Einsatzszenarien für autonomes Sharing

Harald Zielstorff
cantamen GmbH

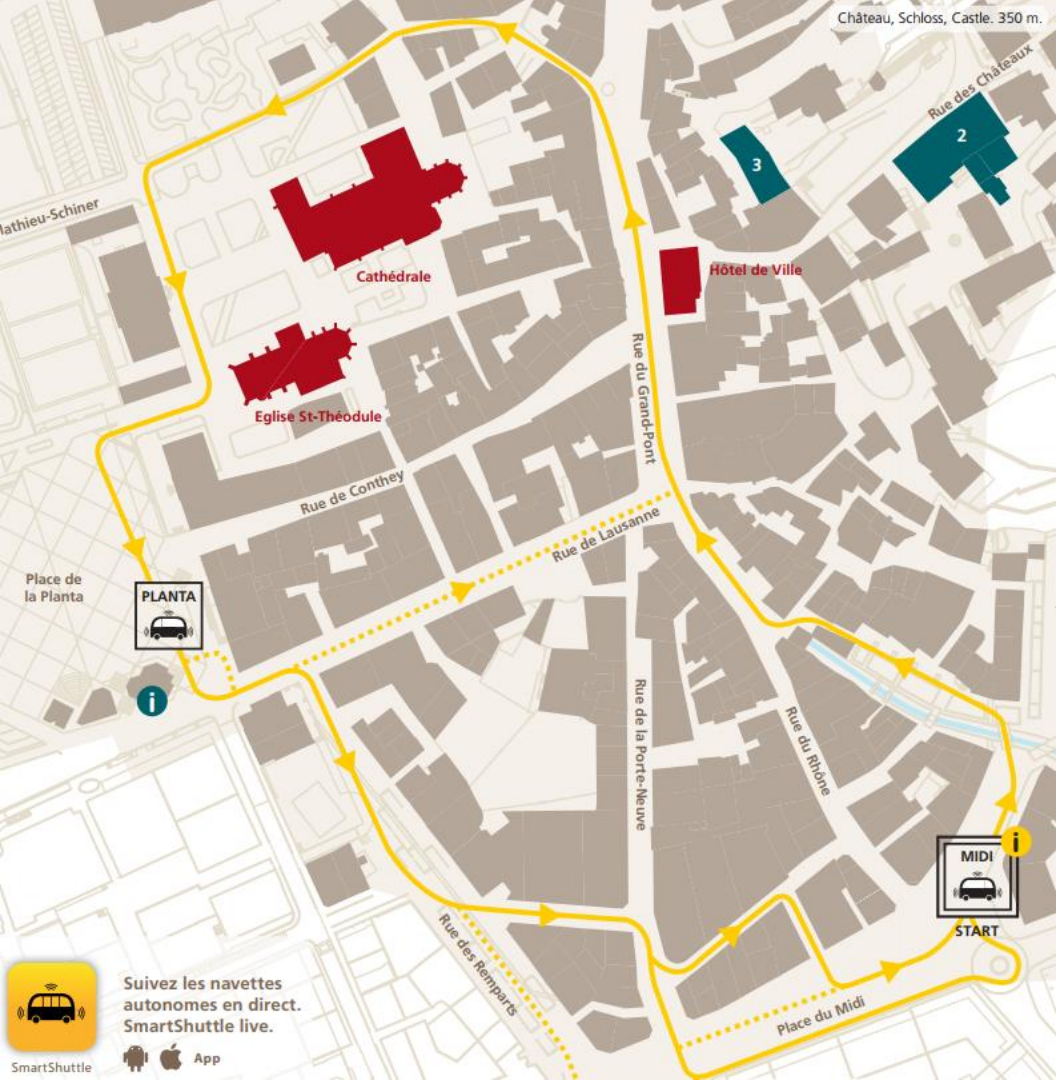
Verkehrsbelastung
Umweltbelastung
Autonomes Fahren
ist auch hier der
“Game changer”
Wichtige Lobby-Arbeit
für Mensch und Umwelt
durch ÖV und Sharing!

Drei primäre Formen

Autonome Linien-busse

Shuttle als Ride-sharing

autonomes Carsharing/ “Robotaxis”



Autonome Linienbusse (Beispiel Postauto)

Weiterhin Linienführung und Haltestellen

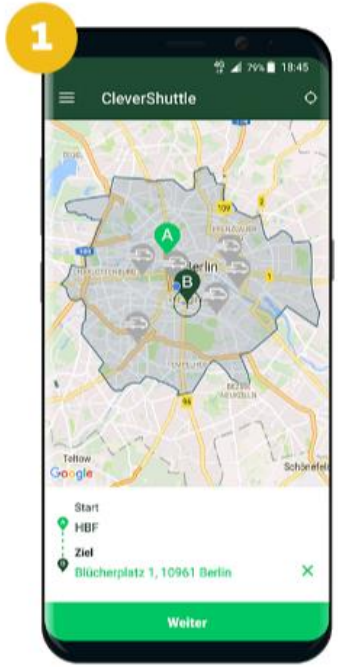
Wegfall der Personalkosten ermöglichen kleinere Busse und häufigere Takte

Kurzfristige Bedarfsrouten deutlich leichter

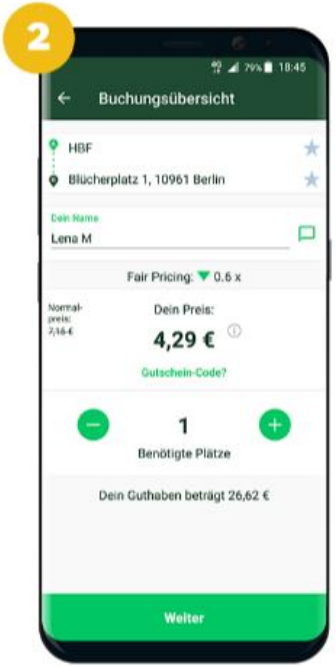
Technische Basis: bisher 3-D-Karten, bei Linien möglich

Weiterhin ÖV

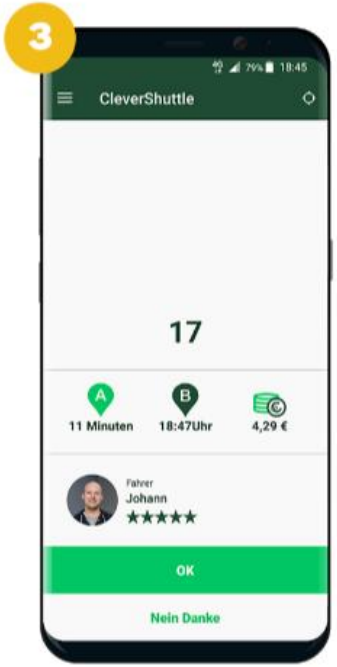
Ridesharing am Beispiel Clevershuttle



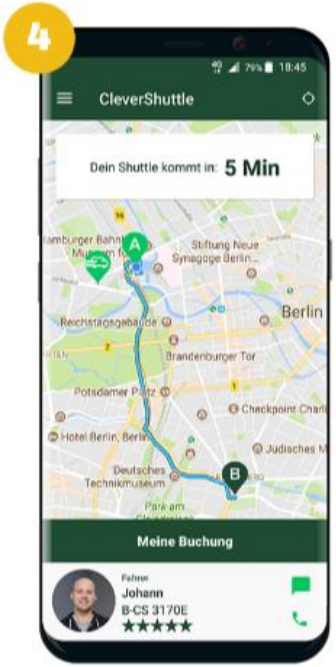
Start und Ziel eingeben.



Anzahl Plätze auswählen.



Buchung bestätigen.



Wenige Minuten warten.

(sehr) hohe Auslastung:

- morgens
- später Nachmittag
- (früher) Abend

6 ct pro km

ca. ⅔ des Stadtgebietes

Moia von VW

Wartezeit
5-15 Minuten

20 Fahrzeuge

hochflexibler ÖV oder RideSharing?
Wer macht es?

3.500 Kunden

Autonomes Carsharing

Einzelne nutzen das Auto (kein Ridesharing, quasi das Premium-Sharing)

Wegfall der Stationen. Auto kommt zum Kunden.

Für Car/Ride-Sharing: 3D-Karten-Technik nicht ausreichend

Verkehrswirkung kann deutlich negativ werden

Carsharing und/oder Taxi

Wieviele verfügbare Autos werden am Beispiel Hannover benötigt?

Garantierte Verfügbarkeit binnen

- 5 Min: 40 freie Autos

Wieviele verfügbare Autos werden am Beispiel Hannover benötigt?

Garantierte Verfügbarkeit binnen

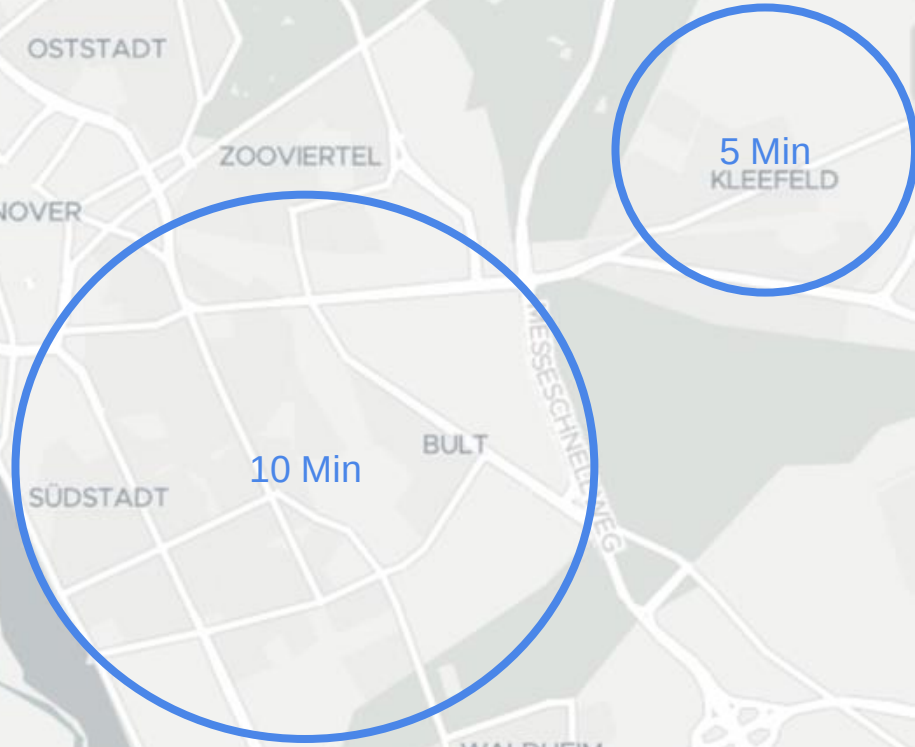
- 5 Min: 40 freie Autos
- 10 Min: 15 freie Autos

Wieviele verfügbare Autos werden am Beispiel Hannover benötigt?

Garantierte Verfügbarkeit binnen

- 5 Min: 40 freie Autos
- 10 Min: 15 freie Autos
- 15 Min: 8 freie Autos

Scheint darstellbar.



Betriebswirtschaftliche Aspekte

- genaue 3D-Scans Übergangs-technologie
- Prognose: Hardware im Fahrzeug günstig
- “Software” und Zugang dazu kostenmäßig und strategisch “spannend”

große, nicht unmögliche Herausforderung

- Bei fahrenden Autos (über-)kompensiert höhere Auslastung die Kostensteigerung
- Verhältnis Vorhalte- zu genutzten Fahrzeugen wirschaftlich zentral -> Zahl aktiver Kunden und daher Preis wichtig

Strategische Faktoren für CarSharing-Anbieter

- **“API-”Zugang** zu autonomen Fahrzeugen
- **Kundenzahl**: Masse steigert Angebotsqualität
- **Positionierung pro Umwelt** Richtung Staat
- **Partnerschaft** mit ÖV+Taxi
- **Kostenführerschaft**, denn Preise werden zentraler Hebel

große, nicht unmögliche Herausforderung

“Autonomes” CarSharing als Demonstrator in Osnabrück

3 monatiger Test Sommer 2018

Für ÖV-Abo-Kunden als “Premium-Dienstleistung”

Per Fahrer simuliertes “autonomes” Carsharing

cantamen als Softwarepartner