



**shotl**

On-demand Shuttles



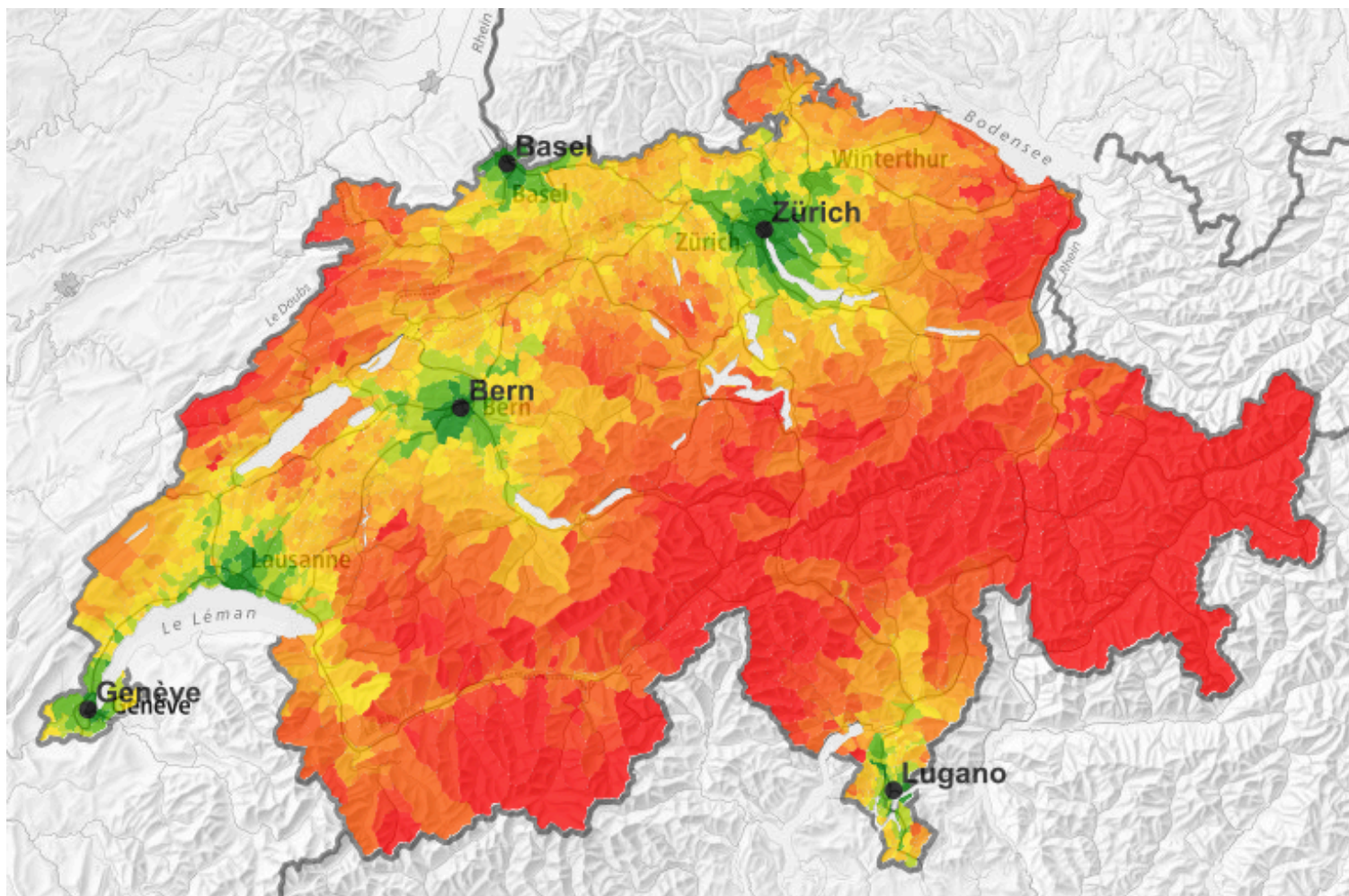
## On Demand Mobilität – wo man sie wirklich braucht

1. Wo fehlen Mobilitätsangebote?
2. Und wo findet Innovation statt?
3. Einführung Shotl und Fallstudie
4. Pilotprojekt “modal”:  
Mobility on Demand Agglomeration - Land



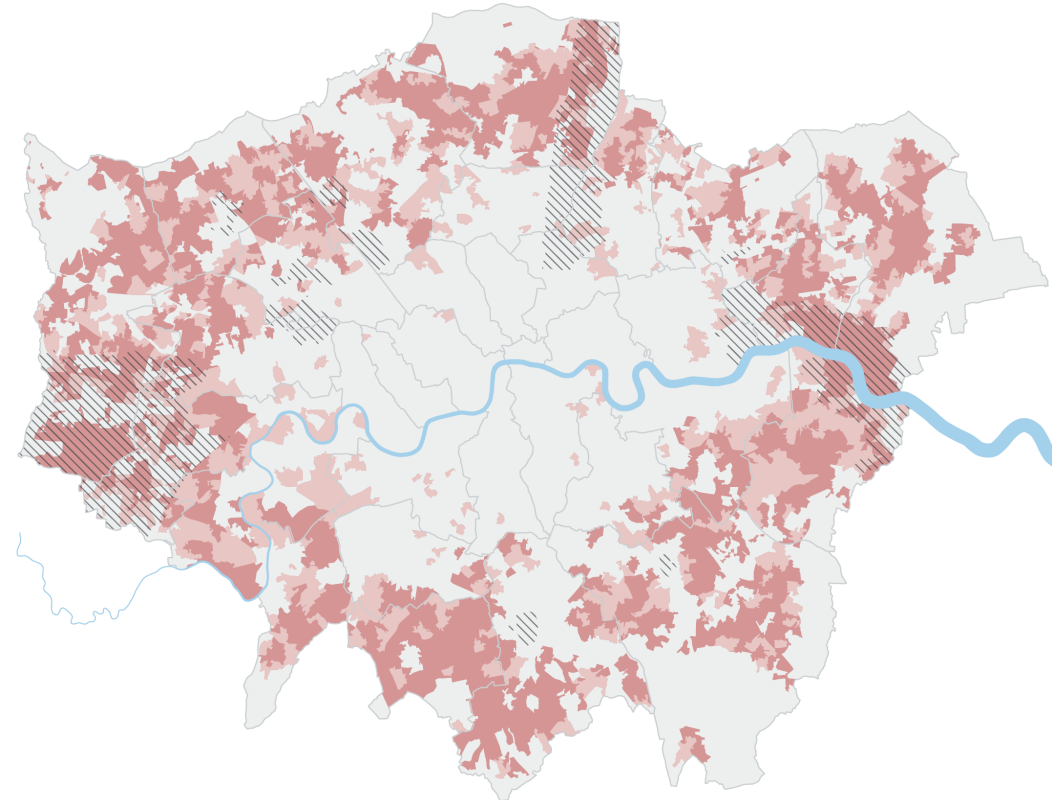
## Wo fehlen Mobilitätsangebote?

In der Vorstadt und auf dem Land ist man abhängig vom Motorisierten Individualverkehr



# Situation in der Agglomeration grosser Metropolen

Zentren sind gut erschlossen, haben jedoch Lücken auf der letzten Meile (hier: London)



0 5 miles  
0 5 km

Areas that could potentially benefit from Demand-Responsive Transport (DRT) services should be identified using a range of measures, depending on the type of area they are intended to serve

- Low public transport access & moderately high population density
- High levels of commuting by car
- Outer London Opportunity Areas

Quelle: <https://www.london.gov.uk/sites/default/files/mayors-transport-strategy-2018.pdf>

© 2018 Shotl. All rights reserved.

## Und warum sollte uns das Sorgen machen?

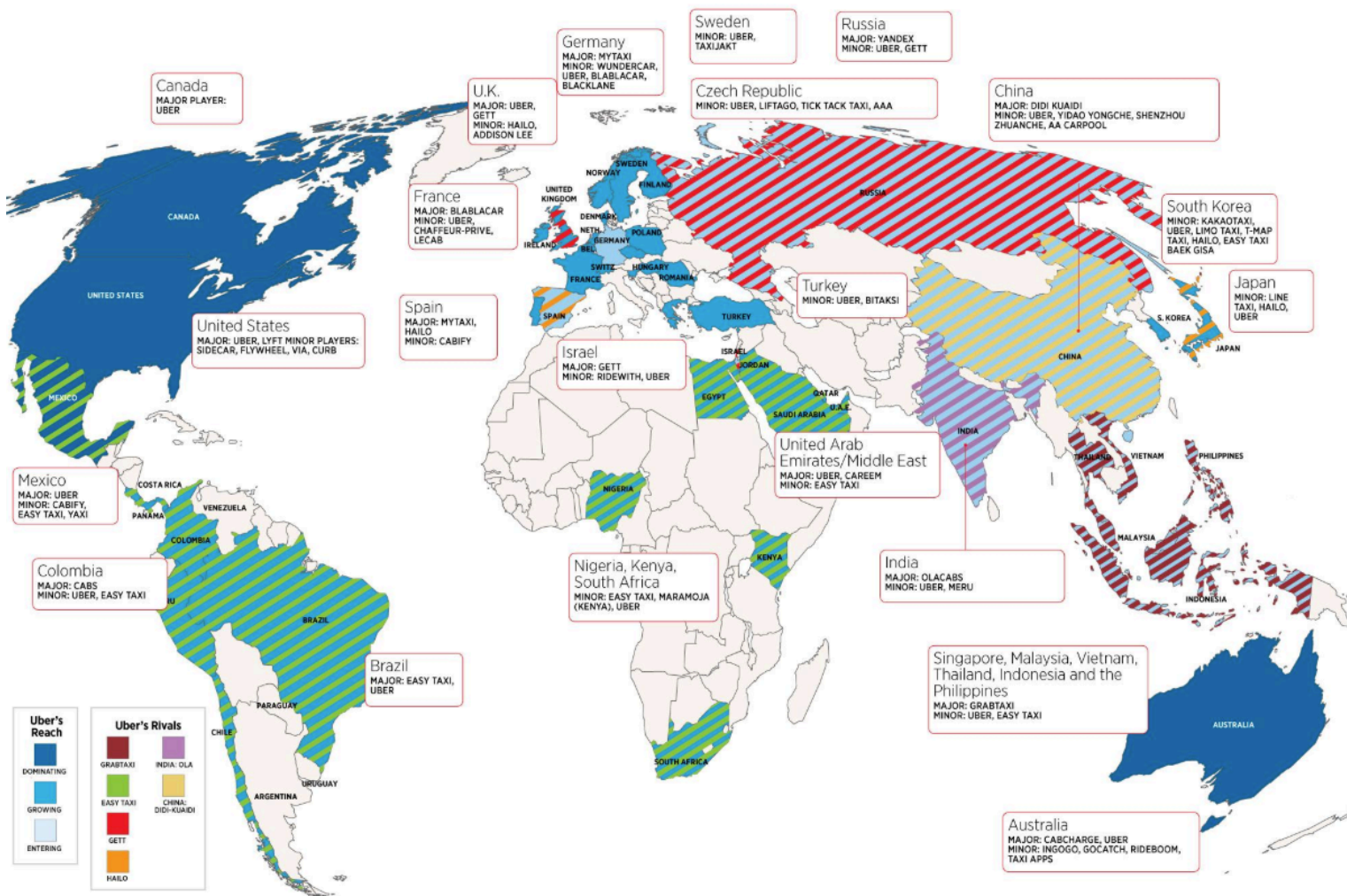
Mobilität ist im Umbruch und soziale Fragen stehen im Raum





# Und wo findet Innovation statt?

Ride-hailing und TNCs (Transportation Network Companies) dominieren Schlagzeilen







## Einführung Shotl On-Demand Shuttles

Shotl ist Eine Mobilitätsplattform für Betreiber, Gemeinden, Grossfirmen und Geschäftszentren. Sie bündelt Passagiere, die in dieselbe Richtung unterwegs sind, in fahrenden Vans oder Minibussen.

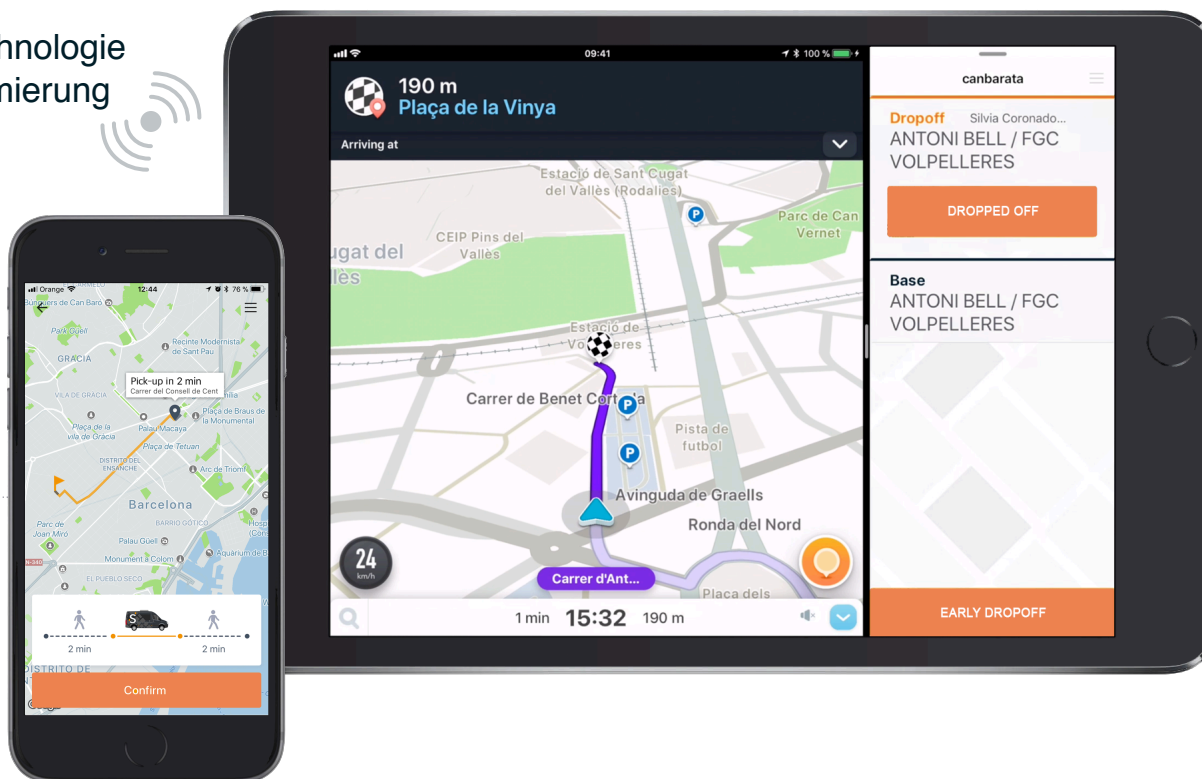




# Die Apps

## Mobile App für Passagiere und Fahrer

Dynamische Technologie zur Routenoptimierung



Bedarf: Passagiere

Die Passagier App erlaubt es Benutzern mit dem Smartphone Anfragen zu lancieren und führt sie zum dynamischen Abholpunkt.

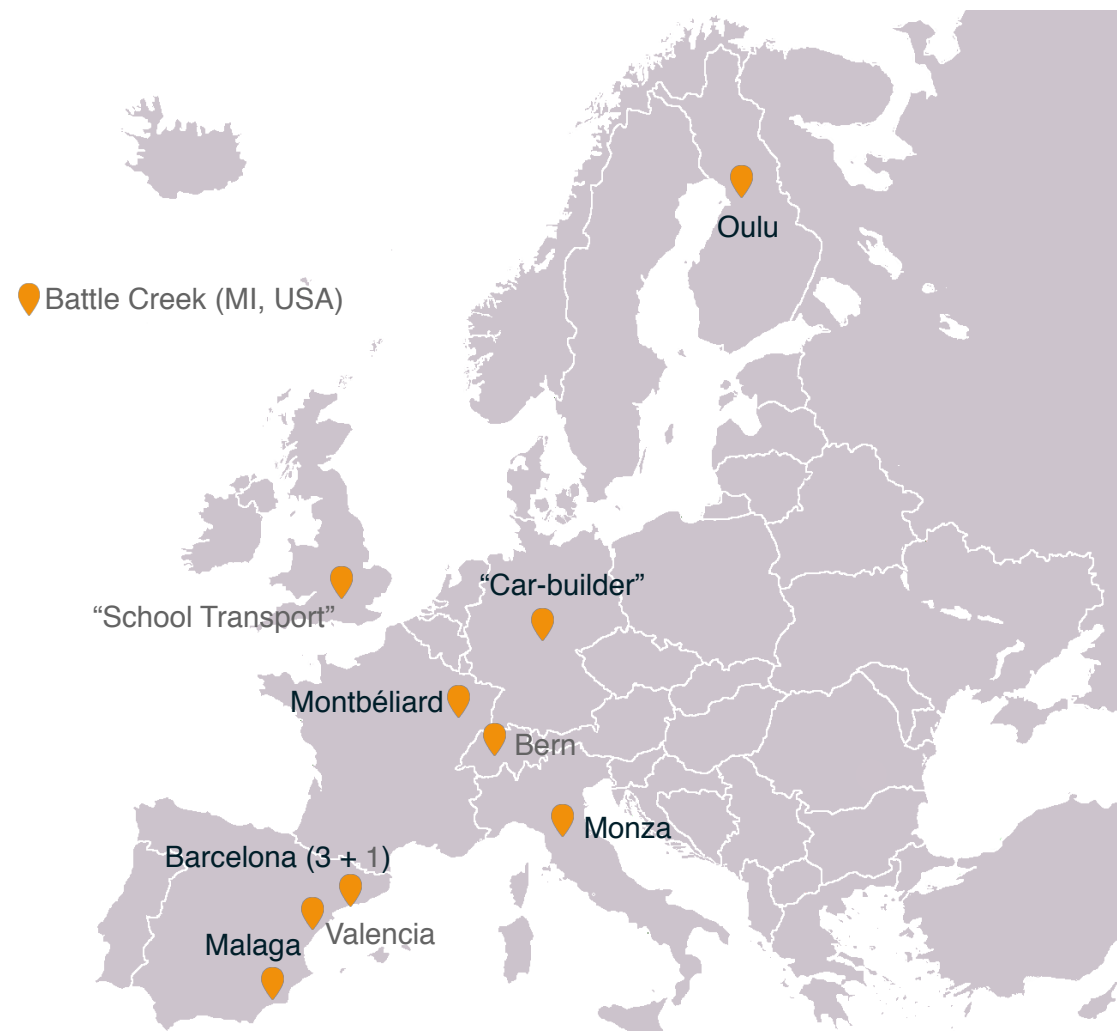
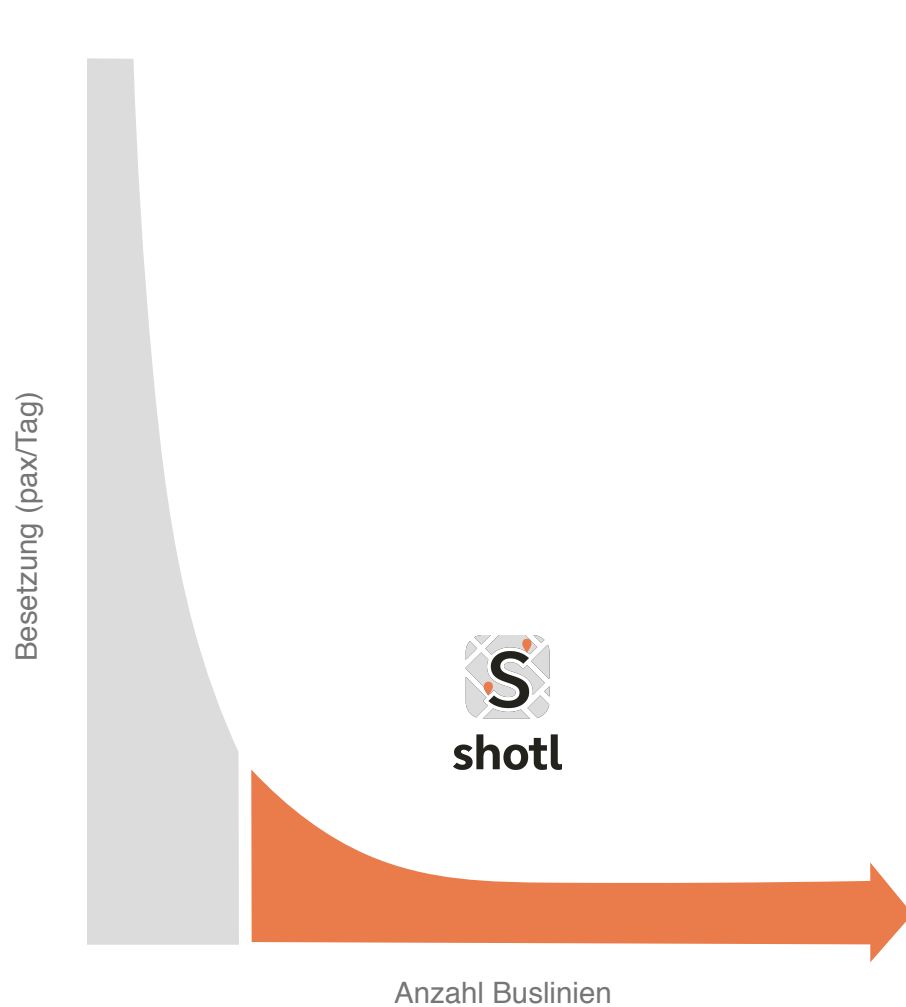
Angebot: professionelle Fahrer

Die App für den Fahrer führt diesen automatisch von und zu den Abhol- und Aussteigeorten.



# Fokus der Operationen: "long tail" des Transportmarkts

Shotl setzt auf die Letzte Meile und behindertengerechten Transport in Europa





## Fallstudie “Vallirana”

Kurze Präsentation um on-demand Operation zu illustrieren



### Use case On Demand transport: Vallirana

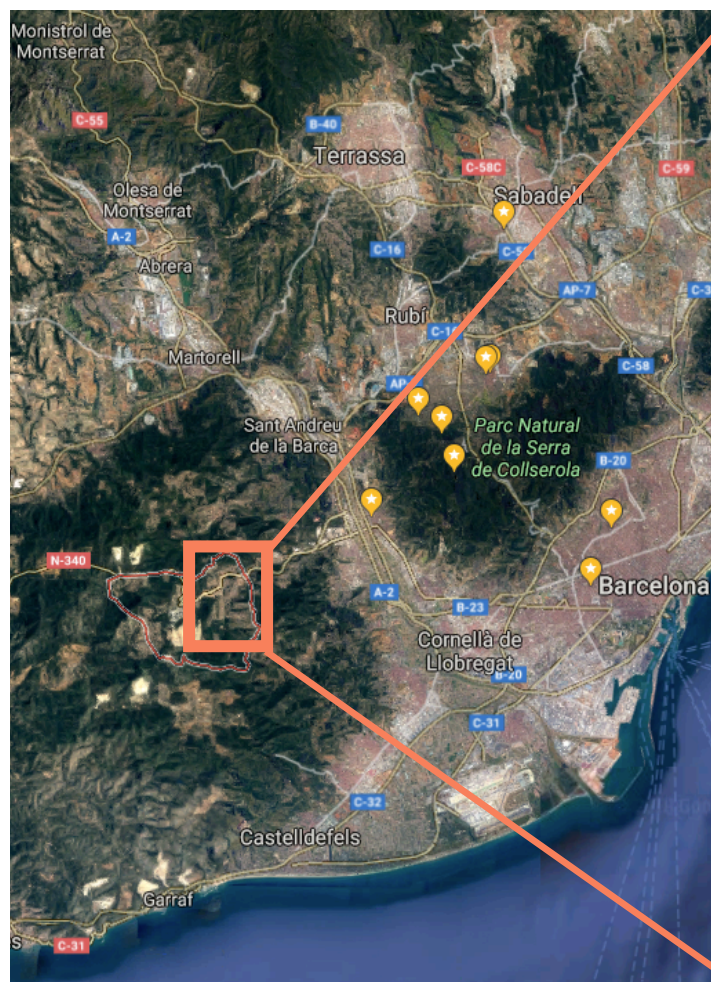
Description and Analysis after 6 weeks of service transition

By Darian Heim, business developer, version: 08/10/2018





# Herausforderung: wie eine Streusiedlung bedienen mit öV?



## Vallirana Fakten:

- 653 Bewohner / km<sup>2</sup>
- 140 - 460 Meter über Meereshöhe
- 150km Strassen

## Selva Negra - Operationsgebiet (Kartenausschnitt)

- Wohnsiedlung
- 7,500 Bewohner
- 4,9 km<sup>2</sup>

# Ausgangslage: Vier kombinierte Buslinien

1 Fahrzeug, vier Fahrpläne, 1h15 Takt

## L2 SELVA NEGRA

Av. Parellada	Selva Negra	Vallirana Parc	Els Pinars	Av. Parellada
7.50	8.00	8.03	8.10	8.20
9.05	9.15	9.18	9.25	9.35
10.50	11.00	11.03	11.10	11.20
12.25	12.35	12.38	12.45	12.55
13.40	13.50	13.53	14.00	14.10
18.25	18.35	18.38	18.45	18.55

## L4 MAS DE LES FONTS

Av. Parellada	Mas les Fonts	La Llibra Casanova	Av. Parellada
8.25	8.37	8.45	9.00
9.40	9.52	10.00	10.15
11.30	11.42	11.47	12.05
13.00	13.12	13.17	13.35

## L5 MIRADOR-VALL DEL SOL

Av. Parellada	Vall del Sol	Av. Parellada
12.05	12.15	12.20

## L6 CAN BATLLE

Av. Parellada	Can Batlle	Av. Parellada
10.20	10.27	10.35



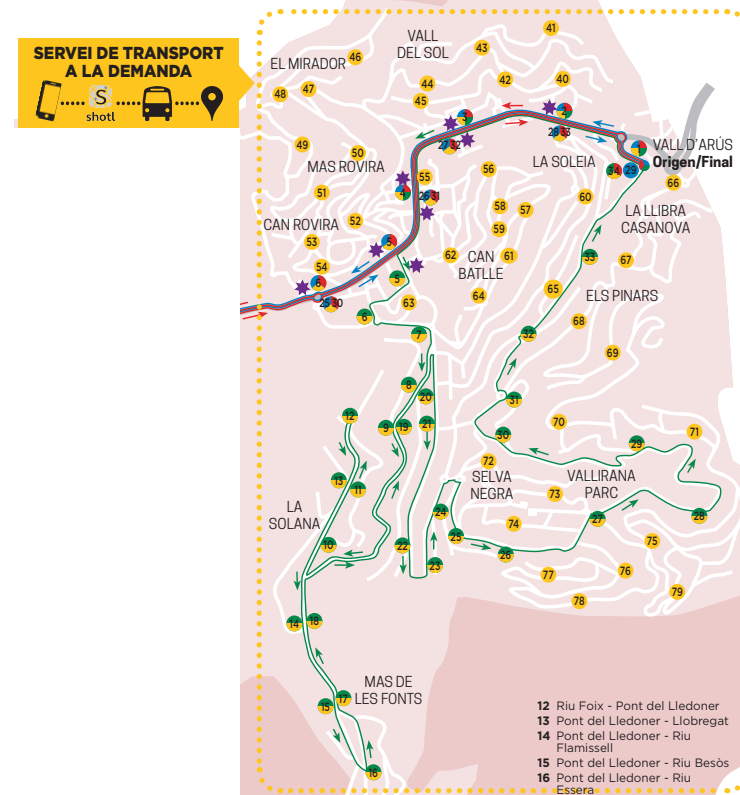


# Lösung: optimierte on-demand Operation

Fahrplan- und On-demand Betrieb mit einer App

Línia 2 SELVA NEGRA - MAS DE LES FONTS						
Ins. Vall d'Arús	CAP	Mas de les Fonts	Selva Negra	Vallirana Parc	Els Pinars	Ins. Vall d'Arús
7:30	7:39	7:46	7:57	8:01	8:05	8:15
8:15	8:24	8:31	8:42	8:46	8:50	9:00
15:00	15:09	15:16	15:27	15:31	15:35	15:45
15:45	15:54	16:01	16:12	16:16	16:20	16:30
16:30	16:39	16:46	16:57	17:01	17:05	17:15
17:15	17:24	17:31	17:42	17:46	17:50	18:00

**SERVEI DE TRANSPORT A LA DEMANDA (TAD)**  
 De dilluns a divendres, de 9 a 15 h i de 18 a 21 h  
 Dissabtes, de 9 a 15 h



Werktags:

7:30 - 9:00

9:00 - 15:00

15:00 - 18:00

18:00 - 21:00

Samstag:

9:00 - 15:00

On Demand  
 Fahrplandienst



## Resultate nach 6 Wochen

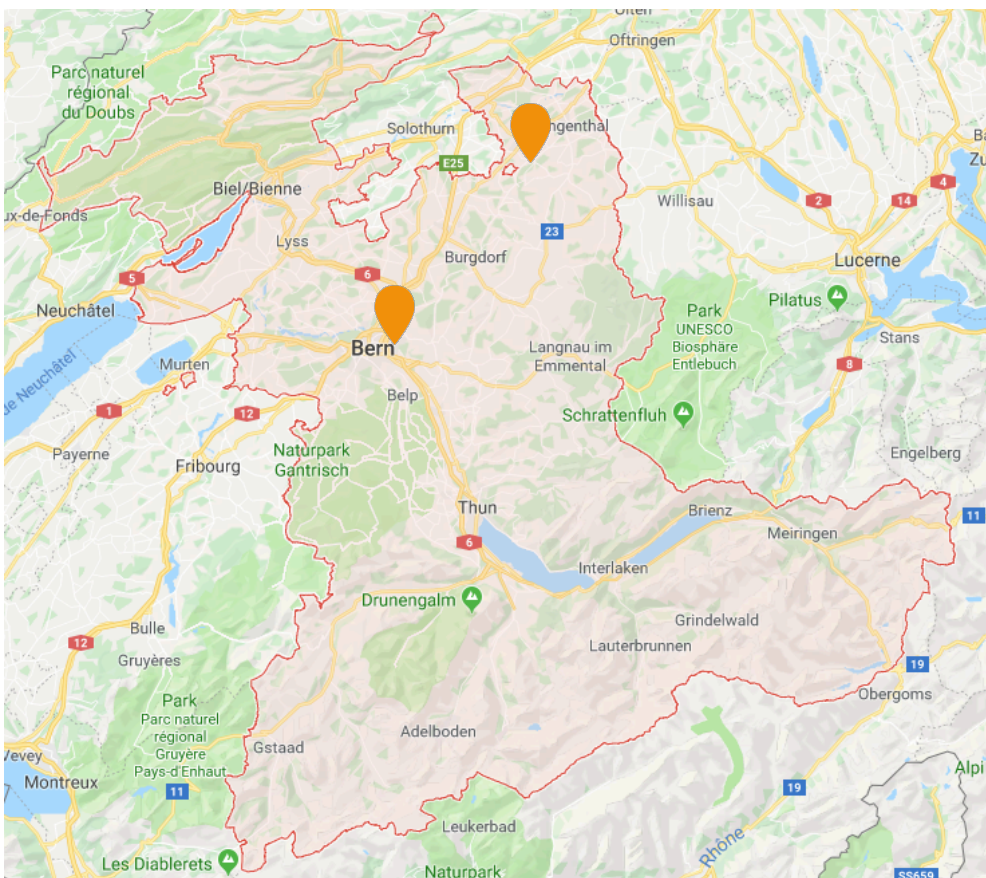
	Vor Pilot	On Demand	Verbesserung
Passagierzahl (pro Monat)	315	881	↑ 279,68 %
Passagiere pro Distanz	2,46 (128km)	5,65 (156km)	↑ 229,68 %
Wartezeit (Minuten)	75	13	x 5,77
Erwartete operative Kosten:*	EUR 2'077	EUR 1'117	↓ 44.13%

\* Jährliche Treibstoff- & Unterhaltseinsparungen **gewichtet pro Passagierkilometer**, Annahmen; 16L/100km Verbrauch, 0.80€ /L.



## Pilotprojekt “modal”: Mobility on Demand Agglomeration - Land

Mit Koordinationsstelle für Nachhaltige Mobilität (KOMO) des Bundes und AöV BE



### Projekteingabe Shotl + Kronawitter Innovation

- Ziel des Pilotprojektes:

Bedarfsgerechte Technologie-gestützte  
Mobilität in dezentralen Perimetern testen

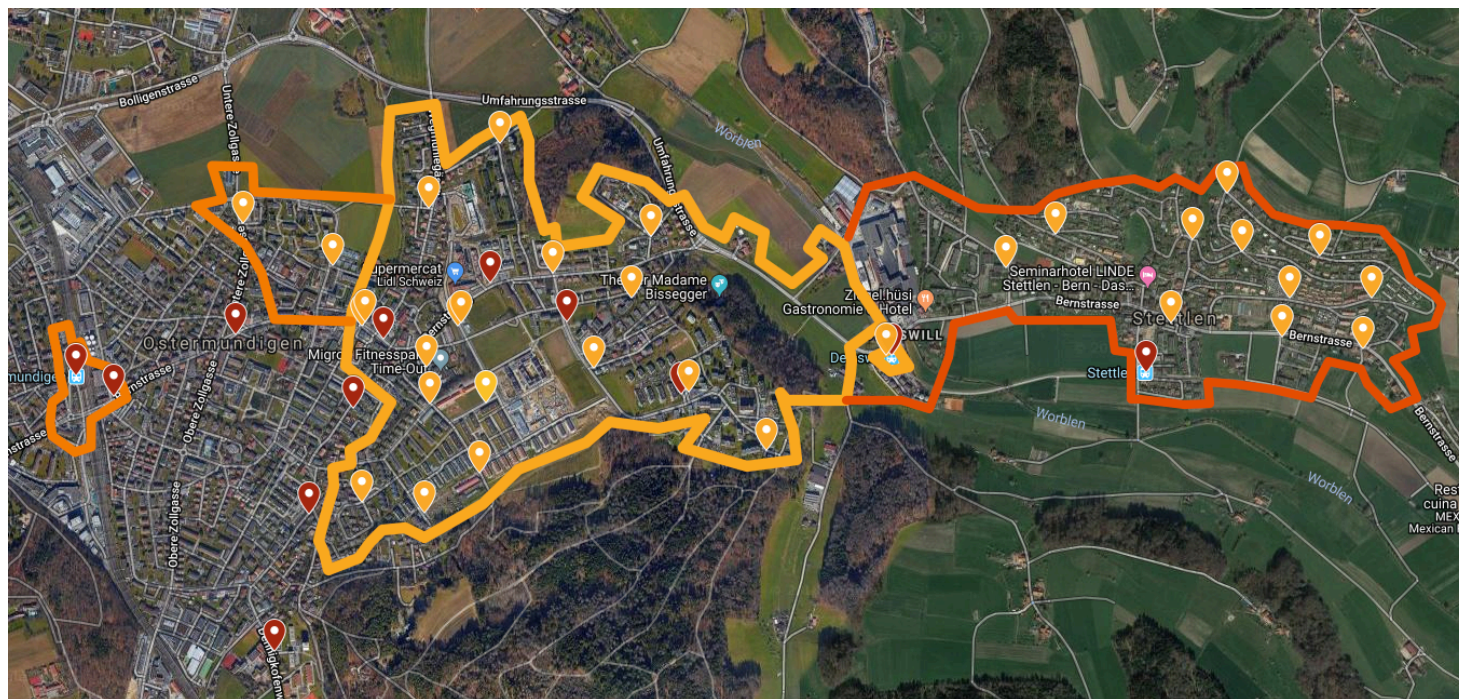
- Perimeter Ostermündingen mit Partnern:  
Bernmobil, RBS, Ostermündingen

- Perimeter Herzogenbuchsee mit Partnern:  
Verein e-Buxi, Herzogenbuchsee, EWK

- Perimeter “Land”: in Verhandlung...

# Zur Zeit: Detailverhandlungen zu jeweiligen Dispositiven

## Perimtereingrenzung und operative Abstimmung






# Thanks from Barcelona



shotl

 @rideshotl

shotl.com

© 2018 Shotl. All rights reserved.