

## Bevorzugter Zitierstil für diesen Vortrag

---

Axhausen, K.W. (2006) Neue Modellansätze der Verkehrsnachfragesimulation: Entwicklungslinien, Stand der Forschung, Forschungsperspektiven, AMUS 2006, RWTH Aachen, September 2006.

# Neue Modellansätze der Verkehrsnachfragesimulation: Entwicklungslinien, Stand der Forschung, Forschungsperspektiven

KW Axhausen

IVT  
ETH  
Zürich

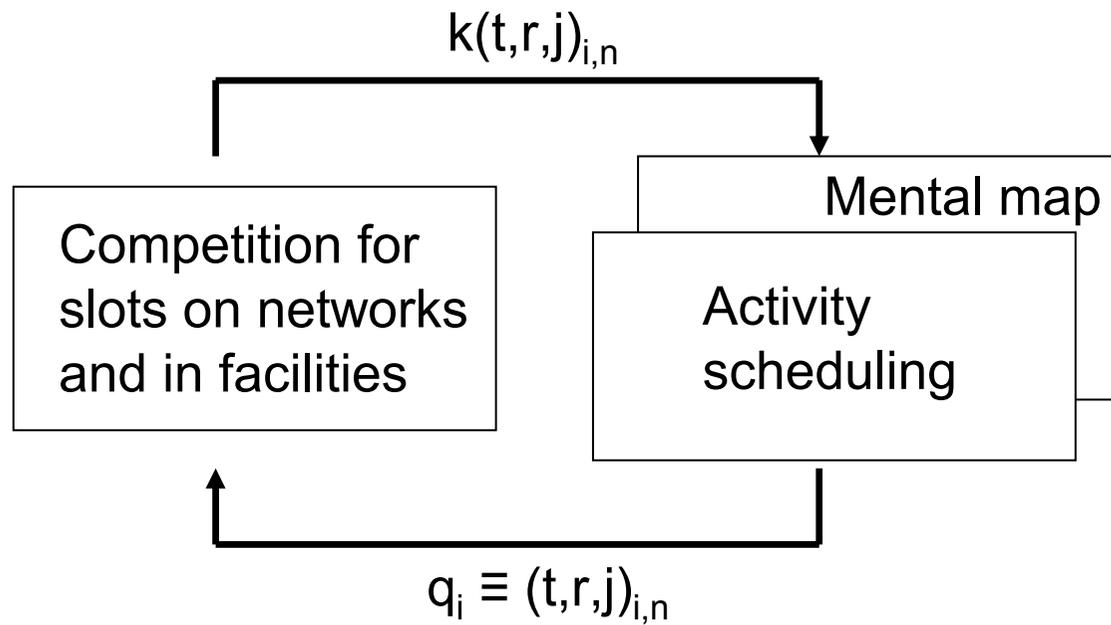
September 2006



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich  
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

# Ausgangspunkt

---

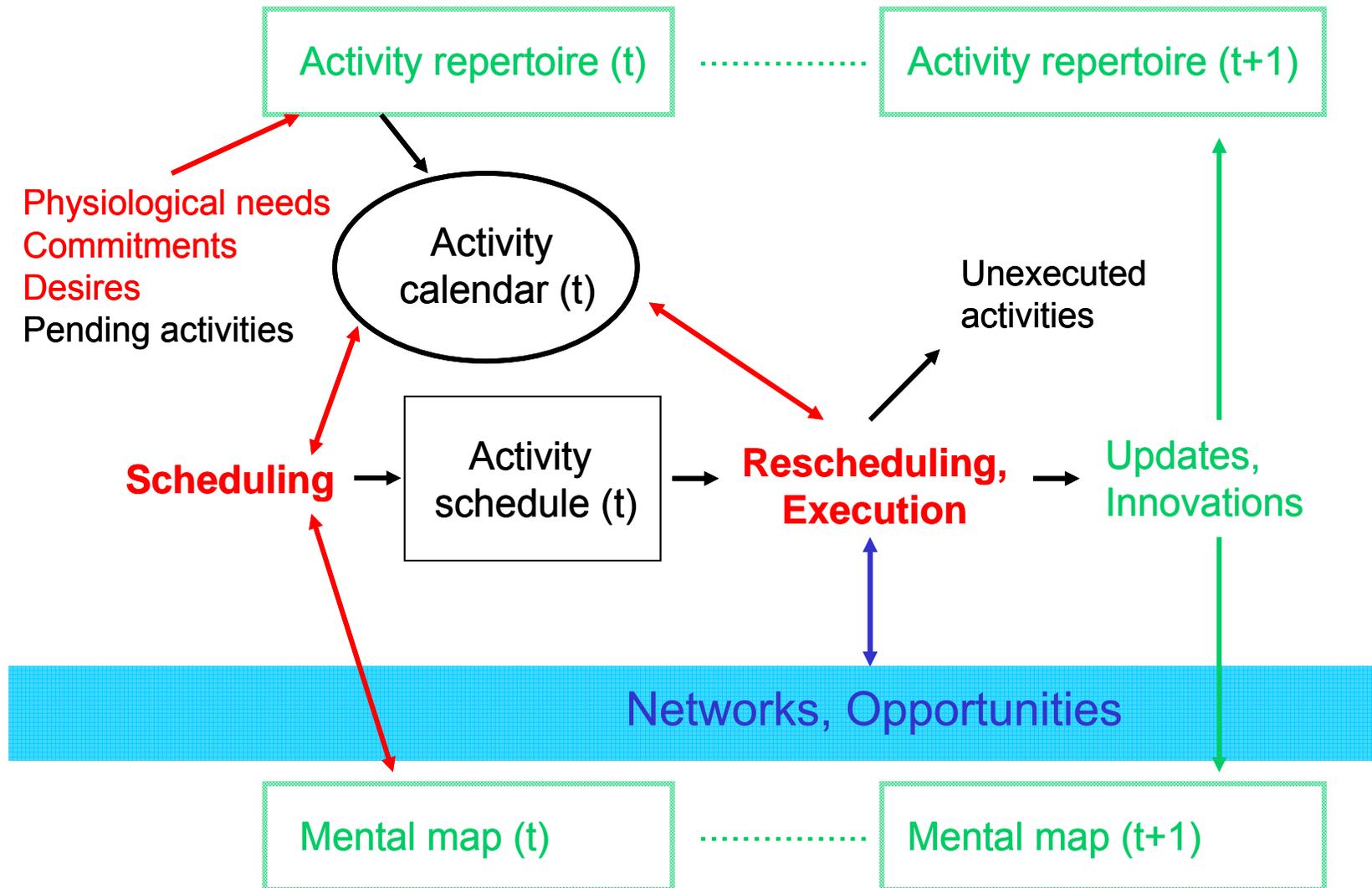


# Fragen zur Klassifizierung

---

- Ruhezustand (Gleichgewicht) ?
- Nachfrageaggregate ?
- Vollständiges und korrektes Wissen ?
- Optimierte Verhaltenspläne ?
- Freiheitsgrade und Dimensionen der Zeitplanung ?
- Abbildung der Kapazitätsrestriktionen ?

# Pfade oder Gleichgewichte ?



# Mikrosimulationen

---

Integration  
dynamische  
Umlegung

Konstruktion  
der  
Zeitpläne

Optimierte  
Zeitpläne

Ja

-

MATSIM-T  
Dynasmart-X  
[Transims]  
(FAMOS)

Nein

Albatross/Ramblas  
TASHA

CEMDAP  
PB Consult  
Cambridge Systematics

# Freiheitsgrade der Zeitplanung

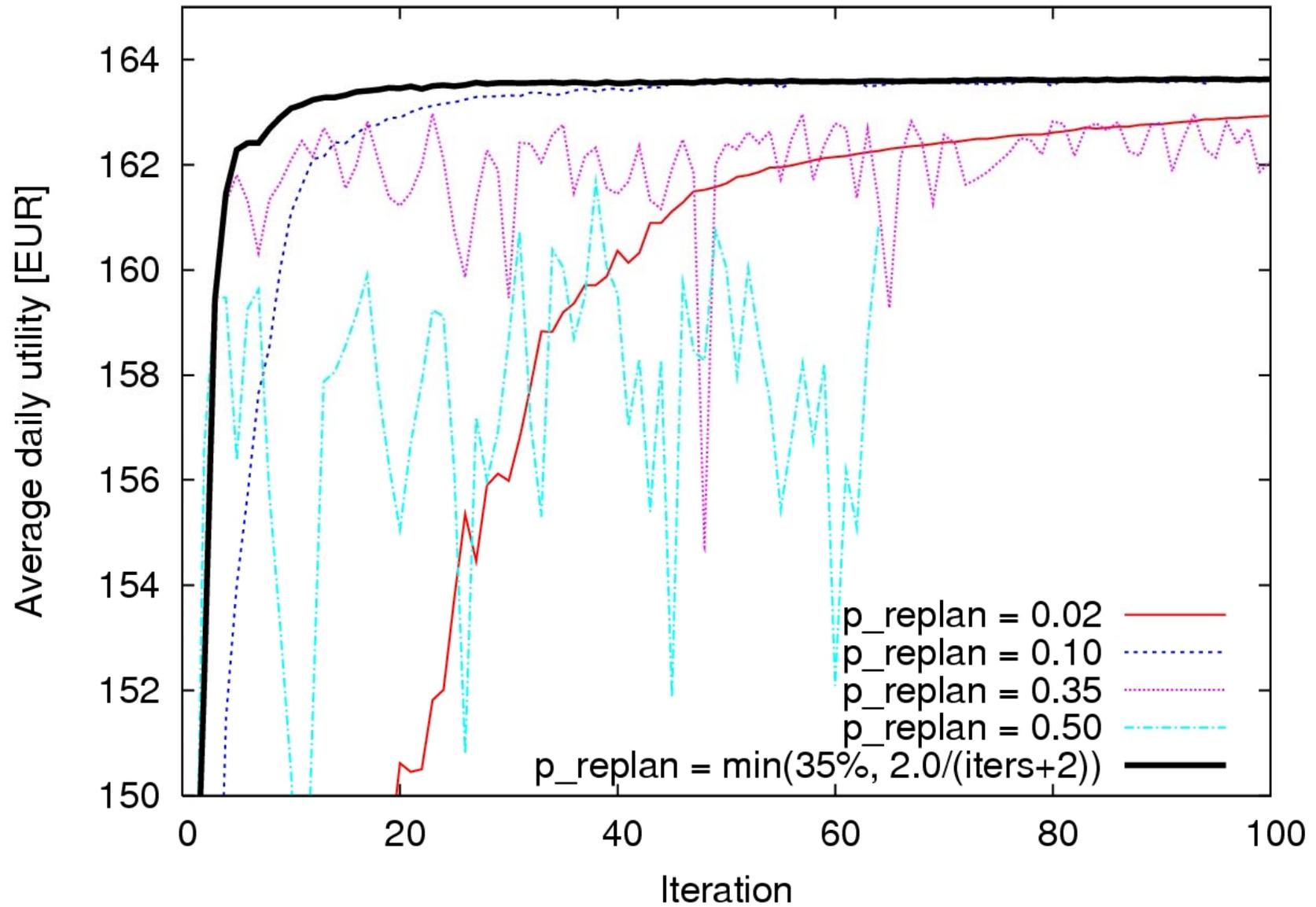
---

Anzahl und Typ der Aktivitäten  
Reihenfolge

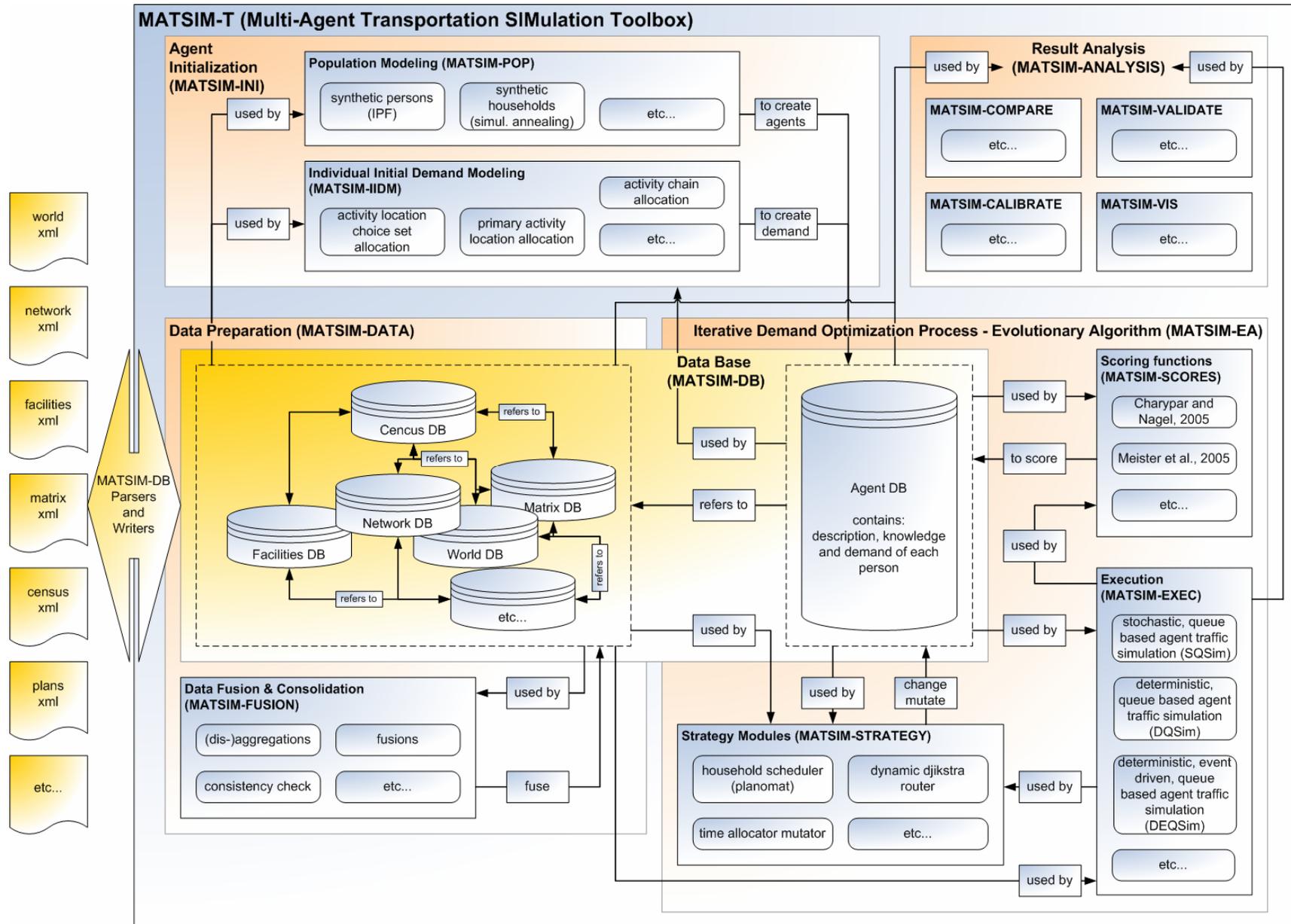
Anfangszeit und Dauer der Aktivität  
Gruppenzusammensetzung bei der Aktivität  
Ort der Aktivität

Verbindung zwischen der Orten  
Ein- und Ausstiegsort  
Fahrzeug/Verkehrsmittel  
Route/Kurs  
Mitfahrer

# Notwendige Anzahl Iterationen

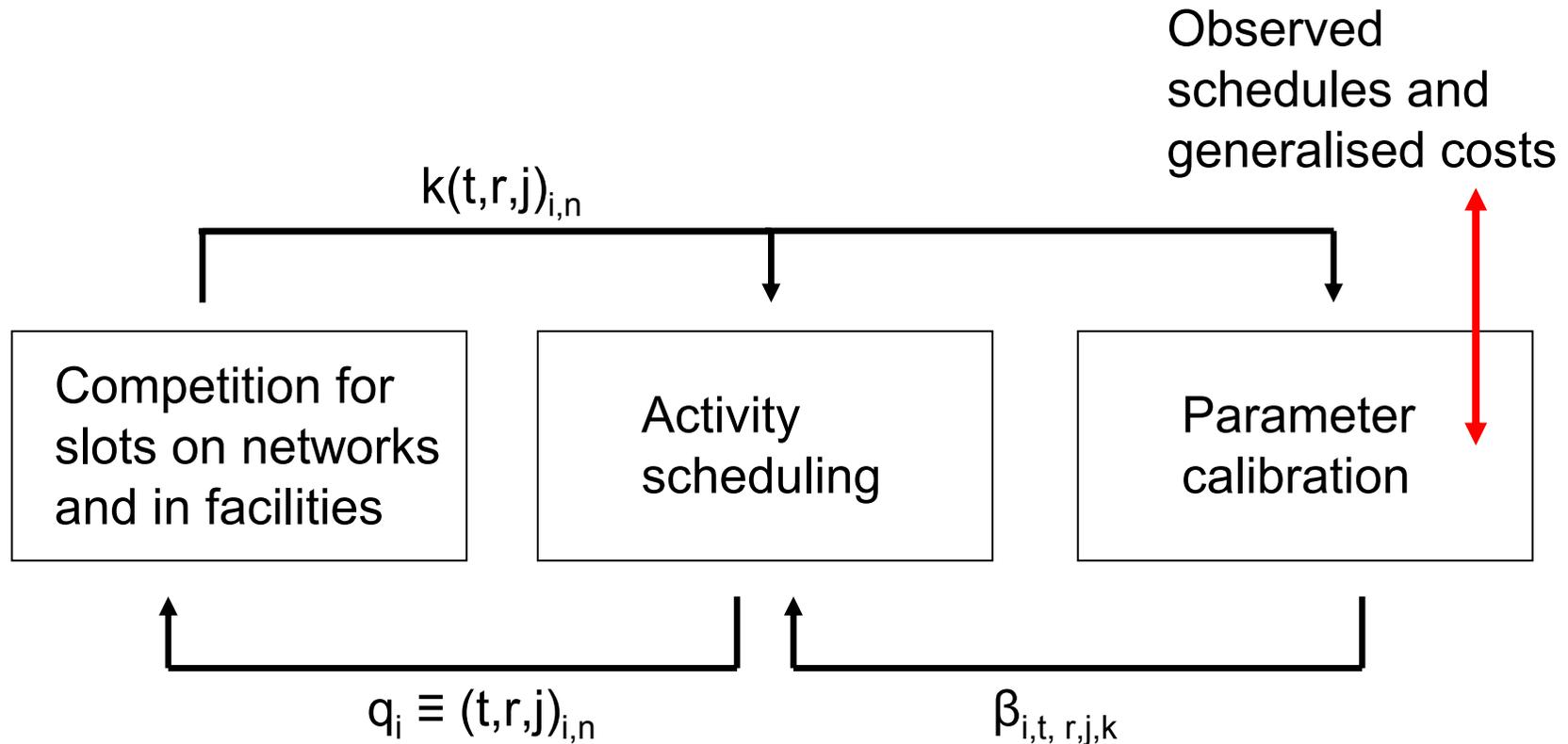


# Austausch und Test: z.B. MATSIM-T



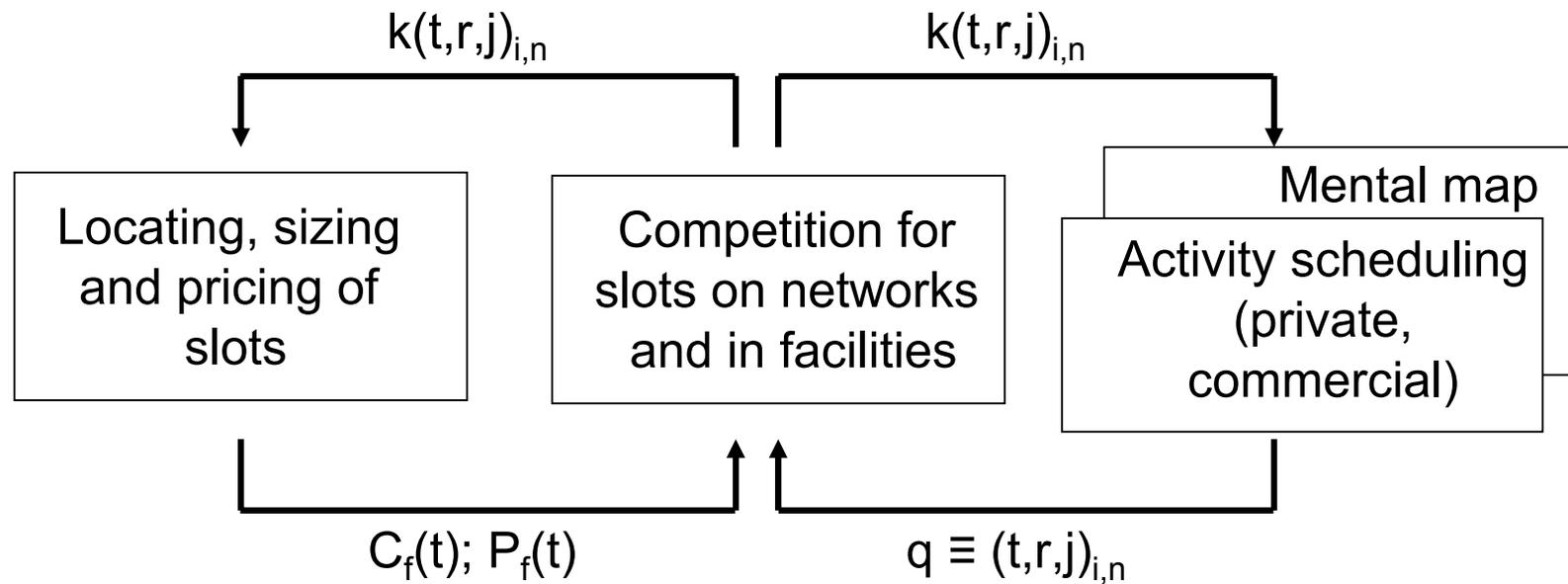
# Austausch und Test: z.B. Parameterschätzung

---



# Inhaltliche Erweiterung: z.B. Flächennutzung

---



## Quasi-Kommerzialisierung: z.B. Rechenzeiten

---

System	Personen/min	Haushalte/min
FAMOS	16'500	
Sacramento	3'000	
CEMDAP		150
planomat-CMA	3'000	
planomat-GA	16'500	
planomat-GA (mit Aktivitätenauswahl)		10

Die Zahlen sind nicht direkt vergleichbar, da die Systeme unterschiedliche Freiheitsgrade abdecken !

# Quellen

---

Software:

[www.matsim.org](http://www.matsim.org)

Arbeitsberichte:

<http://www.ivt.ethz.ch/vpl/publications/reports>