2012

Die Basis ...

Die Radnetzstudie als *strategische Grundlage* für ein gesellschaftliches Bekenntnis zum Radverkehr und als Basis für eine funktionale Radverkehrinfrastruktur.

Multi-actor network

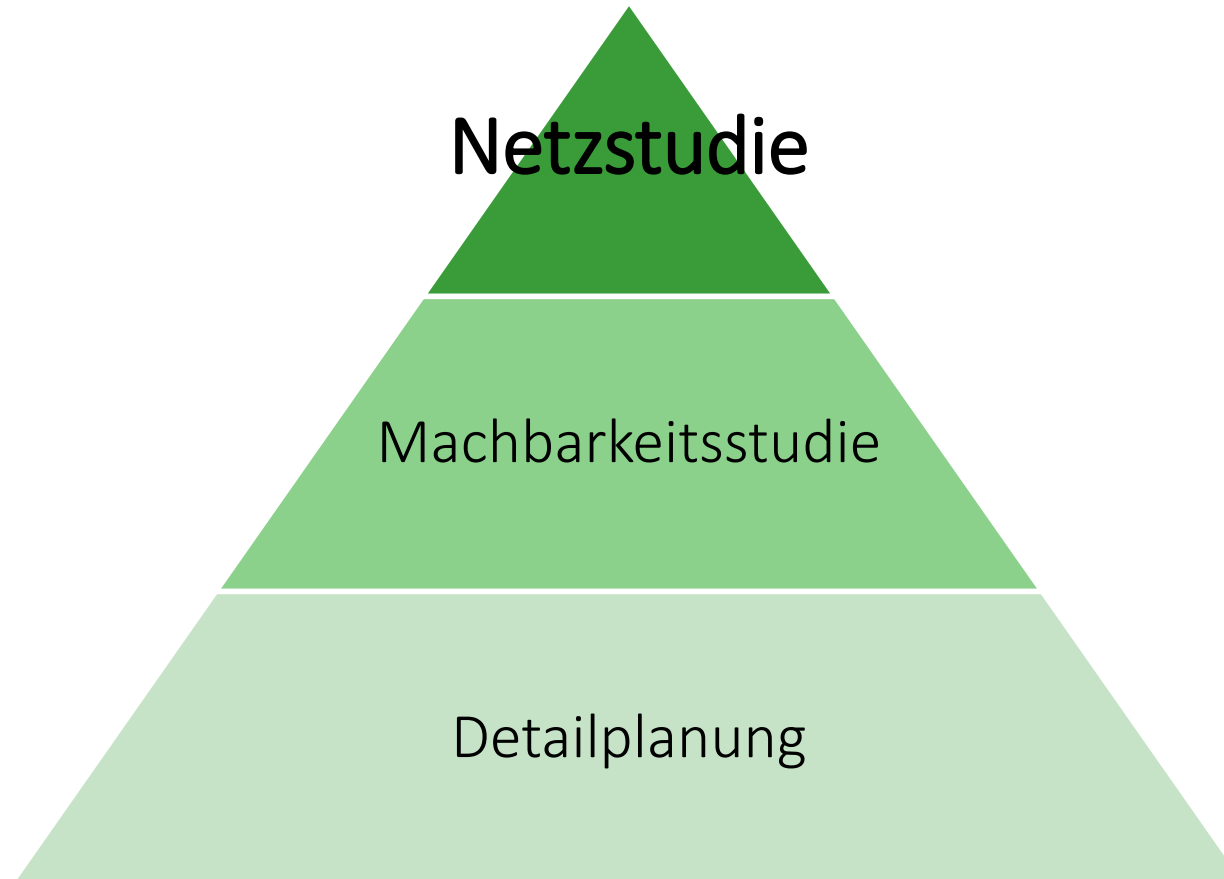
Socio-technical system



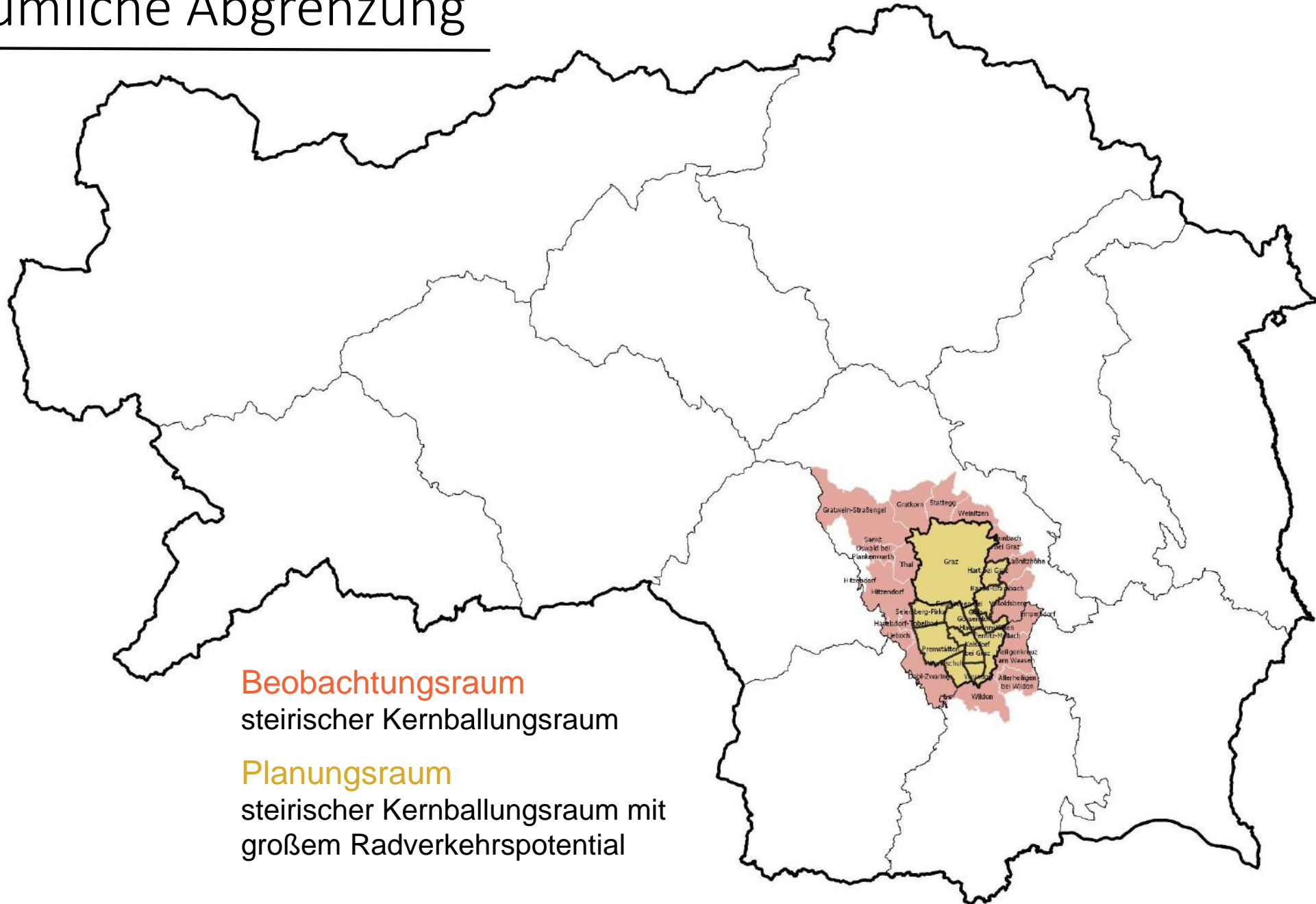
Das Ziel

Paradigmenwechsel

Systemnetzstudie für den Radverkehr im Kernballungsraum
(analog Straßenplanung)



räumliche Abgrenzung



Beobachtungsraum

steirischer Kernballungsraum

Planungsraum

steirischer Kernballungsraum mit
großem Radverkehrspotential

räumliche Abgrenzung der Radnetzstudie

Beobachtungsraum

Einwohner: ~ 401.000

EW-Dichte: ~ 544 /km² (194/km²)

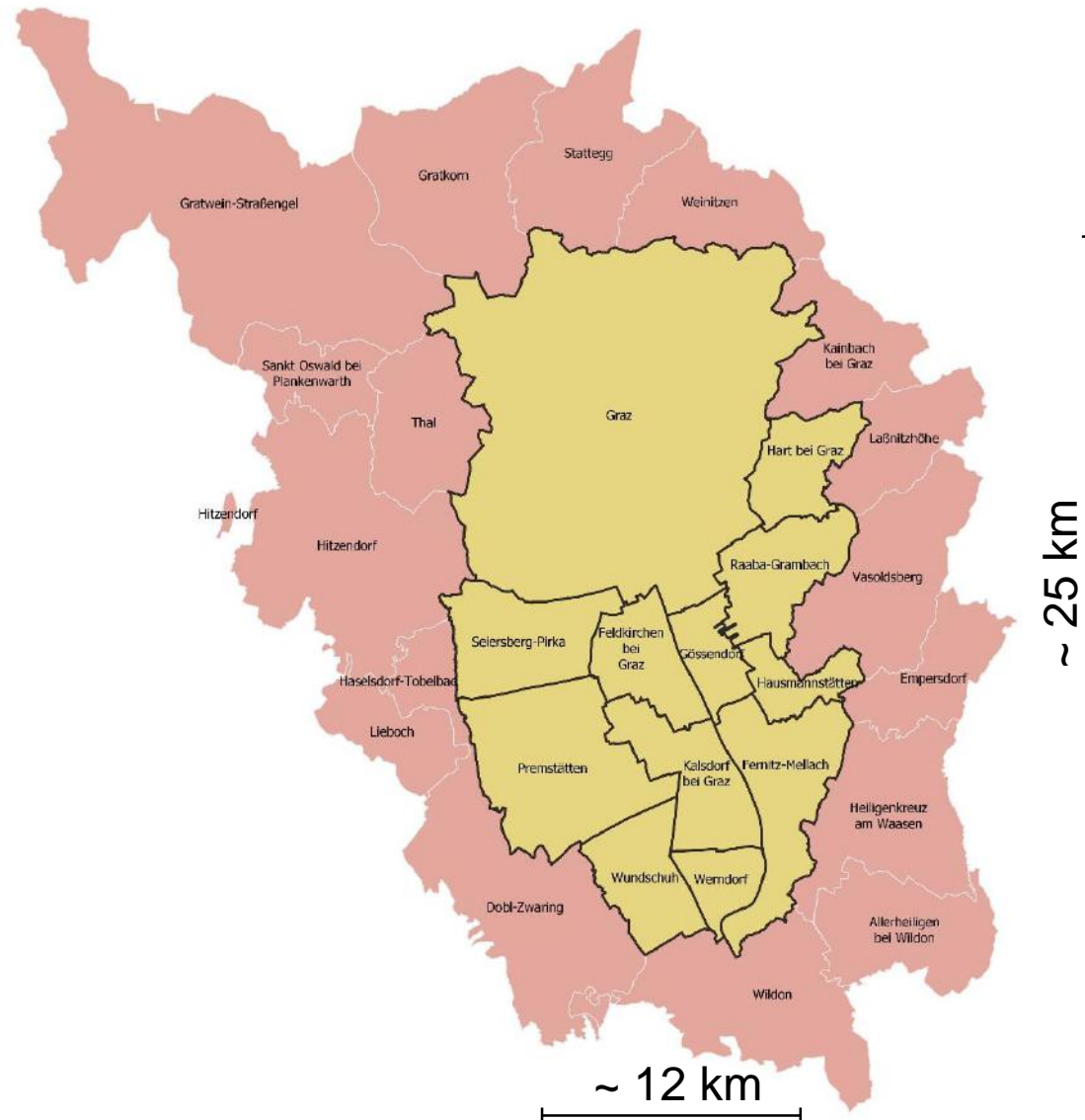
Arbeitsplätze: ~ 233.000

Planungsraum

Einwohner: ~ 333.000

EW-Dichte: ~ 876 /km²

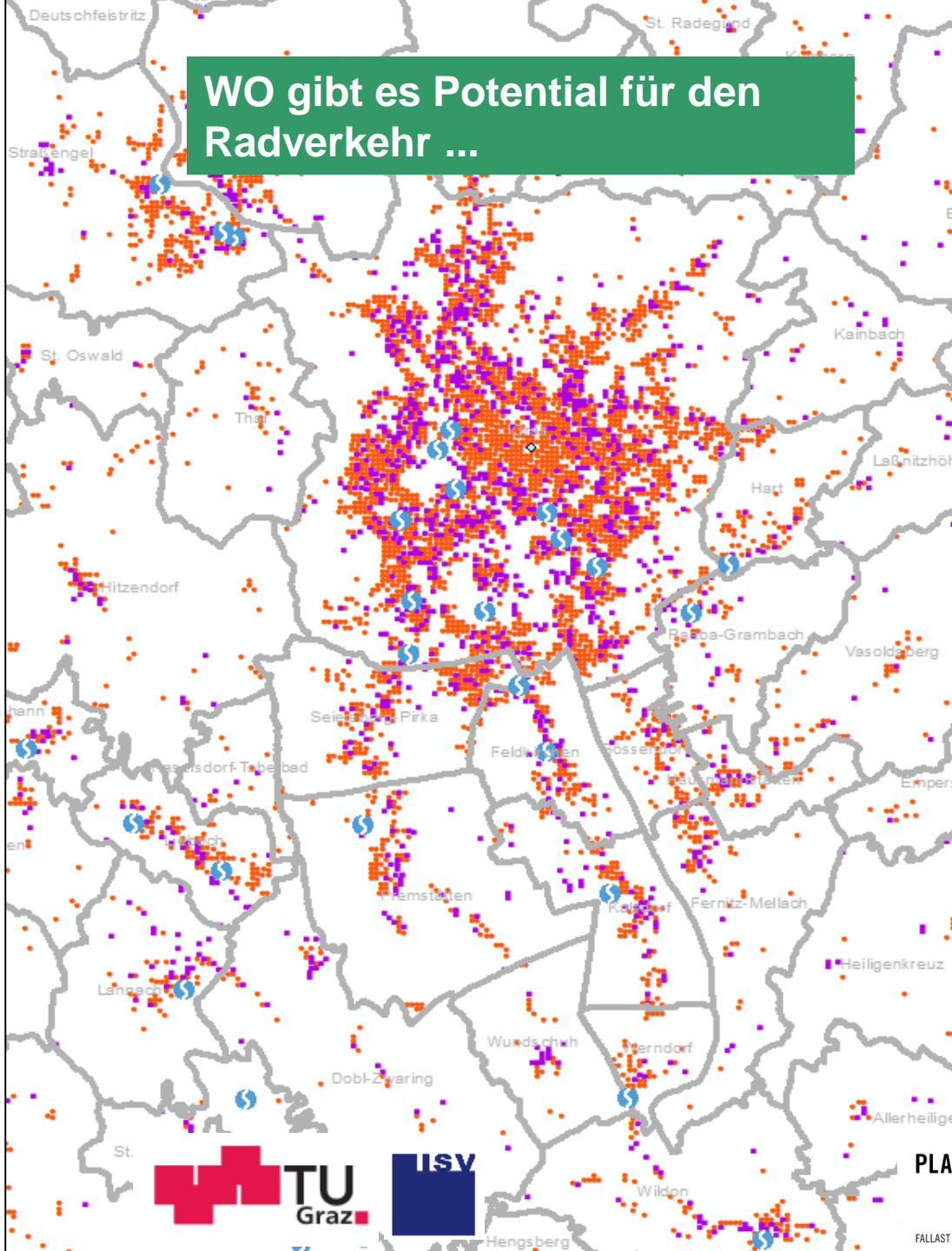
Arbeitsplätze: ~ 212.000



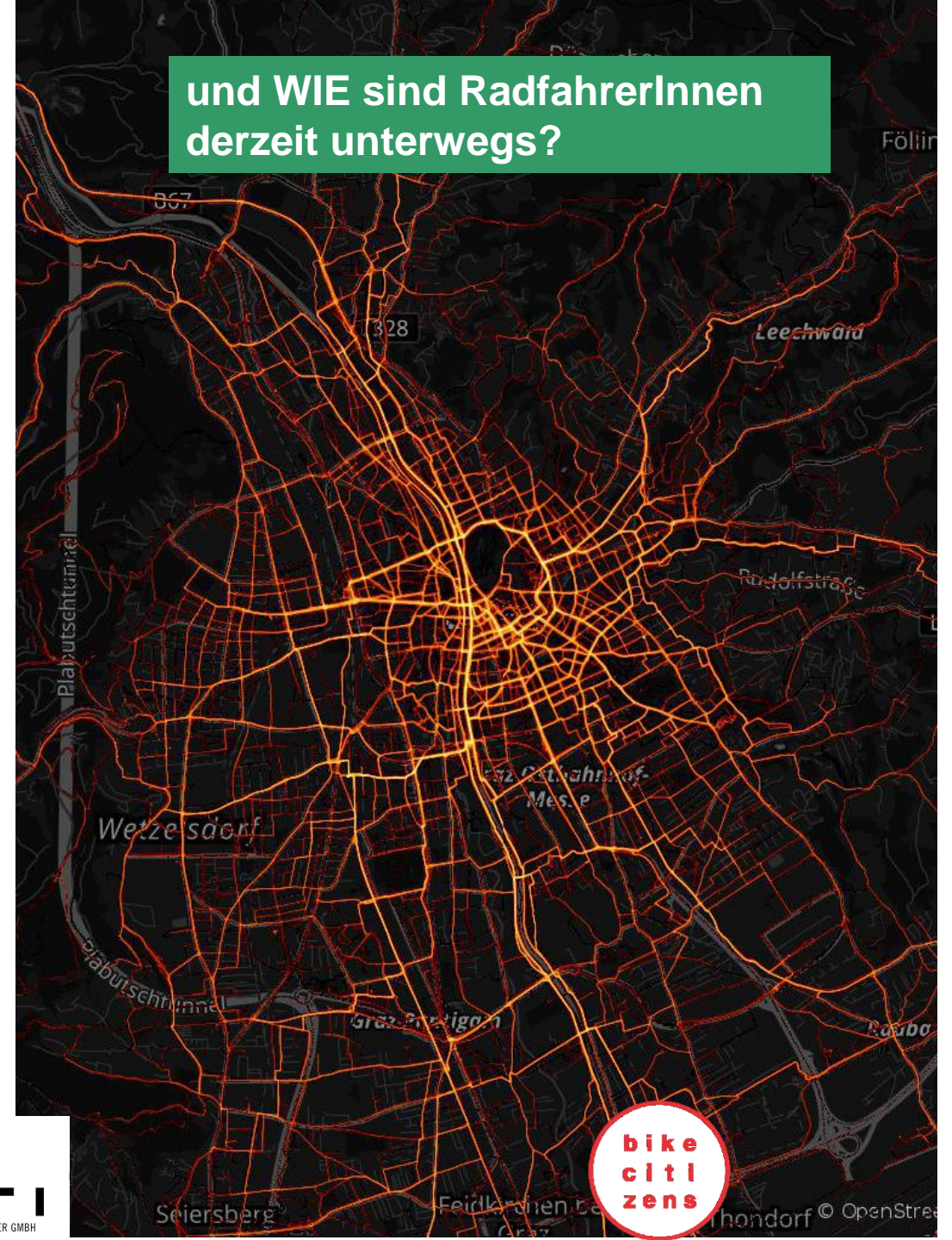
Methodik der Radnetzplanung

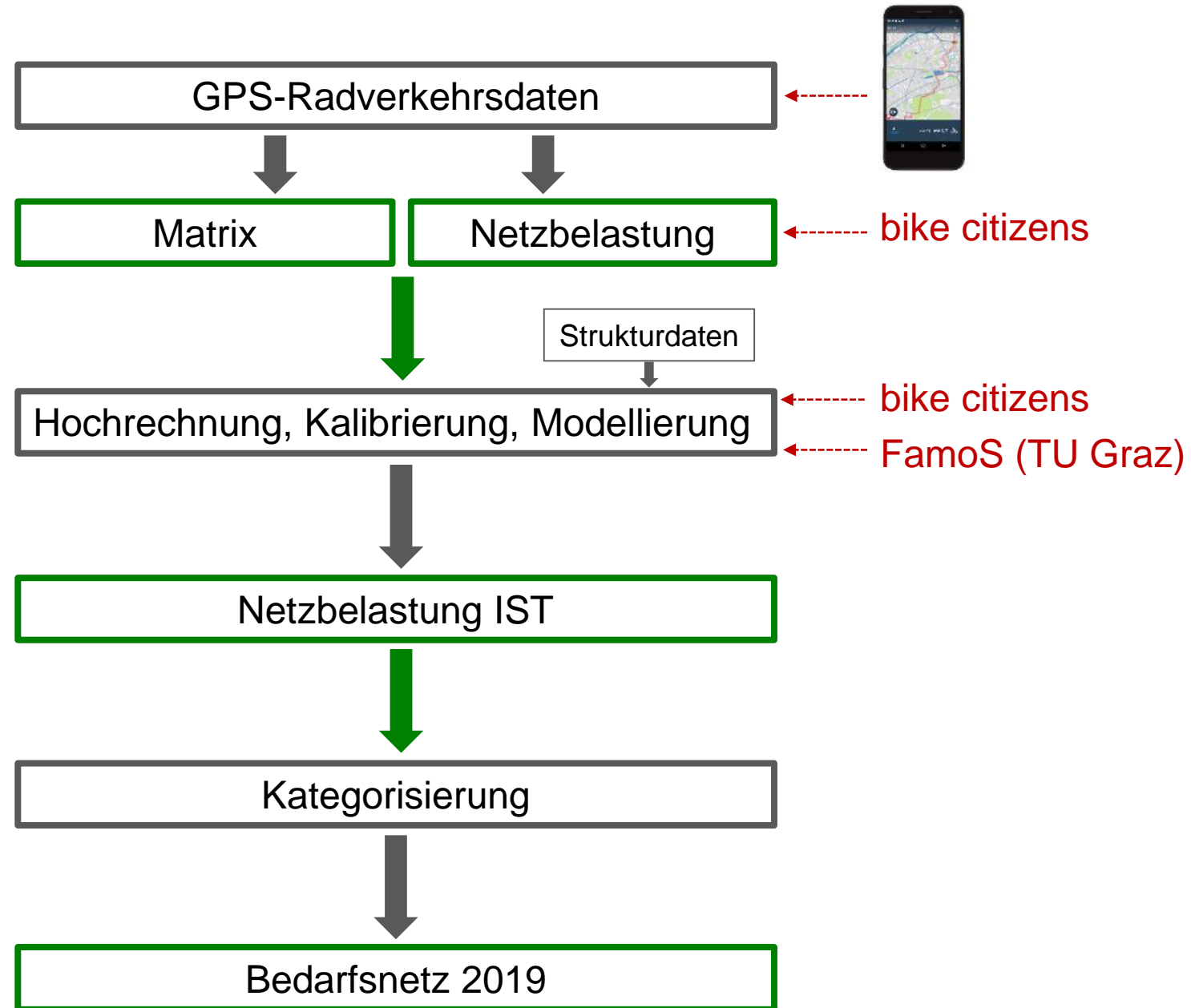


WO gibt es Potential für den Radverkehr ...



und WIE sind RadfahrerInnen derzeit unterwegs?





Bedarfsnetz 2019



Strukturentwicklung
25% / 40% Radanteil



Modellierung

Kategorisierung



Bedarfsnetz 2030



bike citizens analytics

visualise - simplify - urban planning

— cyclingdata.net —

HEATMAP

The intensity feature shows a heatmap based on the number of cyclists on the road network; the more tracks, the brighter the route. Detailed information on intensity, speed, and direction over time is provided on a segment level.



SPEED

The speed feature shows the average speed on single road segments. The relative speed feature shows the relative speed (on a specific road segment) compared to the average speed (of the entire route) in %.



DELAY

The delay feature indicates where users stopped during a trip. The more frequently cyclists stop at a location, the larger the dot. Color indicates waiting time. Over time crossings and traffic lights with long waiting times stand out by colour and dot size.



**GPS
cycling
DATA**



**EVIDENCE BASED
BUDGET FRIENDLY
URBAN PLANNING
DECISIONS**



Modellaufbau FamoS

Nachfragemodell

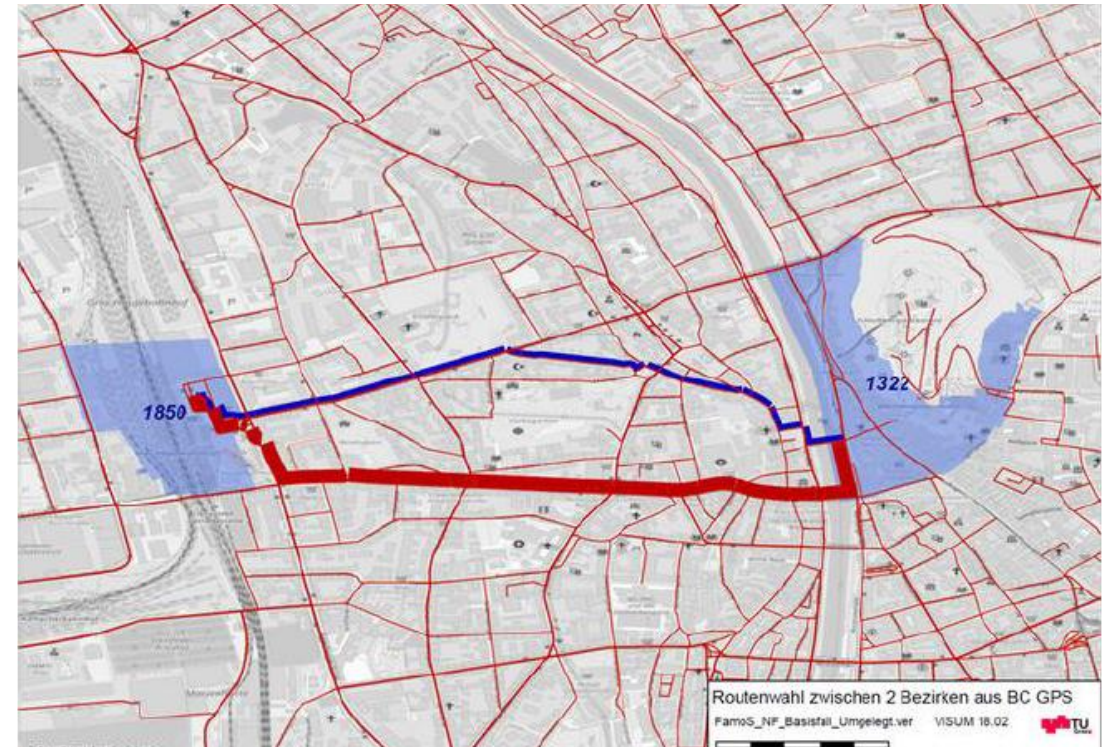
- GIP-Graphen
- wenig Details
- Wegekettenbasiert
- einfache Widerstandsberechnung
 - Reisezeit (Kfz + ÖV)
 - Distanz (zu Fuß)
 - Distanz + Höhenmeter (Rad)
- kalibriert mit Mobilitätsdaten Graz

Umlegungsmodell

- OSM-Graphen
- viele Details
- komplexe Widerstandsberechnung
 - Distanz
 - Steigung
 - Radinfrastruktur
 - Kfz-Aufkommen im Mischverkehr
- kalibriert mit 4 Ganzjahreszählstellen

Synergieeffekte BC-Daten + FamoS

- BC-Daten
 - empirische Daten zur Routenwahl
- FamoS-Modell
 - detaillierte Nachfrageschätzung
 - plausible Quell-Ziel-Matrix
 - prognosefähig
- Rückkoppelung von BC-GPS, Quell-Ziel-Matrix und umgelegte Radverkehrsbelastungen im Verkehrsmodell



Systemkategorien

1. Langstrecken (A-Netz): 35 km/h (ab 3 km)
2. Mittelstrecken (B-Netz): 20 km/h (bis 3 km)
3. Kurzstrecken (C-Netz): 10 km/h (bis 1 km)

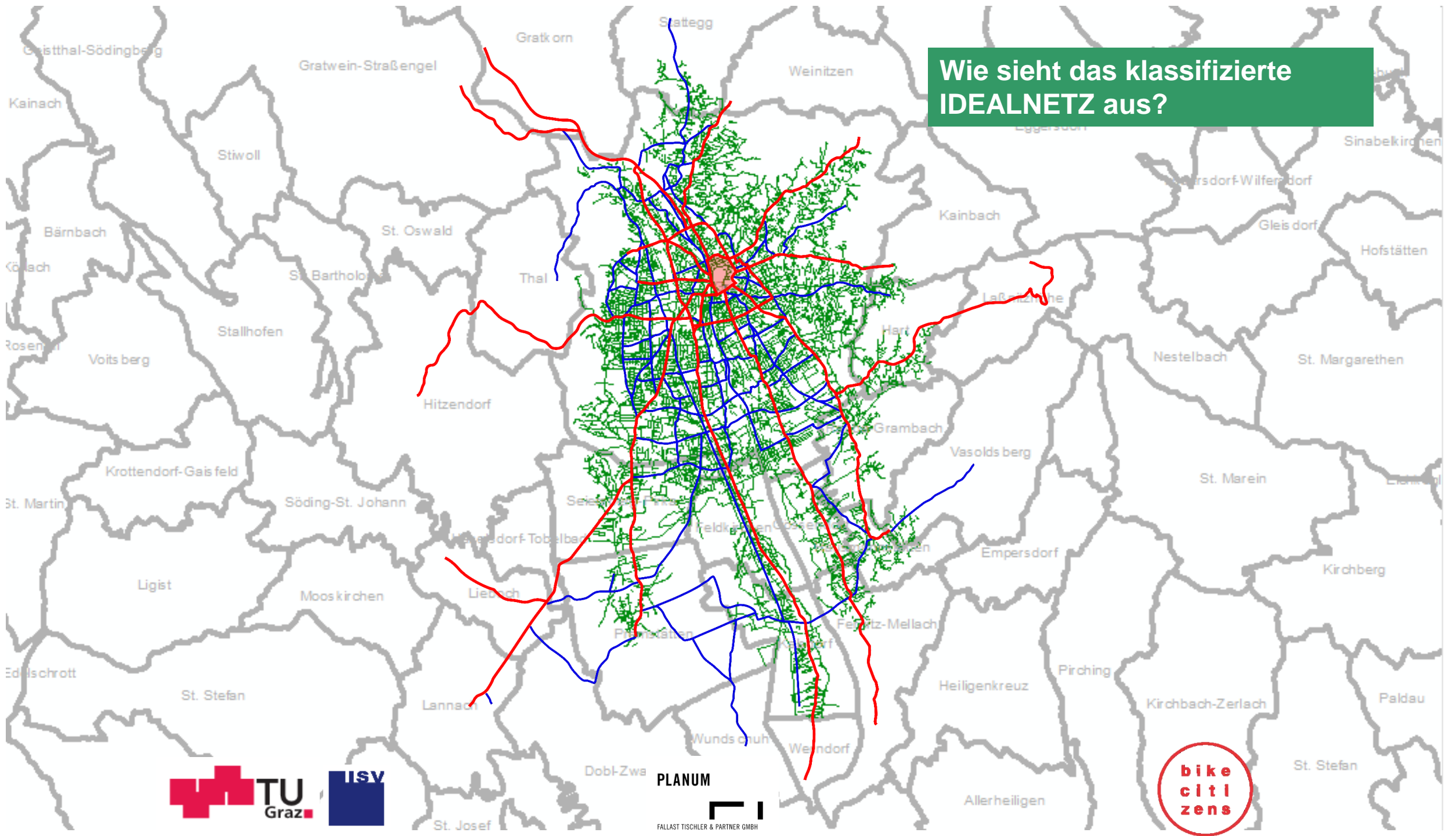
das bedeutet

Dimensionierung nach JDTRV (Nachfragepotential)

Kategorisierung des Radnetzes

	Kategorie A	Kategorie B	Kategorie C
räumliche Funktion	Verbindung von Gemeinden oder Stadtteilen	flächige Erschließung	ergänzende Erschließung
Planungsprinzip	hohe Geschwindigkeit am gesamten Streckenzug	Netzwirkung	Erschließung von Potentialen
Organisationsform	Trennprinzip	Trenn-/Mischprinzip	Mischprinzip
Linienführung	direkt, geringe Steigung	nach Erfordernis	nach Erfordernis
Knotenpunkt	bevorrangt	bevorrangt	nach Erfordernis
Projektierungsgeschwindigkeit	mind. 30 km/h	mind. 20 km/h	mind. 20 km/h
Querschnittsform	Überholen ist möglich	für hohe Kapazitäten	---

Wie sieht das klassifizierte
IDEALNETZ aus?



Das Ziel

Graz, Wickenburggasse



Kontakt Daten

Auftraggeber

Land Steiermark
A16 - Verkehr und Landeshochbau

Peter Sturm
peter.sturm@stmk.gv.at
0316 877 3055

Bernhard Krause
bernhard.krause@stmk.gv.at
0316 877 5948



Projektleitung

Bike Citizens Mobile Solutions GmbH

Simone Feigl
s.feigl@bikecitizens.net
0660 54 24 147

Daniel Kofler
daniel@bikecitizens.net
0664 88 67 09 35



Projektpartner

PLANUM Fallast Tischler & Partner GmbH

DI Georg Huber
huber@planum.eu
0316 39 33 08 32



Projektpartner

Technische Universität Graz, Institut für
Straßen- und Verkehrswesen

Alex van Dulmen, BBE MSc
alex.vandulmen@tugraz.at
0316 873 67 26

