

Bevorzugter Zitierstil

Axhausen, K.W. (2009) Nationale Verkehrsmodelle: Anforderungen an Verhaltensdaten und -modelle, Vortrag, DVWG Seminar *Qualitäts-anforderungen an Verkehrsnachfragemodelle*, Berlin, März 2010.

Nationale Verkehrsmodelle: Anforderungen an Verhaltensdaten und -modelle

KW Axhausen

IVT
ETH
Zürich

März 2010

 Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme
Institute for Transport Planning and Systems

ETH

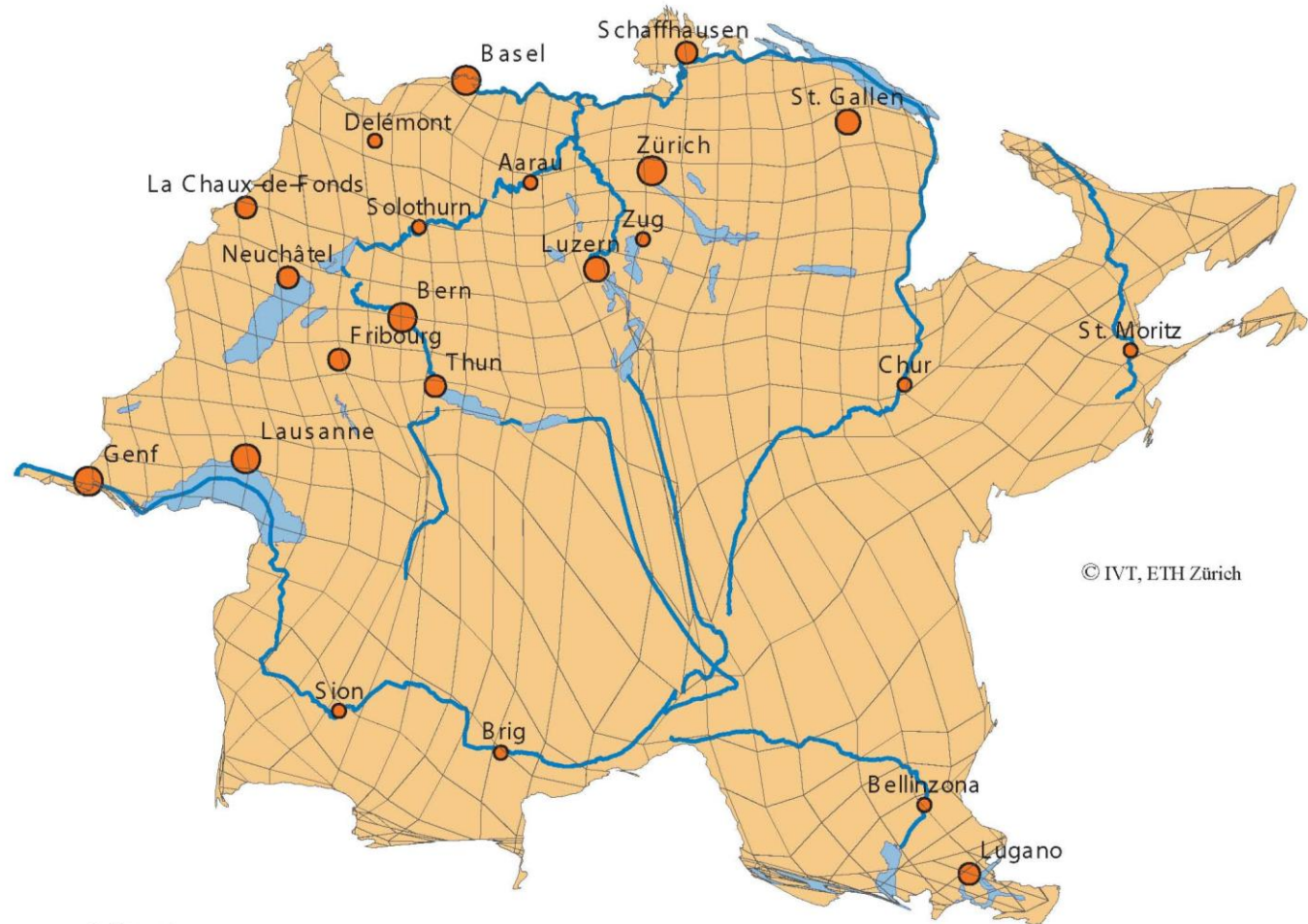
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Grundanspruch

Ein nationales Verkehrsmodell ist eine aktuelle

- Offene Grundlage für alle Beteiligten
 - Bund
 - Regionale Gebietskörperschaften
 - Städte und Gemeinden
 - Verkehrsunternehmen
 - Bürger und ihre Interessengruppen
- Referenz für Planungsannahmen und Trends

Schrumpfende "Strassen" - Schweiz (1950)

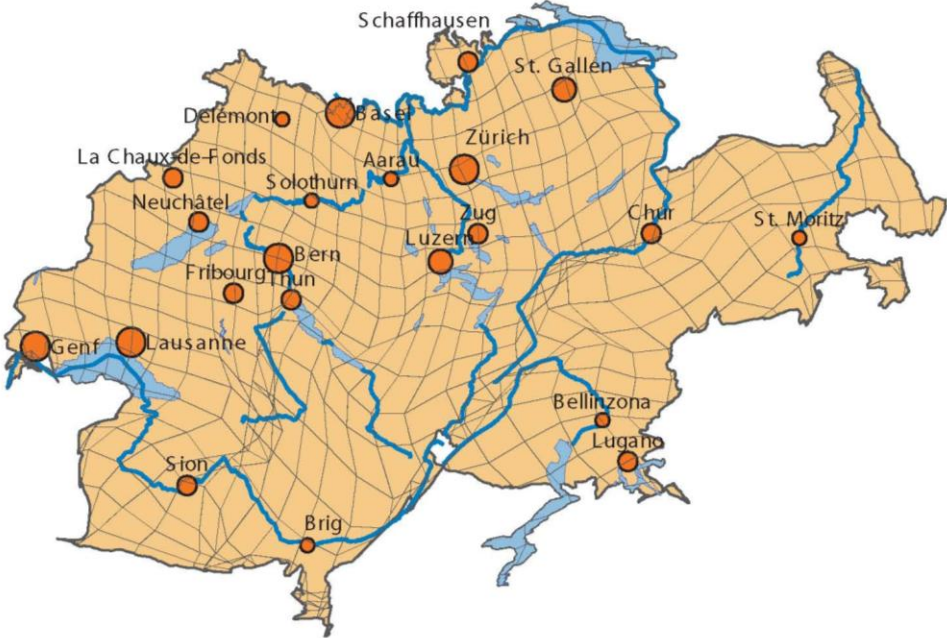


© IVT, ETH Zürich

1 Stunde

10km x10km Raster

Schrumpfende "Strassen" – Schweiz (2000)

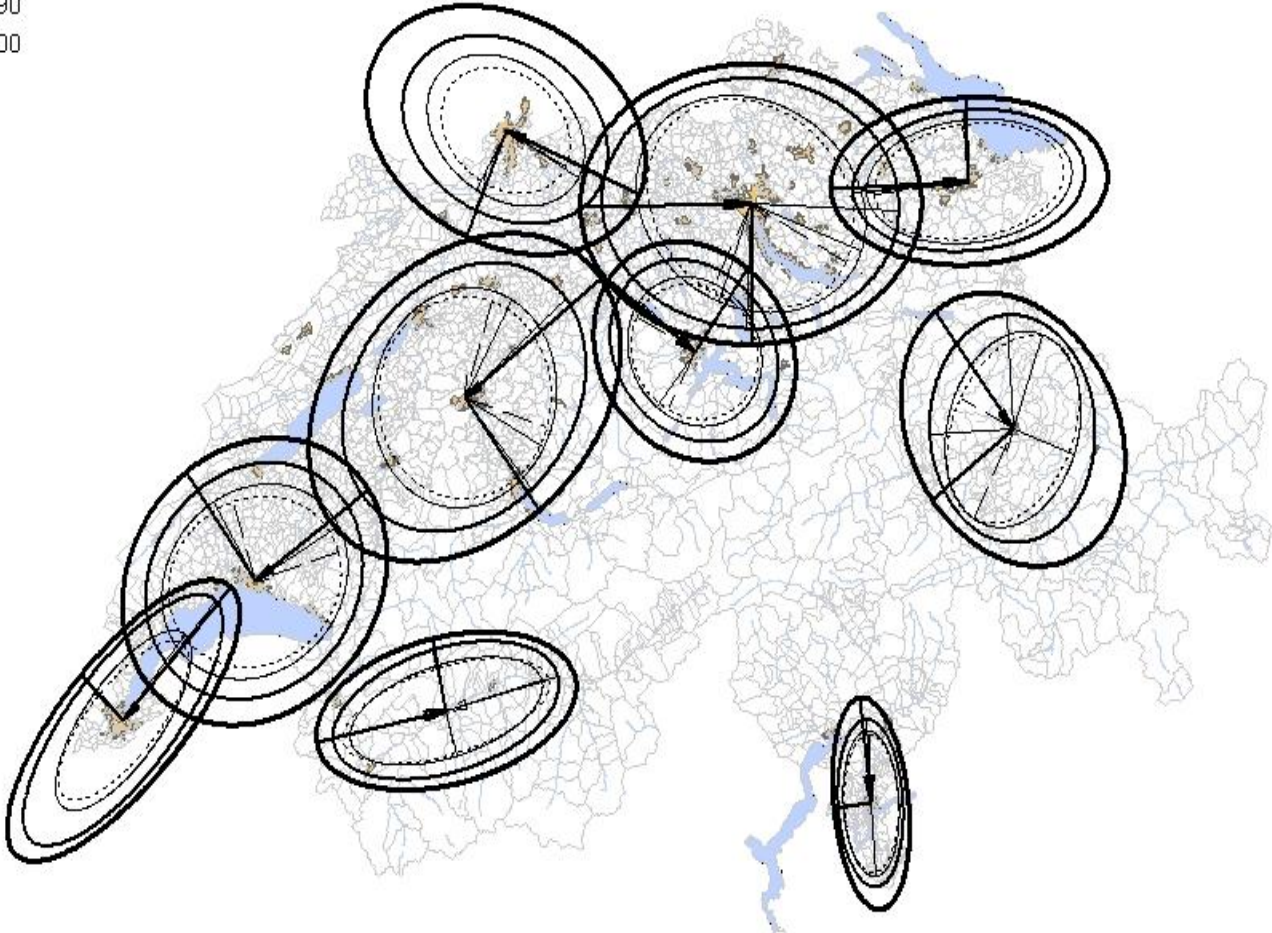


1 Stunde

10km x 10km Raster

Schweizer Pendlereinzugsbereiche seit 1970

- 1970
- 1980
- 1990
- 2000



Anforderungen: Tauglichkeit

- Nachvollziehbarkeit
- Stimmigkeit
- Konsistenz mit dem Bewertungsverfahren
- Rechengeschwindigkeit

Tauglichkeit: Nachvollziehbarkeit

- Öffentlichkeit der Prozesse
- Öffentlichkeit der Netze, Daten und Matrizen und ihrer Quellen
- Öffentlichkeit der Parameter und ihrer Quellen
- Verwendung benannter Gleichgewichte
- Verwendung bekannter Verfahrensparameter

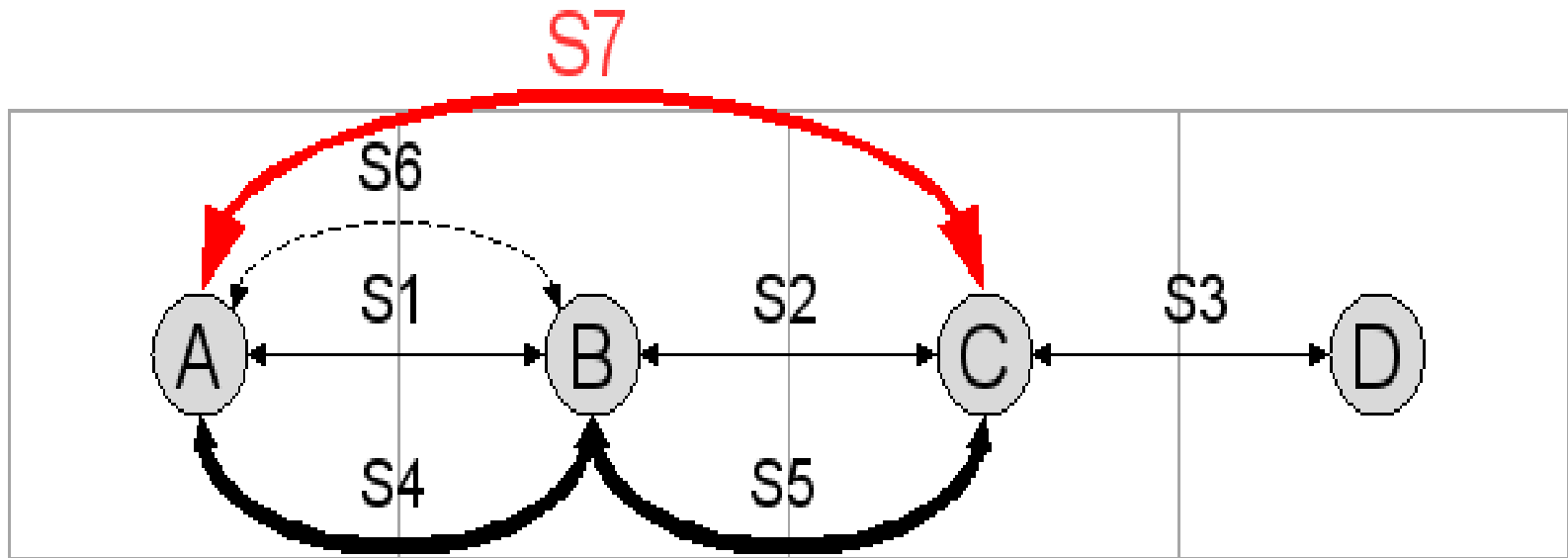
Tauglichkeit: Laufende Stimmigkeit

- Elastizitäten der wesentlichen Verhaltensdimensionen
- Querschnittszählungen mIV
- Querschnittszählungen ÖV
- Fahrtweitenverteilungen nach Zweck, Verkehrsmittel und Region
- Mobilitätswerkzeugbesitz
- Beschäftigungsgrad

Anforderungen: Relevanz

- Netzauflösung
- Marktsegmente
- Verhaltensdimensionen
 - Kurzfristig
 - Langfristig
- Flächennutzung

Relevanz: Verhaltensdimensionen - Ministadt



Relevanz – Verhaltensdimensionen - Nutzenänderungen

	Δ RTD	Δ RT	Δ R
Δ EMU	302.91	166.95	158.95
ΔV_{routes}	68.79	111.50	102.74
ΔV_{time}	73.76	53.02	-15.31
$\Delta V_{\text{destination}}$	133.34	0.00	0.00
Δ Realised utility	275.88	164.52	87.43

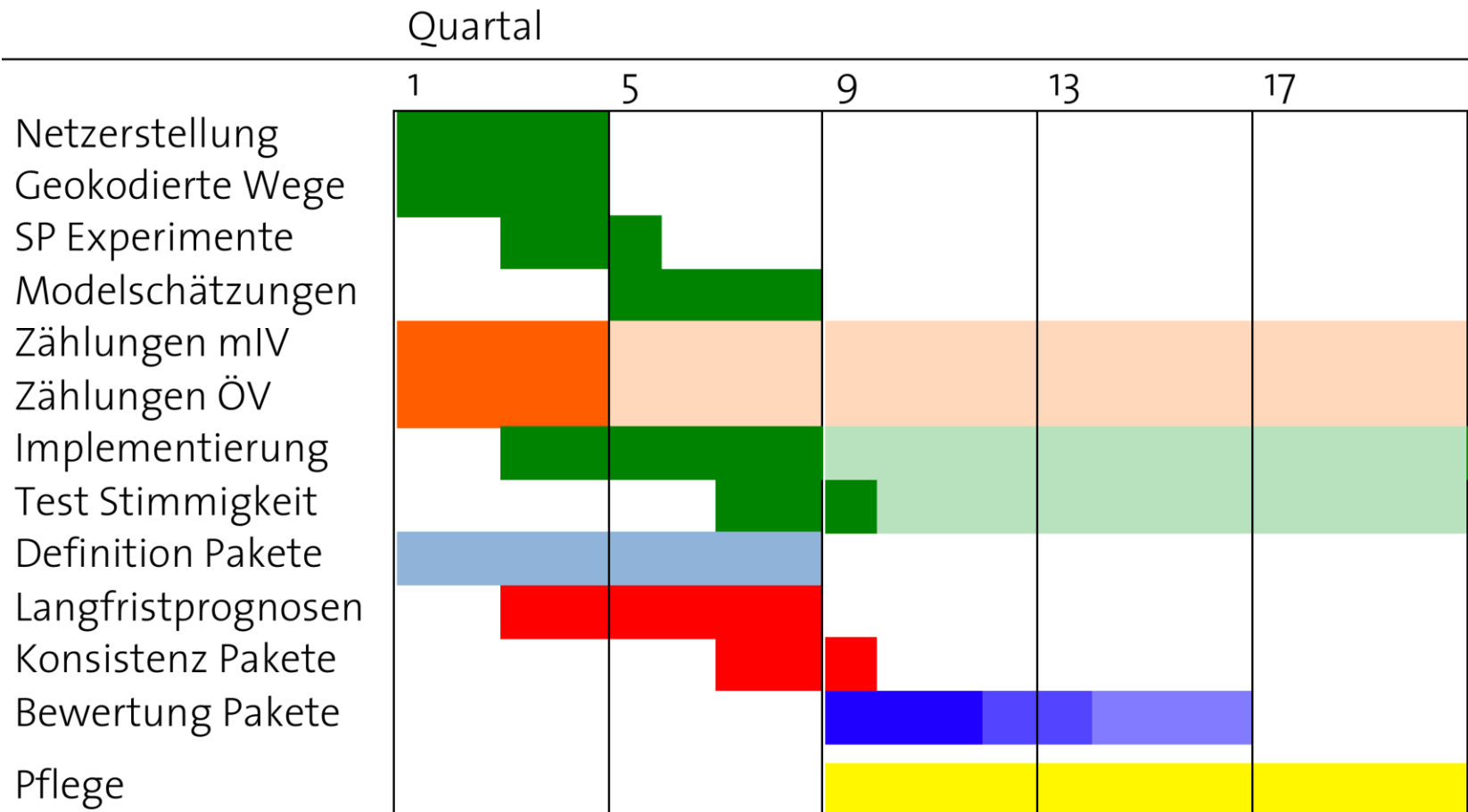
Relevanz: Notwendige Verhaltensmodelle

- Kurzfristig:
 - Verbindung (Route und Verkehrsmittel)
 - Tageszeit
 - Zielwahl (Einkauf, Freizeit, Nutzfahrten)
- Langfristig:
 - Arbeitsplatz und Wohnort (Migration)
 - Mobilitätswerkzeuge
- Flächennutzung

Anforderungen: Aktualität

- Netze
- Bevölkerung und Firmen
- Verhaltensmodelle
- Stimmigkeit

Aktualität: Idealer Prozess



Aktualität: Idealer Prozess

- Feste Arbeitsgruppe im Bundesministerium
- Teilung der Aufgaben der verschiedenen Ebenen
- Implementierung regionaler Modelle

Prioritäten

- Etablierung des öffentlichen Prozesses
- Etablierung der Öffentlichkeit des Modells
- Konsistenz mit dem Bewertungsverfahren
- Modellerweiterung:
 - Zeitliche Dynamik
 - Flächennutzungsmodelle

Mehr Information

www.ivt.ethz.ch

www.matsim.org