



Technische Lösungen zur Optimierung der Mobilitätsströme

Bernhard Berger

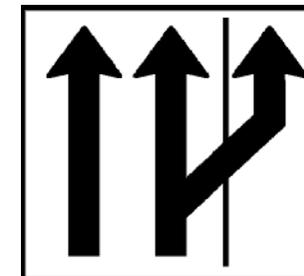
CEO Rapp Gruppe

- Verkehrsbedürfnisse richten sich nach Angebot und Nachfrage
- Technische Mittel können auf vielfältige Weise sowohl Angebot wie Nachfrage beeinflussen
- Der mächtigste Beeinflusser ist Geld!
- Die Technik kann diesen Beeinflusser geschickt und den gesellschaftlichen und politischen Zielen entsprechend einzusetzen.

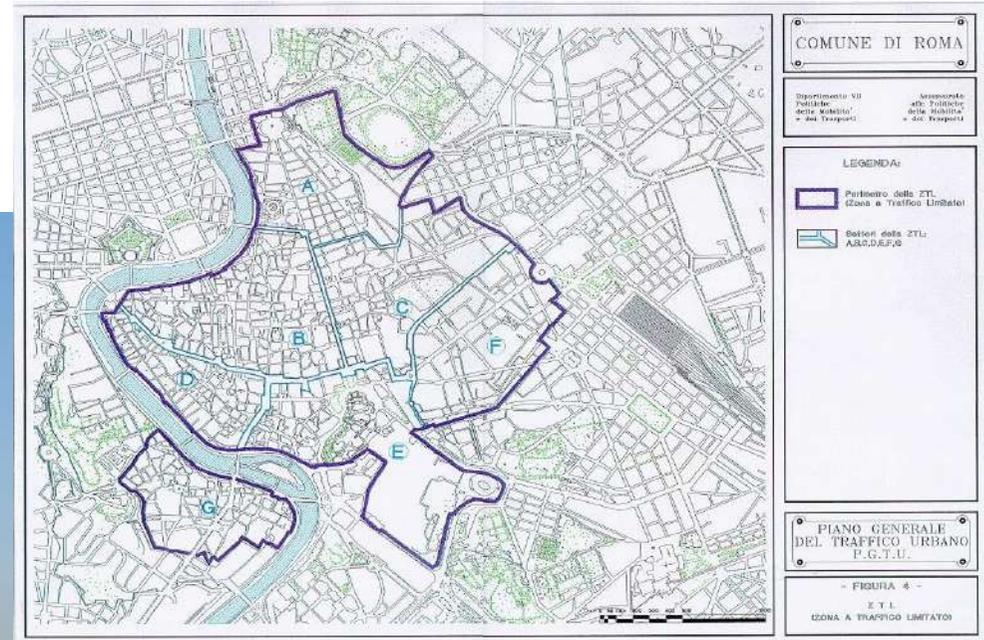
- Bereitstellung von (mehr oder weniger) Kapazität
 - » Zusätzliche Infrastruktur oder Rückbau
 - » Differenzierung der Kapazität zur Kanalisierung von Verkehr
- Bewirtschaftung der vorhandenen Kapazität
 - » Verkehrsmanagement

Beispiele Beeinflussung Angebot

Umwidmung Standstreifen
-> mehr Kapazität



Access Control
-> Limitierung der Kapazität



Zufahrten nur für Anwohner
oder mit Bewilligung

Durchsetzung mit
Videoüberwachung

Beispiele Beeinflussung Angebot

Verkehrssysteme
-> Optimieren der Kapazität



- Siedlungs- und Raumplanung (hier nicht weiter vertieft)
- Road Pricing resp. Mobility Pricing
 - »Heute: Mineralölsteuern, Vignette, LSVA, Biletpreise OeV, etc.
 - »Morgen: leistungs-, raum- und zeitabhängige Differenzierung von MIV und OeV („pay as you drive“ / „pay as you use“)
- Parkraumbewirtschaftung
 - »Steuerung durch Pricing

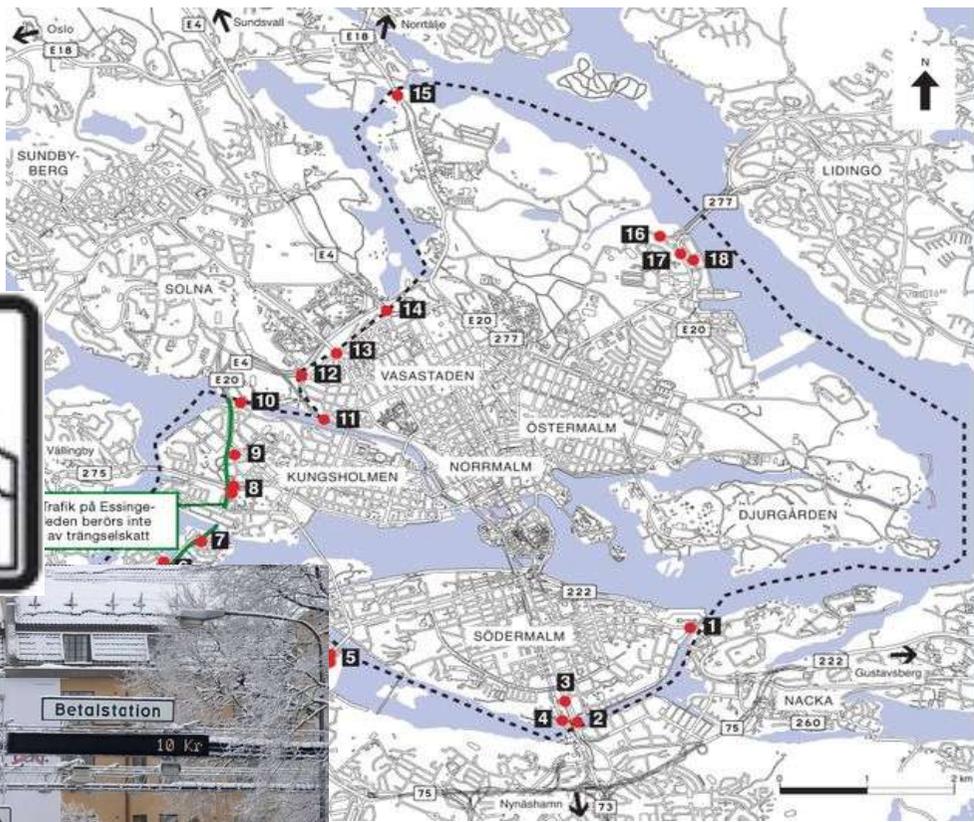
Beispiele Beeinflussung Nachfrage

Road user charges London



Beispiele Beeinflussung Nachfrage

Road user charges Stockholm



Försök med trängselskatt i Stockholm
Betalstationernas placering

2005-04-25, rev. 2005-06-28
 Vägverket, Projekt Trängselskatt, 171 90 Solna

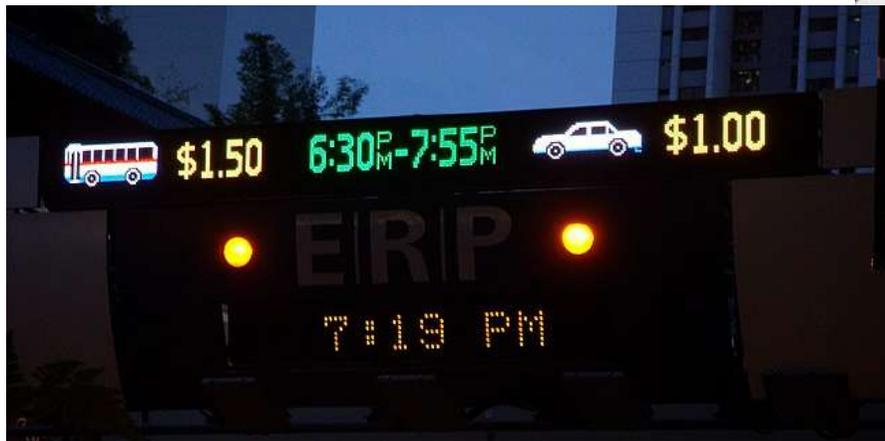
Underlagskarta från Stockholms Stadsbyggnadskontor.
 Kartan kompletterad av Vägverket.
 © Vägverket 2005

- BETALSTATIONER**
- 1 Danviksstull
 - 2 Skansbron
 - 3 Skanstullebron
 - 4 Johanneshovsbron
 - 5 Liljeholmsbron
 - 6 Stora Essingen
 - 7 Lilla Essingen
 - 8 Trafikplats Fredhäll/ Drottningholmsvägen
 - 9 Trafikplats Lindhagensgatan
 - 10 Ekelundsbron
 - 11 Klarastrandsleden
 - 12 Trafikplats Karlberg/ Tomtebodavägen
 - 13 Solnabron
 - 14 Norrtull
 - 15 Rostagsvägen
 - 16 Gasverksvägen
 - 17 Lidingsvägen
 - 18 Norra Hamnvägen



Beispiele Beeinflussung Nachfrage

Road user charges
Singapur (variable charges)



Gebühr:

- abhängig von Tageszeit
- einzelne Strassen (unterschiedliche Gebührenhöhe)

Jede Gebühr kann erhöht oder gesenkt werden, je nach tatsächlicher Nachfrage (innert Wochenfrist).

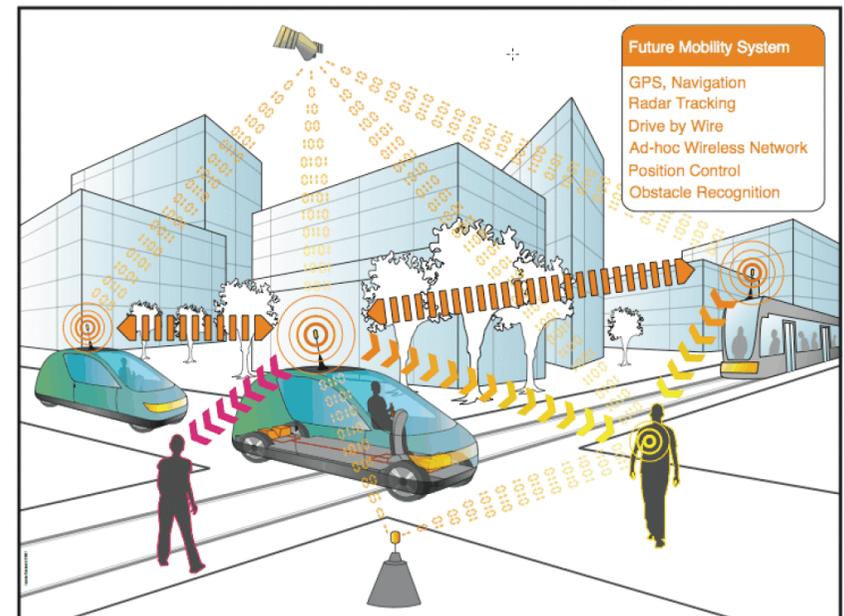
Autocar Paris Busparkierung



- Standplätze nur nach Anmeldung möglich
- Kostenpflichtiger Standplatz wird zugewiesen

Was bringt die Zukunft?

- Die Informationstechnologie wird vieles möglich machen, was wir uns heute nicht vorstellen können.
- Smarte Endgeräte werden personalisierte Informationen in Echtzeit zur Verfügung stellen.
- Fahrzeuge werden über eigene Intelligenz verfügen.
- Individuelle Mobilität wird in kollektiven Kleinfahrzeugen stattfinden.

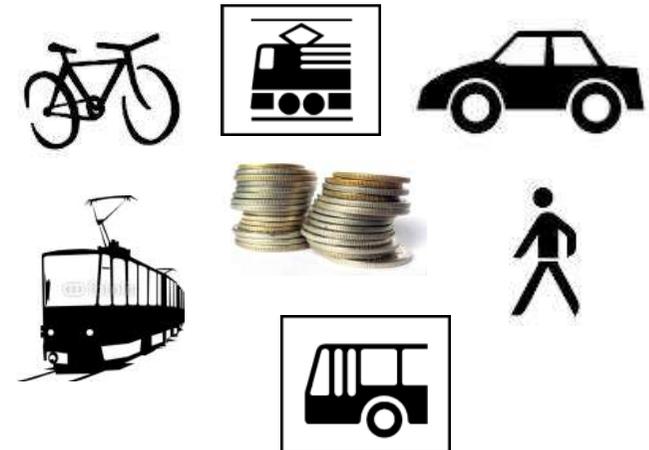


Wenn wir wollen, werden wir in 10 Jahren...

- ... für unsere Mobilitätskosten jeden Monat eine verbrauchsabhängig Abrechnung erhalten,
- ... vor jeder Fahrt abhängig von der aktuellen Verkehrslage und den momentane Kosten entscheiden, welche Verkehrsträger wir dazu benutzen,
- ... und damit mit der begrenzten Ressource Mobilität bewusster und stadtvträglicher umgehen!

Mietkontonummer: xxxx
 Im Abrechnungsjahr 2006 sind nachstehende Betriebskosten entstanden:
Betriebskostenanteile: (Abrechnungseinheiten mit Gewerbe und/oder Garagen/Stellplätzen s. Anlage „A“ und „B“)

Kostenart	Im Zeitraum		Anzahl Tage	Gesamtkosten	Bemessungsgrundlage		Ihr Anteil	Ihr Kostenanteil
	von	bis			qm/WL/Obj.m²	In €		
Grundsteuer lt. Jahr	01.01.2006	31.12.2006	365	17.241,16	14343,66	qm	46,57	56,36
Staubsaugung	01.01.2006	31.12.2006	365	26.140,84	14459,89	qm	46,57	57,81
Müllabfuhr	01.01.2006	31.12.2006	365	96.016,63	16391,15	qm	46,57	232,01
Gartenerpflege/Gartenerpflege	01.01.2006	31.12.2006	365	12.420,70	14459,89	qm	46,57	41,72
Strom	01.01.2006	31.12.2006	365	2.242,10	14459,89	qm	46,57	10,89
Stromgutachten	01.01.2006	31.12.2006	365	-709,06	14459,89	qm	46,57	-2,36
Haftrückversicherung	01.01.2006	31.12.2006	365	1.197,96	14459,89	qm	46,57	3,02
Sturm-Haftrückversicherung	01.01.2006	31.12.2006	365	2.121,71	14459,89	qm	46,57	7,13
Feuerversicherung	01.01.2006	31.12.2006	365	2.791,80	14459,89	qm	46,57	6,36
Leitungswasserversicherung	01.01.2006	31.12.2006	365	3.060,84	14459,89	qm	46,57	10,24
Hauswart (Promo)	01.01.2006	31.12.2006	365	4.174,72	176,00	Obj	1,00	23,72
Grundversicherung	01.01.2006	31.12.2006	365	12.868,54	289,00	Obj	1,00	44,68
Schnee- und Eisabseitzung	01.01.2006	31.12.2006	365	1.867,59	14459,89	qm	46,57	6,59
Gesamtsumme				172.485,83				362,25
abzgl. Ihrer Soforvorauszahlung								-471,00
Nachbelastung								120,68
Weitere Kostenanteile (Tachem-Abrechnung in der Anlage):								
Heizkosten	01.01.2006	31.12.2006	365	1.200,00	0,00	0,00		1.200,00
Gesamtsumme				1.200,00				1.200,00
abzgl. Ihrer Soforvorauszahlung								-706,00
Nachbelastung								452,00



- ...das hat Gesellschaft und Politik zu entscheiden.
- An der Technik wird's nicht liegen!

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit.