On-Demand Verkehr

Vorstellung | Talkessel Reutte

16. Dezember 2021

AGENDA

1. Wie funktioniert On-Demand Verkehr?
2. Projektablauf
3. Tarif
4. Simulation
5. Kosten

WAS IST ON-DEMAND-VERKEHR ?

Weiterentwicklung

Taxi

Ride-Hailing

- Digitalisierte Bestellung und Zahlung
- Von Abholort bis Zielort

Start → Ziel

Uber, lyft, mytaxi, DiDi

Anrufsammeltaxi

Ride-Sharing | Ride-Pooling

- Bündelung von Menschen in einem Fahrzeug, die in die gleiche Richtung möchten
- Minimale Umwege
- Nutzung von Algorithmen
- Von Haltepunkt zu Haltepunkt

Start → Ziel

MOIA, IST mobil, BVG BerlKönig, HOFER LANDBUS

WIE FUNKTIONIERT ON-DEMAND-VERKEHR ?

1. Start- und Zielort eingeben

Telefonbuchung auch möglich.

2. Sofortige Anzeige virtueller Haltepunkt und Wartezeit

Bei Vorausbuchung:
Anzeige 30 Min vor Fahrtbeginn

3. Fußweg zum Haltepunkt (ca. 200 m)

4. Abholung durch Fahrzeug. Einstieg.

5. Mitnahme / Absetzen weiterer Personen, die in die gleiche Richtung fahren

RIDE SHARING

6. Ausstieg an Haltepunkt.

7. Fußweg zum Zielort.

HINTERGRUNDSYSTEM

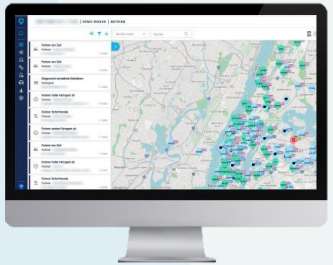
Buchungen

Disposition

- Schichtplanung
- Eingabe Straßensperrungen

LEITSTELLE

Live-Betriebsmonitor



Fahrleistung

- FahrerIn nutzt Smartphone
- Automatisierte Routenführung per Algorithmus
- Auskunft über zusteigende Person
- Auskunft über zu zahlenden Betrag bei Barzahlung

WIE FUNKTIONIERT ON-DEMAND-VERKEHR ?

App Buchung

Automatisierte Übernahme der Buchung in das Leitstellensystem.

Telefon Buchung

1. DisponentIn nimmt Telefon Buchung entgegen

2. Eingabe in das Leitstellensystem ein.

FAHRT

(automatisierte Routenführung & Navigation)

Automatisierte Bezahlung durch hinterlegte Zahlungsmittel.

(Kreditkarte, Paypal, EPS Direkt-überweisung)

Bar-Bezahlung im Fahrzeug.

1. FahrerIn kassiert
2. Rechnung auf Zettelblock

PROJEKTPARTNER

via

- Gründung in 2017
- Hauptsitz in New York
- Europäischer Sitz in Amsterdam
- Joint-Venture mit Mercedes
- Führend im Bereich On-Demand Lösungen
- > 90 PartnerInnen weltweit
- >20 PartnerInnen in Europa
- Beispiele: Berlkönig Berlin, Sennestedt, VOR

› **Bereitstellung des Algorithmus**
› **Aufsetzen der Software**
› **KundInnen App + FahrerInnen Frontend, Leitstelle**

Gemeinden

› **Input für Service-gestaltung**

TAXI

- Ausschreibung Taxi-Unternehmen

Bereistellung von
› **FahrerIn, Fahrzeug, Fahrleistung**
› **Disposition**

WARUM BRAUCHEN WIR ON-DEMAND?

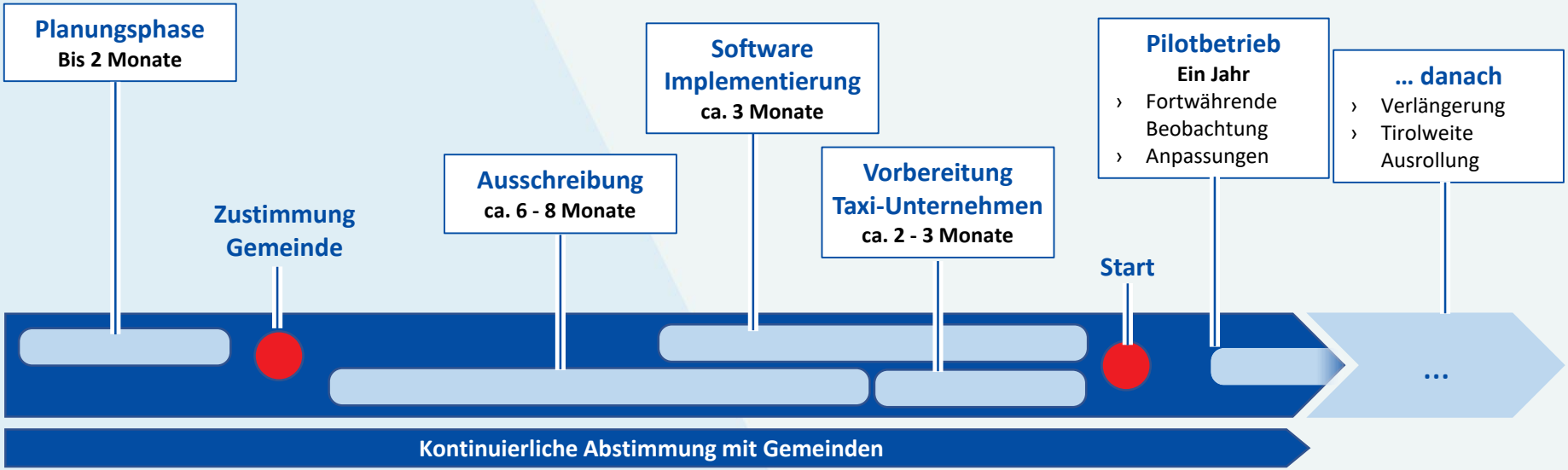
- Zeitliche Verdichtung des ÖVs
- Flächendeckende Mobilitäts-garantie
- Lösung für „First Mile“ und Last Mile“
- Flexibler Services
- Bezahlbare Mobilität für JedeN
- Effizienz-steigerung für Kosten und Umwelt

Der On-Demand Verkehr stärkt den ÖV und ist Bestandteil eines ganzheitlichen VVT Mobilitätsangebots.

AGENDA

1. Wie funktioniert On-Demand Verkehr?
2. Projektablauf
3. Tarif
4. Simulation
5. Kosten

PROJEKTABLAUF



AGENDA

1 Wie funktioniert On-Demand Verkehr?

2 Projektablauf

3 Tarif

4 Simulation

5 Kosten

TARIF

Option 1

Basispreis
≙ Anzahl Waben
1 Wabe = 1,30 €

+

Aufschlag
≙ 1 €

=

Preis On-Demand
2,30 €

Option 2

Gültiges VVT Ticket
(Jahres-/Monats-/Wochen-Einzel-/Gästekarte)

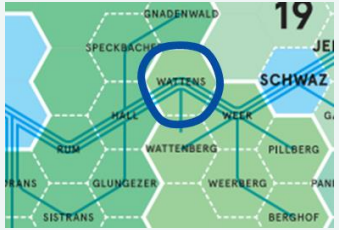
+

Aufschlag
≙ 1 €

=

Preis On-Demand
1,00 €

Bsp. Wattens = 1 Wabe



- Für mitfahrende Personen reduziert sich der Aufschlag auf 0,50€
- Stornogebühr = 1€ bei kurzfristiger Stornierung
- No-Show Gebühr = 3€

ANWENDUNGSFÄLLE | BSP WATTENS

- Gültiges VVT Ticket vorhanden
- Kein VVT Ticket vorhanden

AGENDA

1. Wie funktioniert On-Demand Verkehr?
2. Projektablauf
3. Tarif
4. Simulation
5. Kosten

SERVICE DESIGN

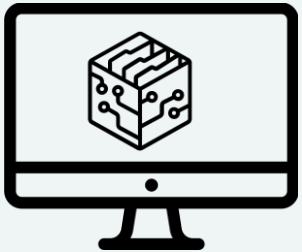
Datenanalyse

- Demografische Daten
- Fahrgastzahlen Bus
- Fahrgastzahlen Zug
- Fahrpläne
- Tourismus Fluktuation

Parameter

- Routen
- Wartezeit
- Distanz
- Fahrtdauer
- Betriebszeit
- Nachfrage

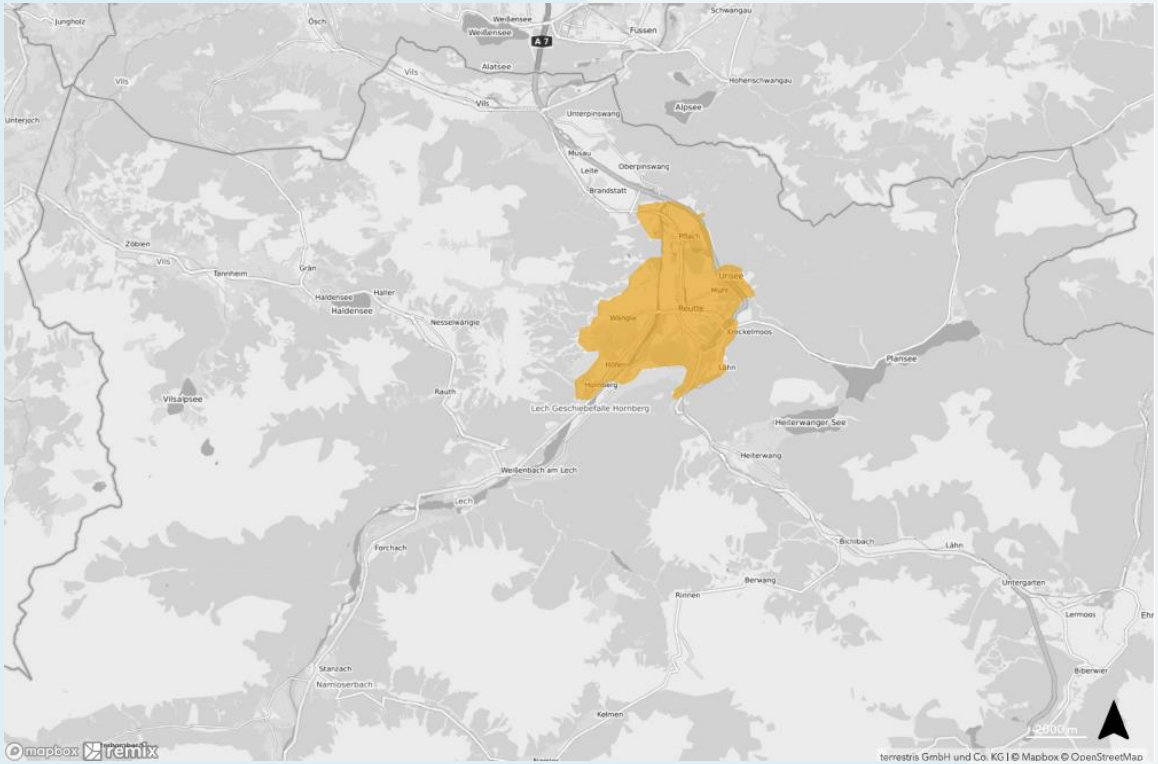
Simulation



Ergebnisse

- 3 Szenarien
- Anzahl Fahrzeuge
- Parameter Ergebnisse

BETRIEBSGEBIET: REUTTE TALKESSEL



~ 15,000

~ 20.7 km²

~ 6000 Ein-/ Ausstiege pro Tag

SIMULATIONS PARAMETER

- **Routen:** Von überall nach überall
- **Wartezeit:** 0/+30 min (Abfahrt) und -30/0 min (Ankunft)
- **Distanz:** 200m
- **Fahrtdauer:** 2x kürzeste Zeit
- **Betriebszeiten:**
  - **Option 1:** Mo - Sa: 6.30h – 21.30h, So: 7.30h – 20.30h
  - **Option 2:** Mo - So: 6.30h – 21.30h, Juni - Sept: 6.30h – 24.00h

ERGEBNISSE SIMULATION

	Geringe Nachfrage	Mittlere Nachfrage	Hohe Nachfrage
Fahrten pro Tag	45	60	75
Anzahl Fahrzeuge	2 Off-Peak 3 Peak	3 Off-Peak 4 Peak	4 Off-Peak 5 Peak
Abweichung von angefragtem Ankunfts-/Abfahrtszeitpunkt (in min)		5 - 15 Min	
Fahrtdauer (in min)	5 – 7	5 - 7	6 - 8
Distanz zum/vom Haltepunkt (in m)		100 - 150 Meter	

Vorschlag:
Verwendung dieses Szenarios

AGENDA

1 Wie funktioniert On-Demand Verkehr?

2 Projektablauf

3 Tarif

4 Simulation

5 Kosten

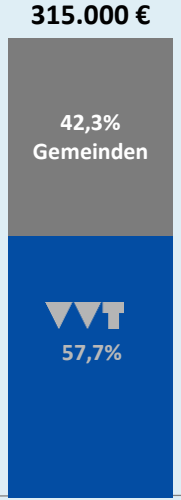
KOSTEN

Fixkosten

Fixkosten
Erst-Inbetriebnahme

Betriebskosten

- Fahrleistung
- Disposition
- Softwarewartung



Betriebskosten
Option 1
Mo - Sa: 6.30h – 21.30h,
So: 7.30h – 20.30h
› 2 Fahrzeuge (+1)
› 230.000 km

Betriebskosten
Option 2
Mo - So: 6.30h – 21.30h,
Juni - Sept: 6.30h – 24.00h
› 2 Fahrzeuge (+1)
› 250.000 km

Weitere Leistungen

Marketing
+
Auskunft
+
Kundinnen Betreuung
+
Betreuung des Betriebs

KOSTENAUFTEILUNG

	EinwohnerInnen	% Anteil EinwohnerInnen	Kostenanteil
Ehenbichl	822	6%	€ 7 439
Breitenwang	1420	10%	€ 12 851
Höfen	1198	8%	€ 10 842
Lechaschau	2082	14%	€ 18 842
Pflach	1397	10%	€ 12 643
Reutte	6730	46%	€ 60 905
Wängle	937	6%	€ 8 480

Summe: € 132.000

VORSCHLAG

* Die Kostenaufteilung obliegt den Gemeinden

Vielen Dank.