



Hardbrücke rund 28 m breit

- Bus / Tram 2 x 3.75 m (7.5 m)
- MIV 4 x 3.25 m (13 m)
- Fuss / Velo 2 x 3.5 m (7 m)

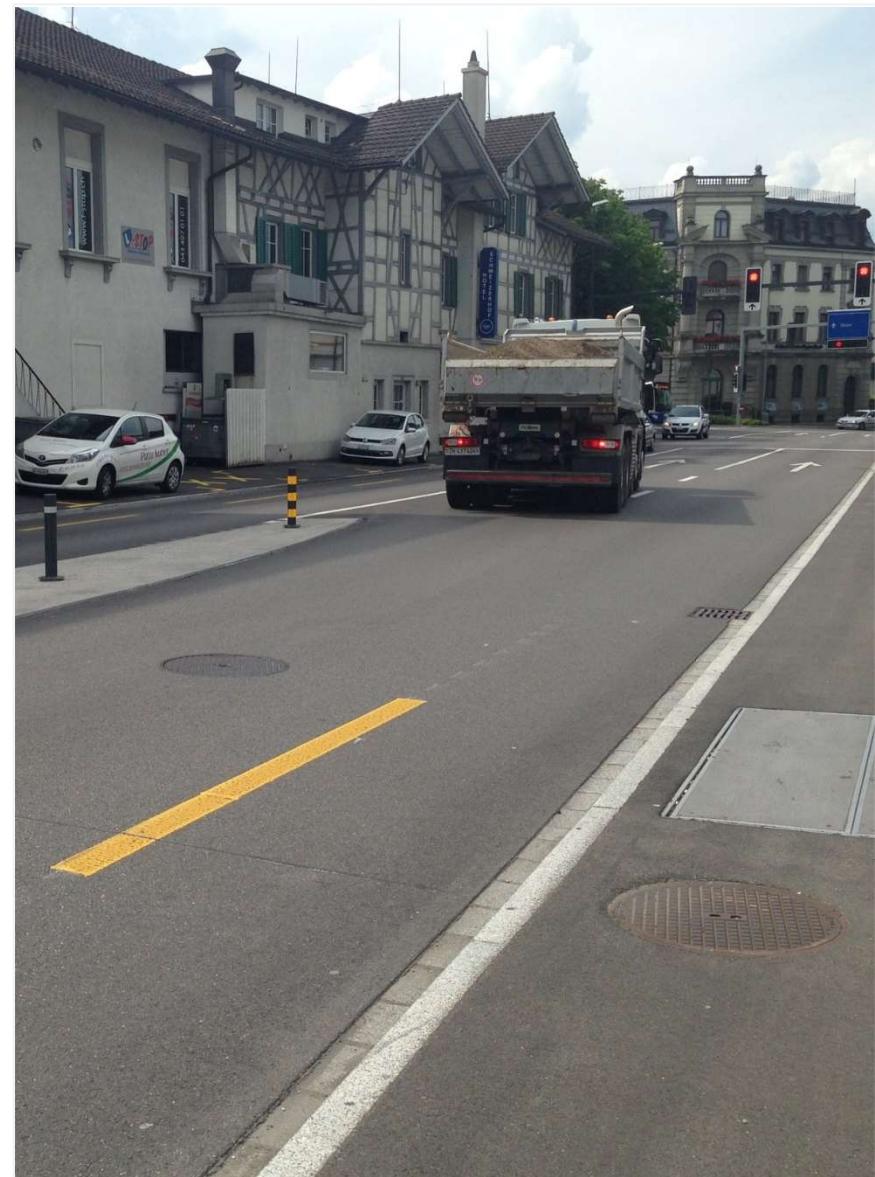


Thurgau



Mehr Raum für Velos – was macht der Kanton Thurgau

Veloinfrastruktur - dort wo man sie braucht, fehlt sie oft...



... es geht auch anders



Wir planen nach technischen Normen...



... genügt das?

Bei der Führung des Velos auf der Strasse dringen Autos oft in die persönliche Distanzzonen der Velofahrer ein...



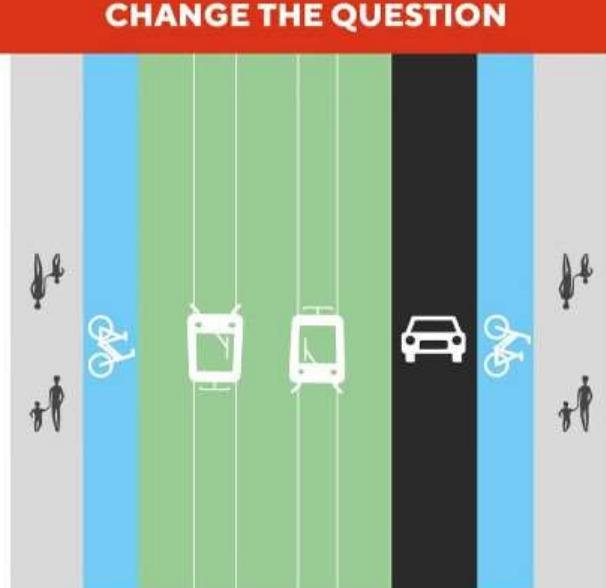
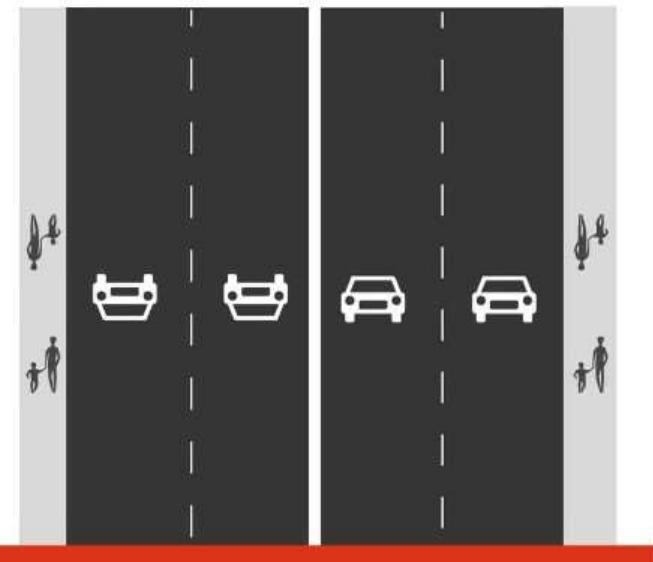
nach Edward T. Hall



Petition Pro Velo

... das erzeugt Angst und Stress

20th CENTURY: HOW MANY CARS
CAN WE MOVE DOWN THE STREET?



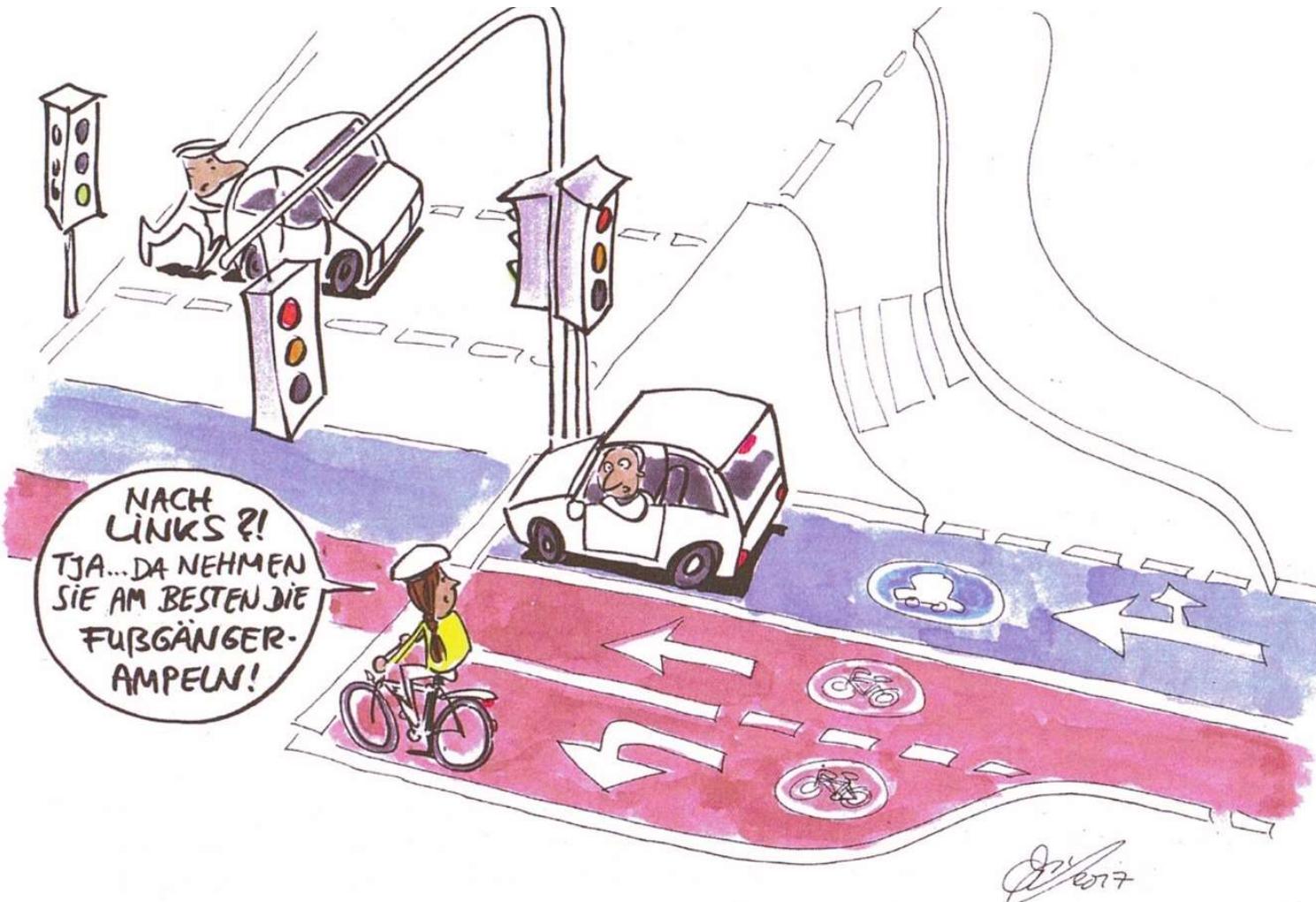
21st CENTURY: HOW MANY PEOPLE
CAN WE MOVE DOWN THE STREET?

Copenhagenize Design Co.

Nicht die Frage nach der Anzahl
der Autos ist wichtig sondern –

Wie können wir am meisten Leute
platzsparend transportieren?

Veloförderung – braucht Systemplanung das heisst Qualitäts- und Gestaltungsstandards

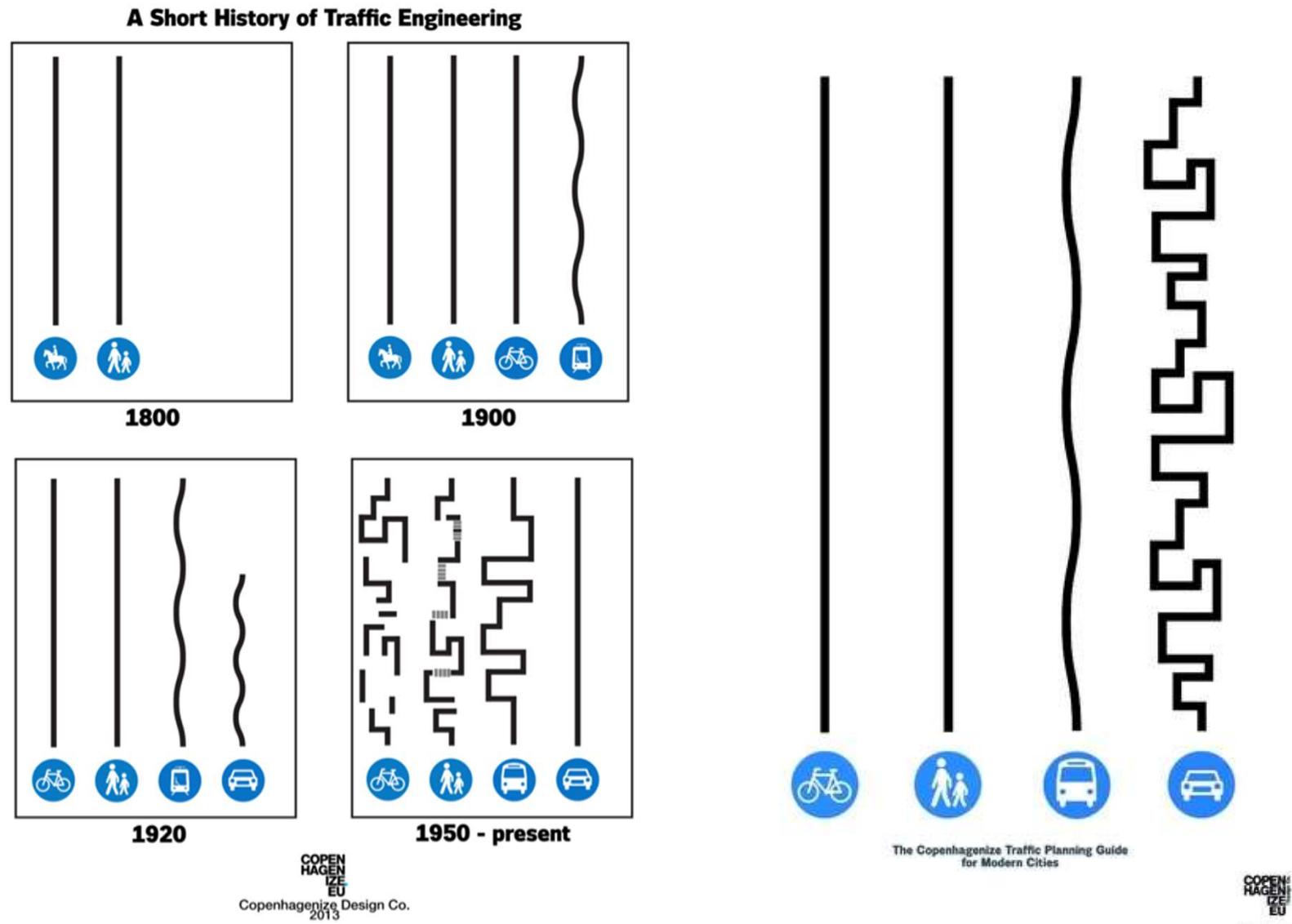


Aus: Thiemo Graf, Absurdes aus der Verkehrsplanung –
humorvoll illustriert von Michael Hüter, 1. Auflage 2017

Veloförderung – positive Erlebnisse ermöglichen



Veloförderung - Direktheit und Durchgängigkeit



Netzplanung: kohärent - zusammenhängend



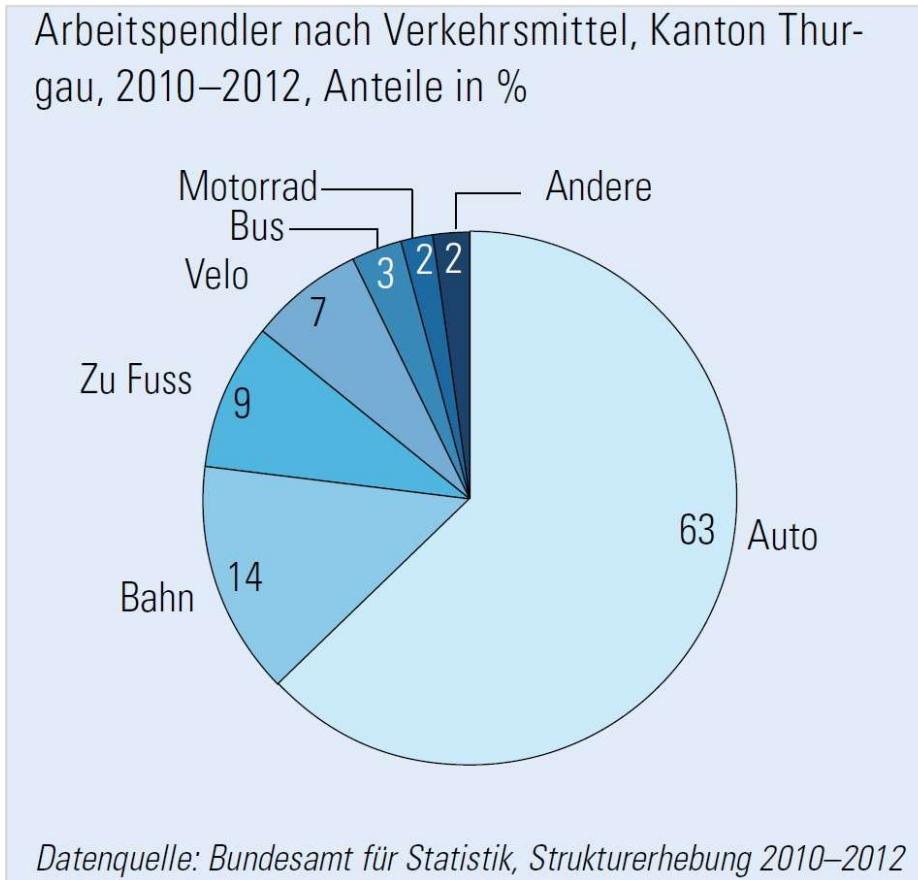
Netzplanung: sicher – einheitlich, intuitiv



Netzplanung: attraktiv - einladend

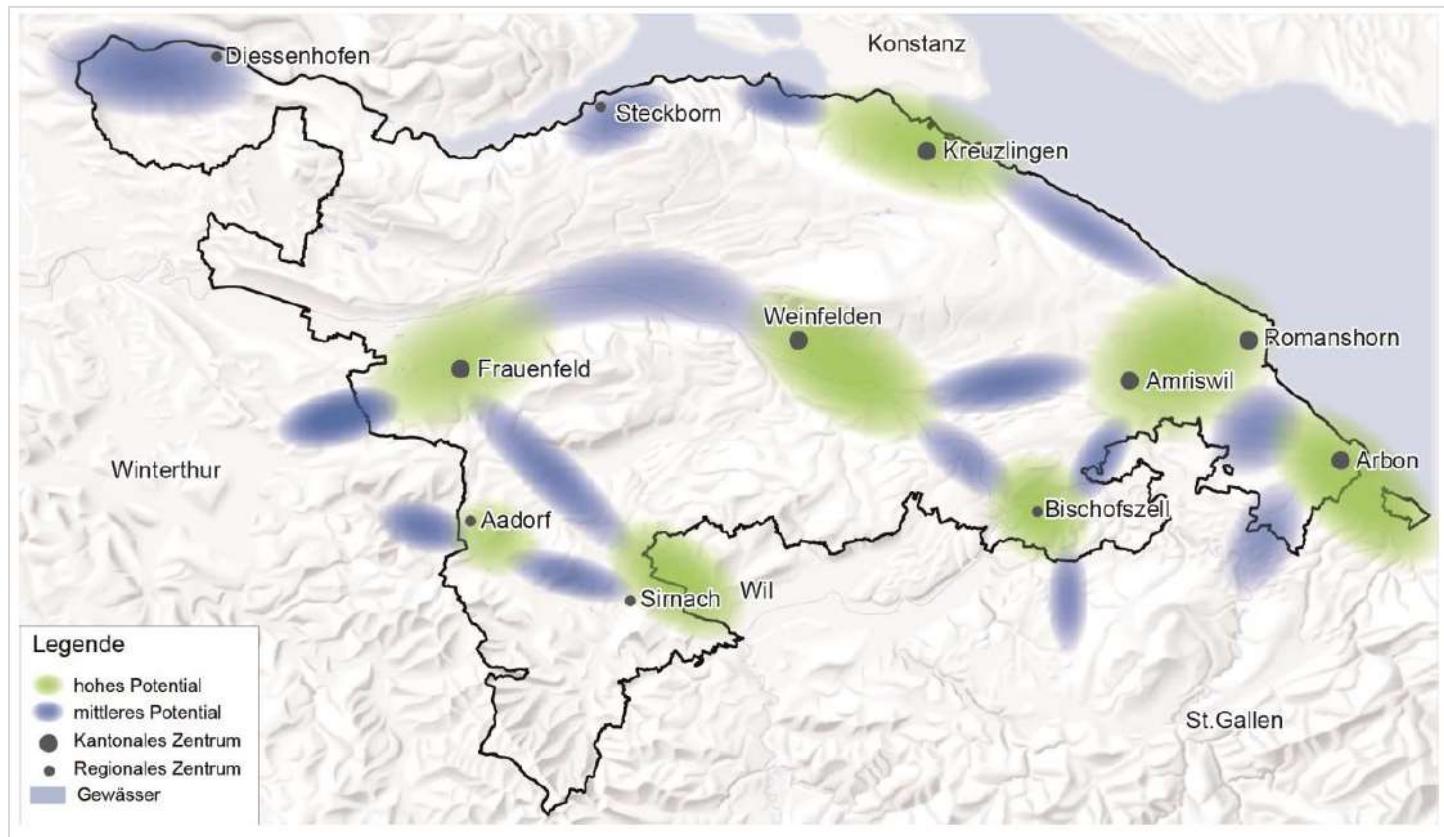


Herausforderungen im Thurgau

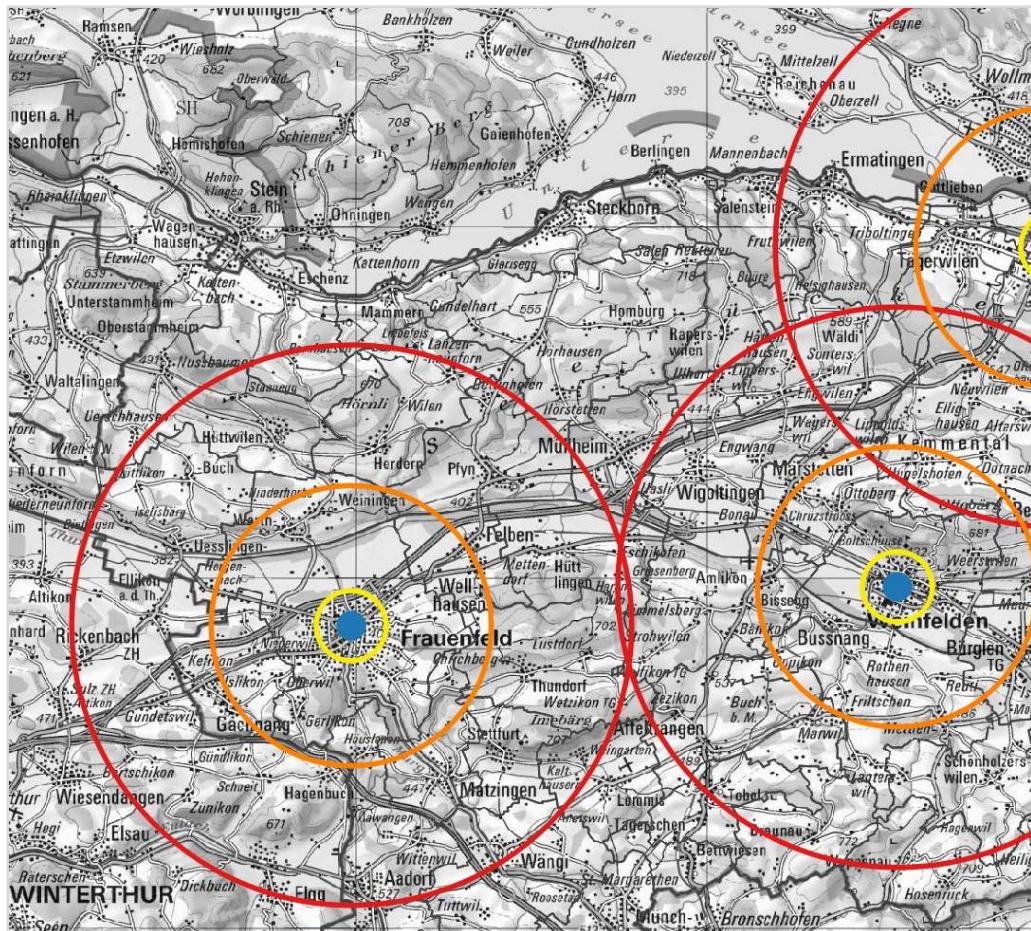


Die meisten Thurgauerinnen und Thurgauer pendeln mit dem Auto zur Arbeit

Potenzial Alltagsveloverkehr 2030



Grosses Verlagerungspotenzial



Aufgabenbereiche

- Koordination
- Grundlagen
- Planung und Projektierung
- Betrieb und Unterhalt
- Kommunikation
- Zusammenarbeit und Information
- Politik



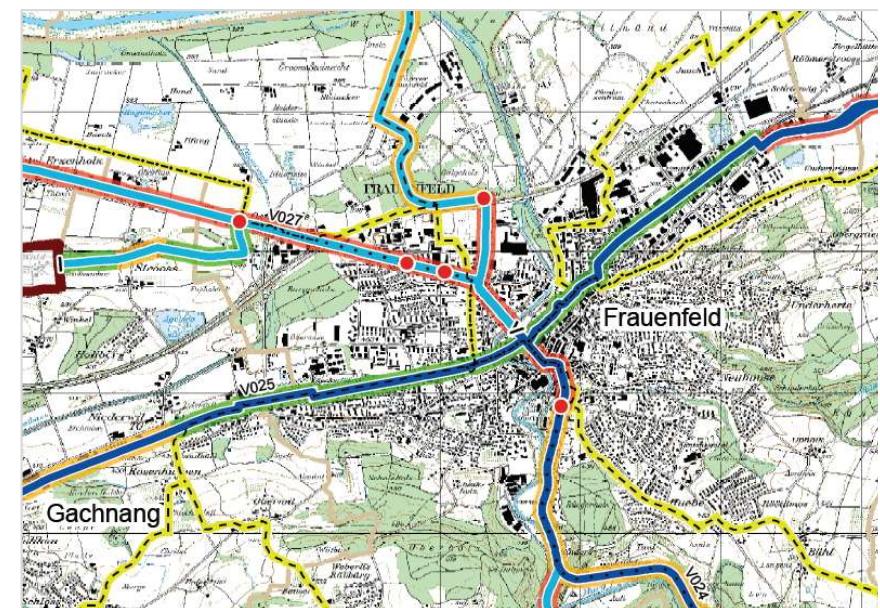
Umsetzung Alltags-Velonetz

- Mit dem Veloverkehr lassen sich grosse Flächen erschliessen
- Voraussetzung:
taugliche und attraktive Alltags- und Freizeitnetze fürs Velofahren

>> sicheres Netzsystem anbieten:

- Kohärenz
- Direktheit
- Sicherheit
- Attraktivität

- Umsetzungsplan 2019 erstellen
(Aggloprojekte, Sanierungen,
Sicherheitsaspekte, Netzpriorität)



Beispiel Baustellenkommunikation

Neubau Radweg Tägerwilen -
Gottlieberzoll

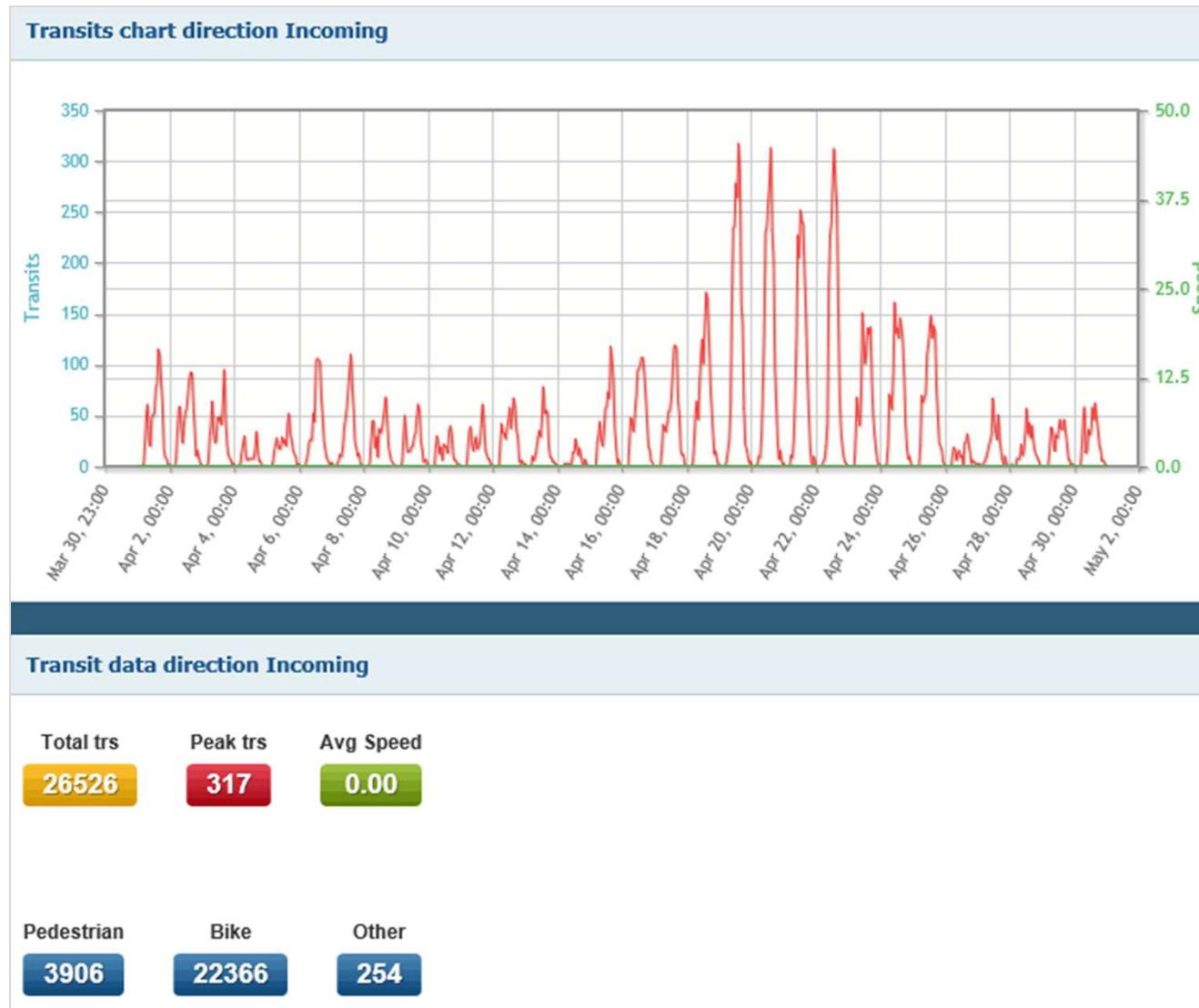
Im Rahmen von clever mobil (clemo.ch)
Zusammenarbeit u.a. mit
Regio St. Gallen – Bodensee / Regio Wil



Zählstellen

- Zählstellenkonzept (Velo) für permanente Zählstellen erstellt und Modell der Zählstellen bestimmt
- neue Laser-Zählstelle in Bottighofen seit Dezember 2018 in Betrieb
- weitere Zählstellen installieren, in Absprache mit Gemeinden und Städten
- jährliche Datenauswertung auf Homepage veröffentlichen





Merkblätter Veloparkierung

- Wichtiges in Kürze
- Anforderungen
- Bedarfsberechnung
- Lage und Zufahrt
- Anlagetypen und Parkiersysteme
- Kosten und Flächenbedarf
- Betrieb und Unterhalt
- Geometrie

**Wohnbauten, Gewerbe, Schulen,
Bahnhöfe, öffentlicher Raum,
Freizeitanlagen, abschliessbare
Anlagen**

Kantonales Tiefbauamt

Veloparkierung für Wohnbauten
Merkblatt Version 1.0

Wichtiges in Kürze

Sichere, überdachte und leicht zugängliche Veloparkplätze in Wohngebieten fördern die Velozierung und verhindern, dass Velos in Hauseingängen oder auf Treppen abgestellt werden. Zu beachten:

- unterirdische Parkhäuser
- nicht Velos werden auch Anhänger und Kindernägeln parkiert
- Veloparkplätze sind von Beginn an in der Planung zu berücksichtigen

Anforderungen

Generell

- vornehmlich Zufahrten
- fahrradfreundliche (kleine Stufen oder Treppenkanter)
- Platz für Anhänger, Spreewässer und Kindernägeln

Kurzzeitparkieren (offene Anlagen)

- Veloparkplatz an Parksystem angeschlüssbar wegen Diebstahlgefahr
- möglichst nahe beim Eingang (max. 50 m)
- Überdachung erwünscht

Langzeitparken (abschliessbare Anlagen)

- Parkraumzeit ab ca. 2 Stunden
- Überdacht
- oberirdisch oder mit möglichst flachen Rampen erreichbar
- Abfalle oder Schließstätte für Holz, Pumpe, Regenschutz usw.
- Stromanschluss für Elektrovelos
- Verbindungen an Parksystem angeschlüssbar wegen Diebstahlgefahr

Bedarf

Die erforderliche Anzahl Veloparkplätze wird mit Richtwerten (Standardbedarf) ermittelt. Gemäss VfS Norm ist pro Zimmer ein Veloparkplatz zu errichten. In dieser Zahl sind die Veloparkplätze für BewohnerInnen und BesucherInnen enthalten. So sind Beispieleweise für fünf BewohnerInnen und drei BesucherInnen 8 Plätze erforderlich.

Kosten und Flächenbedarf

Die Kosten stehen unter Kenntnis zu stellen, welche Anhängerplaute für die Planung. Sie und mit Produkten zu konkurrenzieren. Parksysteme ohne Fundamente kosten je nach System ca. CHF 90 – bis 200 – pro Veloparkplatz (befestigte Fläche, offene Anlage, ohne Belastung).

Betrieb und Unterhalt

Die Parkanlagen sind zwingend zu reinigen und bei Bedarf zu reparieren. Eine geordnete Parkanlage und das Entfernen defekter Velos bezüglich dem Windsturms vor und schafft Platz.

Geometrie

Parkanlagen bei zu dicht abgestellten Velos beschädigen Schuh-, Brem- und Lichtkabel und bedrohen die FußgängerInnen an. Die folgend aufgeführten Mindestmaße dürfen nicht unterschritten werden.

Platzbedarf Velo

Abstandspunkt im Außenbereich (Abstand = 1,00 m)	Abstandspunkt im Außenbereich (Abstand = 0,60 m)
Abstandspunkt im Außenbereich (Abstand = 1,00 m)	Abstandspunkt im Außenbereich (Abstand = 0,60 m)
Abstandspunkt im Außenbereich (Abstand = 0,60 m)	Abstandspunkt im Außenbereich (Abstand = 0,60 m)

Schrägschrägstellung b=30°

Abweichen von der Waagrechten	Abstandspunkt im Außenbereich (Abstand = 1,00 m)	Abstandspunkt im Außenbereich (Abstand = 0,60 m)
abweichen	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00
steigend	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00
abwärts	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00
horizontal	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00
abwärts	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00

Schrägschrägstellung b=45°

Abweichen von der Waagrechten	Abstandspunkt im Außenbereich (Abstand = 1,00 m)	Abstandspunkt im Außenbereich (Abstand = 0,60 m)
abweichen	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00
steigend	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00
abwärts	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00
horizontal	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00
abwärts	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00	a = 0,66 d = 2,00 a = 0,66 d = 2,00

Einzelheiten zur Umsetzung

Die Parkanlagen müssen überzeugend sinnvoll sowie sofern Anwendungsmöglichkeit eingearbeitet in den Maßstab im Dienstleistung Gewerbe und Verkauf, Schulen, Dienstleistungen und Freizeitanlagen.

Ausserortsstrecken Tempo 80



Veloinfrastruktur notwendig?
Radweg oder Radstreifen?
>> Landverbrauch, Fruchtfolgefläche

Beispiel Herdern - Lanzenneunforn

- DTV 1'600
- Fahrbahnbreite ca. 5.5 - 6m
- Rad-/ Gehweg 2.5m



Beispiel Wängi - Matzingen

- DTV 5'700
- Fahrbahnbreite ca. 9m
- Radstreifen knapp 1.5m

Ortsdurchfahrten Tempo 50



Mischverkehr mit MIV oder separate
Veloinfrastruktur?



Beispiel Herdern

- DTV 2'600
- Fahrbahnbreite ca. 6m
- aufwärts Rad-/ Gehweg 2m
- abwärts keine Infrastruktur

Innerorts: städtische Bereiche



Radweg oder Radstreifen?

Beispiel Kreuzlingen, Seestrasse

- DTV 15'000
- Fahrbahnbreite ca. 7m
- Rad-/ Gehweg ca. 3m



Beispiel Frauenfeld, Zürcherstrasse

- DTV 10'500
- Fahrbahnbreite ca. 8.5m
- Radstreifen ca. 1.30m

Freizeitrouten Trennen Fuss- / Veloverkehr



Platzbedarf

- >> ausserorts: Eingriff in Natur
- >> innerorts: aufwendig

Unterschiedliche Belagswahl

- >> ausserorts: Chaussierung für Zufussgehende wird nicht immer angenommen
- >> innerorts: deutliche Markierung notwendig

Ausblick: Velostrassen



Prinzip

Vortrittsberechtigte Fahrt durch Tempo-30-Zonen für Velohauptrouten mit Velostrassen. Aufhebung des Rechtsvortritts und ermöglichen des Nebeneinander-Fahrens.

Ausblick: geschützte Radstreifen



Prinzip

Mit baulichen Elementen geschützter Radstreifen. Kostengünstige Massnahme, auch als Sofortmassnahme geeignet.

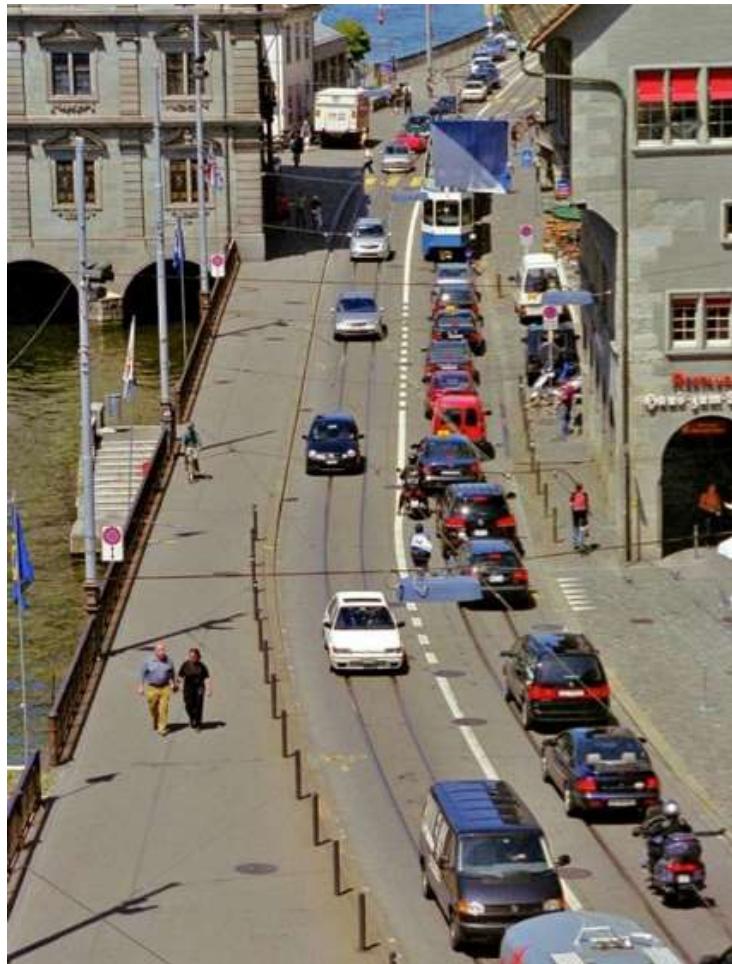
Ausblick: Velofurten



Prinzip

Vortrittsberechtigte Führung von Radwegen über querende Strasse mit
Velofurten >> komfortable Fahrt ohne Stopps

Mehr Platz fürs Velo ...



Limmatquai bis 2006

nur eine Frage der Prioritäten



Limmatquai nach 2006

Besten Dank!

