

TICKETING FOR URBAN MOBILITY PRICING

ITS Germany – Jahrestagung, 22.11.2023, Berlin
Dr. Ludger Linnemann, AGES Maut System

Einleitung + Problemstellung

Wie kann Mobility Pricing helfen?

Wie kann man Mobility Pricing mit Ticketing umsetzen?

Key Design Faktoren für Ticketing in Städten + Beispiel Köln

Ergänzungen für ein Mobility Pricing

Schlusswort

Einleitung

- Im ITS-Positionspapier wurde geschildert, wie man City-Maut Systeme zu Mobility Pricing Systeme weiterentwickeln kann. Dies soll hier konkret an einem Beispiel beschrieben werden.
- Bekannte Beispiele für City-Maut Systeme+
 - London
 - Mailand
 - Stockholm, Göteborg
- Motivation war der überbordende Verkehr im Stadtzentrum.
- Diskussionen in Deutschland:
Berlin (2), Hamburg (1), München (4), Köln (5), Frankfurt (14), Stuttgart (6), Leipzig (3). Das ist die Top 8 der deutschen Großstädte.

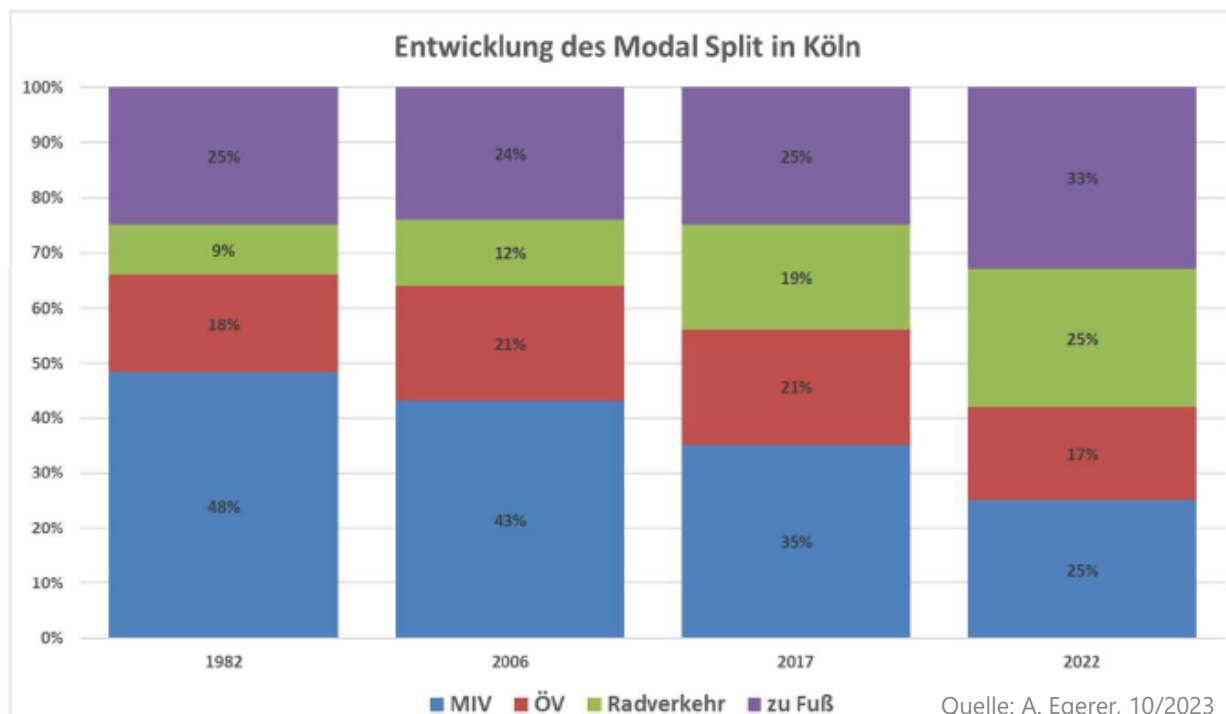


Mobilitätsprobleme in Städten

- Innerstädtischer Stau auf Straßen führt zu Lärm und Luftverschmutzung (CO_2 , NO_x , Partikel)
- Belastungsspitzen im ÖPNV verschärft durch Fahrermangel und altem Gerät
- Umwidmung von Verkehrsraum, Flächenkonkurrenz zwischen den Verkehrsträgern
- „Wildwuchs“ an Sharing-Angeboten (e-Fahrräder, e-Scooter, e-Motorroller, e-Pkw)



Problemstellung – Modal Split in KÖLN



Wie kann MOBILITY PRICING helfen?

- **Definition:** Ein ausdifferenziertes Preissystem soll für alle Verkehrsmittel die Mobilitätsnachfrage der Nutzer so steuern, dass die Verkehrsträger gleichmäßiger ausgelastet sind.
- Nutzer haben die Wahl; es muss nicht mit Ge- oder Verboten gearbeitet werden.
- Es verringert den Verkehr in Städten
- Es generiert Finanzmittel für andere Maßnahmen
- Es zerstreut Bedenken gegen reine City-Maut Systeme
 - Einkaufszonen sind schnell zu erreichen
 - Die Balance der Preise verhindert zu hohe Belastungen
 - Soziale Aspekte können im ÖPNV berücksichtigt werden



Wie kann man Mobility Pricing mit TICKETING umsetzen?

- Ticketing bietet einen einfachen Einstieg in multi-modale Mobilität.
- Ausgangspunkt ist die Bepreisung von Pkw mit einer Gebühr pro Tag
- Einfacher Kauf, ähnlich dem einer Kinokarte oder eines ÖPNV-Tickets. Keine Registrierung notwendig, geringe Anforderungen an den Datenschutz.
- Automatischer Kauf möglich durch App mit Routenplanung
- Für Umsteiger braucht man dann weitere Mobilitätsoptionen (-> App).

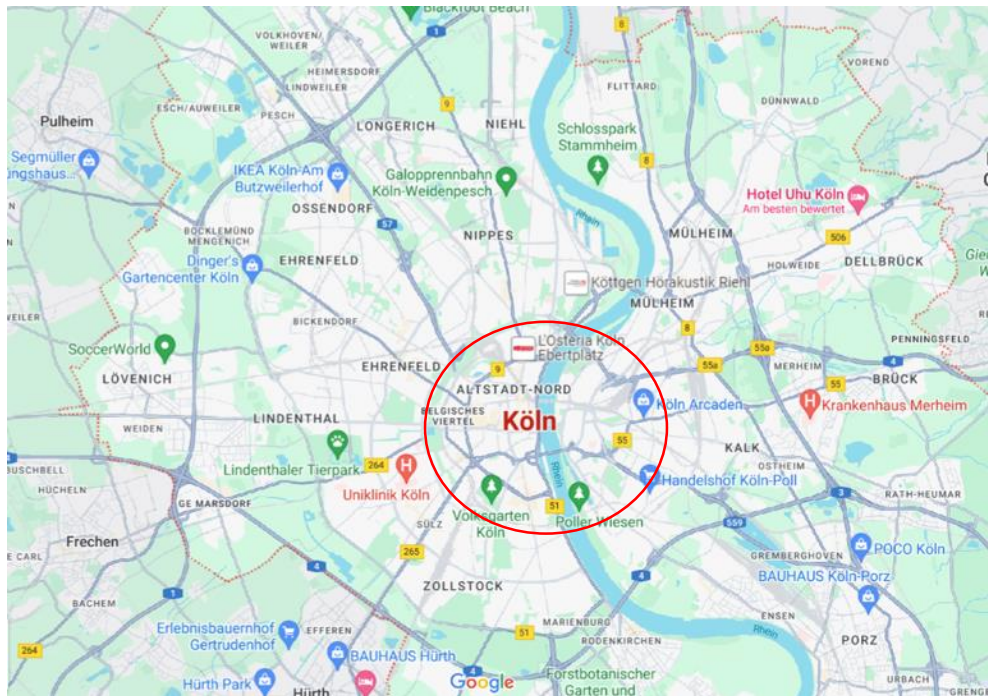


Key Design Faktoren für PKW-Gebühren in Städten

- **Gebiet:** Innenstadtbereich
- **Geltungszeit:** Mo – Fr von 6 – 19h
- **Einbezogene Fahrzeuge:** Alle Pkw, Lkw, Busse, Motorräder
- **Ausnahmen:** Einsatzfahrzeuge, Militär, Handwerker usw.
- **Erhebungstechnik:** Kunde kauft vor/nach der Fahrt ein Ticket mit seinem Handy. Er gibt nur Fahrzeugdaten und Zahlungsmittel ein. Geht auch automatisch.
- **Tarife:** Differenzierung nach Tageszeit, Fahrzeug (Größe, Emissionen). Rabatt für Anwohner
- **Kontrolltechnik:** APNR Kameras nur an großen Einfahrten, an neuralgischen Punkten und mobil



Ticketing am Beispiel Köln



- Köln hat eine Fläche von 405 km²
- Ø Mautzone = 5,4 km = 25 km² = 6%
- Ähnlich der alten Umweltzone
- Passt zur Ringstruktur des Stadtplans
- Entlang der Inneren Kanalstraße
- Rechtsrheinisch muss angepasst werden
- P & R Parkplätze an den BAB Abfahrten
- **Einnahmen Pkw:** 430 Mio. € pro Jahr
(analog zu IFO für München)
- **Einnahmen KVB:** 227 Mio. € in 2022
niedrig wg 9 € Ticket.

Ergänzungen für ein Mobility Pricing

- **Baulich / Technisch**

- Weitere PR-Plätze an allen größeren Zufahrten
- Einrichtung von Mobility Hubs, an dem ÖPNV und Sharing Angebote bereit stehen (-> Jelbi in B, Verkehrsdrehscheiben in CH)
- Messsysteme für alle Verkehrsträger, Bündelung in einer Mobilitätszentrale
- Entwicklung einer Handy-App, die alle Verkehrsträger einschließt und dem Kunden entsprechende Angebote macht, sein Ziel zu erreichen. Geobasiertes, automatisches einbuchen ist möglich.

- **Dynamisch**

- Entwerfen, testen, verbessern von Verkehrssteuerstrategien für die Städte und Mobilitätsstrategien nach den Wünschen der Nutzer (Zeit, Weg, Preis).
- Verknüpfung mit ÖPNV (KVB), da sie die größten Kapazitäten hat.
- Einphasen von Sharing-Diensten



SCHLUSSWORT

- Mobility Pricing muss noch viele Hindernisse überwinden
- Mobility Pricing kann man sehr nutzerfreundlich ausgestalten
- Viele Befürchtungen lassen sich schon in der Designphase ausräumen, manche Punkte muss man vorher testen, da die örtlichen Voraussetzungen immer unterschiedlich sind.
- Die Beispiele aus Europa zeigen, dass die Akzeptanz über die Zeit steigt, wenn die Bewohner einer Stadt die positiven Auswirkungen eines solchen Systems persönlich erfahren. Verlässlichere Fahrten und höhere Aufenthaltsqualität



AGES Maut System GmbH & Co. KG
Berghausener Straße 96
40764 Langenfeld

Telefon +49 2173 3346-0
Mail: info@ages.de



THANK YOU!

Anmerkung: Einige Bilder wurden mit Bing-KI erstellt.

Footage

