

**Ort** VBZ-Zentrum  
Sitzungszimmer 414, «Arena»  
Luggwegstrasse 65  
8048 Zürich

**Datum und Zeit** Dienstag, 8. November 2022, 11.00 – 14.00 Uhr

**Anreise** Tram: Linie 2 bis Haltestelle «Grimselstrasse», ca. 5 Min. Fussweg entlang der Luggwegstrasse  
Velo: [www.stadt-zuerich.ch/routenplaner](http://www.stadt-zuerich.ch/routenplaner)  
Auto: Öffentliche Parkplätze befinden sich im angrenzenden Parkhaus.

**Kosten** Die Teilnahme am Mobilitätslunch ist kostenlos.

**Anmeldung** Aus organisatorischen Gründen ist eine **Anmeldung bis Dienstag, 1. November 2022** notwendig.

Anmeldung online: [zh.ch/impulsmobilitaet](http://zh.ch/impulsmobilitaet)

**Kontakt** Anna Stamp, Programmleiterin Impuls Mobilität  
[anna.stamp@vd.zh.ch](mailto:anna.stamp@vd.zh.ch)  
043 259 30 61  
[www.impulsmobilitaet.ch](http://www.impulsmobilitaet.ch)



Kanton Zürich  
Volkswirtschaftsdirektion  
Amt für Mobilität

# Impuls Mobilität

**Mobilitätslunch  
On-Demand-Angebote in der Mobilität  
Dienstag, 8. November 2022**



In Zusammenarbeit mit:



Stadt Zürich

Einladung zum Mobilitätslunch

## On-Demand-Angebote in der Mobilität

Sehr geehrte Damen und Herren

Unter On-Demand-Angeboten in der Mobilität werden Beförderungsangebote verstanden, die der Kunde / die Kundin über eine Buchungsmöglichkeit abrufen kann. Die Fahrt erfolgt oft ohne fixen Fahrplan oder fixe Route und ähnliche Fahrten werden gebündelt. Eine Fahrt wird also nur bei vorhandener Nachfrage durchgeführt. Mobilitätsanbieter nähern sich dem Thema u.a. mit Pilotprojekten. Ziel dabei ist einerseits zu verstehen, auf welche Art und Weise On-Demand-Angebote Kundenbedürfnisse erfüllen und andererseits zu evaluieren, ob und wie die Zielsetzungen für nachhaltige Mobilität erfüllt werden können.

Am diesjährigen Mobilitätslunch wollen wir uns tiefer mit diesem Thema auseinandersetzen. Die drei vorgesehenen Inputreferate geben uns verschiedene Einblicke in die «On-Demand-Landschaft» und bilden die Basis für eine anregende Diskussion.

Nach dem Lunch bietet die VBZ an, in einem Rundgang die Zentralwerkstatt oder die Schienenwerkstatt zu besichtigen.

Der Mobilitätslunch richtet sich an:

- Bau-, Umwelt-, Energie- und Mobilitätsfachleute aus Politik, Verwaltung und Unternehmen
- Mobilitätsanbieter
- Interessierte Planungsbüros
- Planungsverbände und deren Beauftragte

Wir freuen uns, Sie am diesjährigen Mobilitätslunch begrüßen zu dürfen.

## Programm

- 11.00 Uhr Begrüssung**  
Anna Stamp, Programmleiterin Impuls Mobilität,  
Amt für Mobilität, Kanton Zürich  
Markus Traber, Amtschef,  
Amt für Mobilität, Kanton Zürich
- 11.15 Uhr On-Demand-Angebote in der Schweiz – ein Überblick**  
Barbara Zollinger, wissenschaftliche Mitarbeiterin,  
Bundesamt für Verkehr
- 11.35 Uhr Pilotprojekt Pikmi der VBZ – Resultate und Erfahrungen**  
Silvan Weber, Projektleiter VBZ
- 11.55 Uhr mybuxi – On-Demand-Angebote im ländlichen Raum**  
Andreas Kronawitter, Geschäftsleiter mybuxi
- 12.16 Uhr Fragen und Diskussion**  
Moderation: Nora Herbst,  
Geschäftstelle Impuls Mobilität
- 12.45 Uhr Lunch**
- 13.15 Uhr Rundgang VBZ**  
Bitte bei der Anmeldung angeben
- 14.00 Uhr Ende der Veranstaltung**



**Kanton Zürich  
Volkswirtschaftsdirektion  
Amt für Mobilität**

# **Impuls Mobilität**

**Mobilitätsberatung im Kanton Zürich**

**Mobilitätslunch  
«On-Demand-Angebote  
in der Mobilität»**

**Dienstag, 8. November 2022,  
11:00 – 14:00 Uhr**

**In Zusammenarbeit mit der**



**Stadt Zürich**







# Programm

11:00 Uhr **Begrüssung**

Anna Stamp, Programmleiterin Impuls Mobilität, Amt für Mobilität, Kanton Zürich  
Markus Traber, Amtschef, Amt für Mobilität, Kanton Zürich

11:15 Uhr **On-Demand-Angebote in der Schweiz – ein Überblick**

Barbara Zollinger, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Bundesamt für Verkehr

11:35 Uhr **Pilotprojekt Pikmi der VBZ – Resultate und Erfahrungen**

Silvan Weber, Projektleiter VBZ

11:55 Uhr **mybuxi – On-Demand-Angebote im ländlichen Raum**

Andreas Kronawitter, Geschäftsleiter mybuxi

12:15 Uhr **Fragen und Diskussion**

Moderation: Nora Herbst, Geschäftsstelle Impuls Mobilität

12:45 Uhr **Lunch**

13:15 Uhr **Rundgang VBZ**

14:00 Uhr **Ende der Veranstaltung**





**Kanton Zürich  
Volkswirtschaftsdirektion  
Amt für Mobilität**

# **Programm Impuls Mobilität**

**Anna Stamp, Programmleiterin, Amt für Mobilität, Kanton Zürich**



# Programm Impuls Mobilität



- **Ziel:** zur Entwicklung und Umsetzung intelligenter Mobilitätskonzepte und Massnahmen des Mobilitätsmanagements zu motivieren
- **Zielgruppen:** Gemeinden im Kanton Zürich, Bauherren und Investoren, in den Gemeinden ansässigen Betriebe, Verwaltungen von Wohnsiedlungen und Veranstalter
- **Leistungen:** Information, Wissenstransfer und Vernetzung, Beratung und Betreuung

**Aktuelles Programm startete 2016, läuft Ende 2022 aus**



# **Programm Impuls Mobilität – auf in die Zukunft!**

Die Führung der Geschäftsstelle wird neu ausgeschrieben

Weiter gilt

- Angebot mit kostenloser Basisberatung
- Zusammenarbeit mit Stadt Zürich bei den Veranstaltungsreihen
- Newsletter


Neu zusätzlich

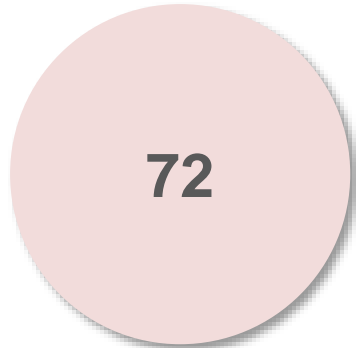
- Stärkung Thema Elektromobilität
- Ressourcen auf Web ausbauen



# Herzlichen Dank!

6

 Amt für Mobilität



Basisberatungen



Vertiefte Beratungen



Veranstaltungen



Newsletter

# Herzlichen Dank!

7



Amt für Mobilität

72

Basisberatungen

17

Vertiefte Beratungen



16

Veranstaltungen

14

Newsletter

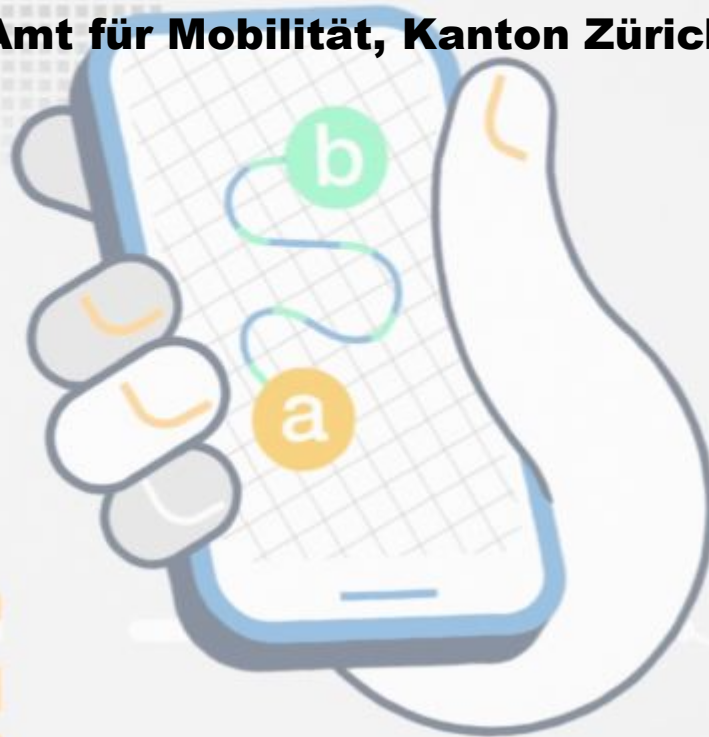
*Stefan Schneider, PLANAR AG  
Nora Herbst, PLANAR AG  
Roberto de Tommasi, synergo GmbH*



**Kanton Zürich  
Volkswirtschaftsdirektion  
Amt für Mobilität**

# **On-Demand-Angebote in der Mobilität**

**Markus Traber, Chef Amt für Mobilität, Kanton Zürich**





# «DiNaMo»

[Infofilm DiNaMo](#)





# On-Demand-Angebote im Kanton Zürich

- Welche On-Demand-Angebote sind eine sinnvolle Ergänzung des ÖV?
- Wie können diese wirtschaftlich betrieben werden?







Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,  
Energie und Kommunikation UVEK  
**Bundesamt für Verkehr BAV**  
Abteilung Politik

# On-Demand-Angebote in der Schweiz – ein Überblick

Mobilitätslunch, 8. November 2022



# On-demand: Eine Begriffseinbettung

## Individuelle Mobilität



## Mobilität mit geteilten Fahrzeugen



Quelle: Mobility Genossenschaft

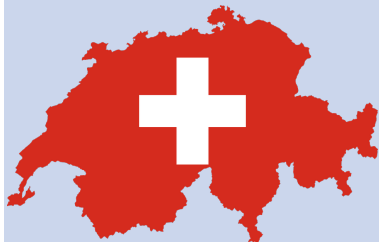
## Kollektive Mobilität als geteilte Fahrt





# On-demand kann Teil des öV sein

## Regelmässiger, gewerbmässiger Personentransport (ohne eidgen. Bewilligung)



### Konzession

- Linienverkehr
- Bedarfsverkehr mit Erschliessungsfunktion



### Kantonale Bewilligung

- Angebote von geringer Bedeutung, z.B. Schülerverkehr
- Bedarfsverkehr ohne Erschliessungsfunktion

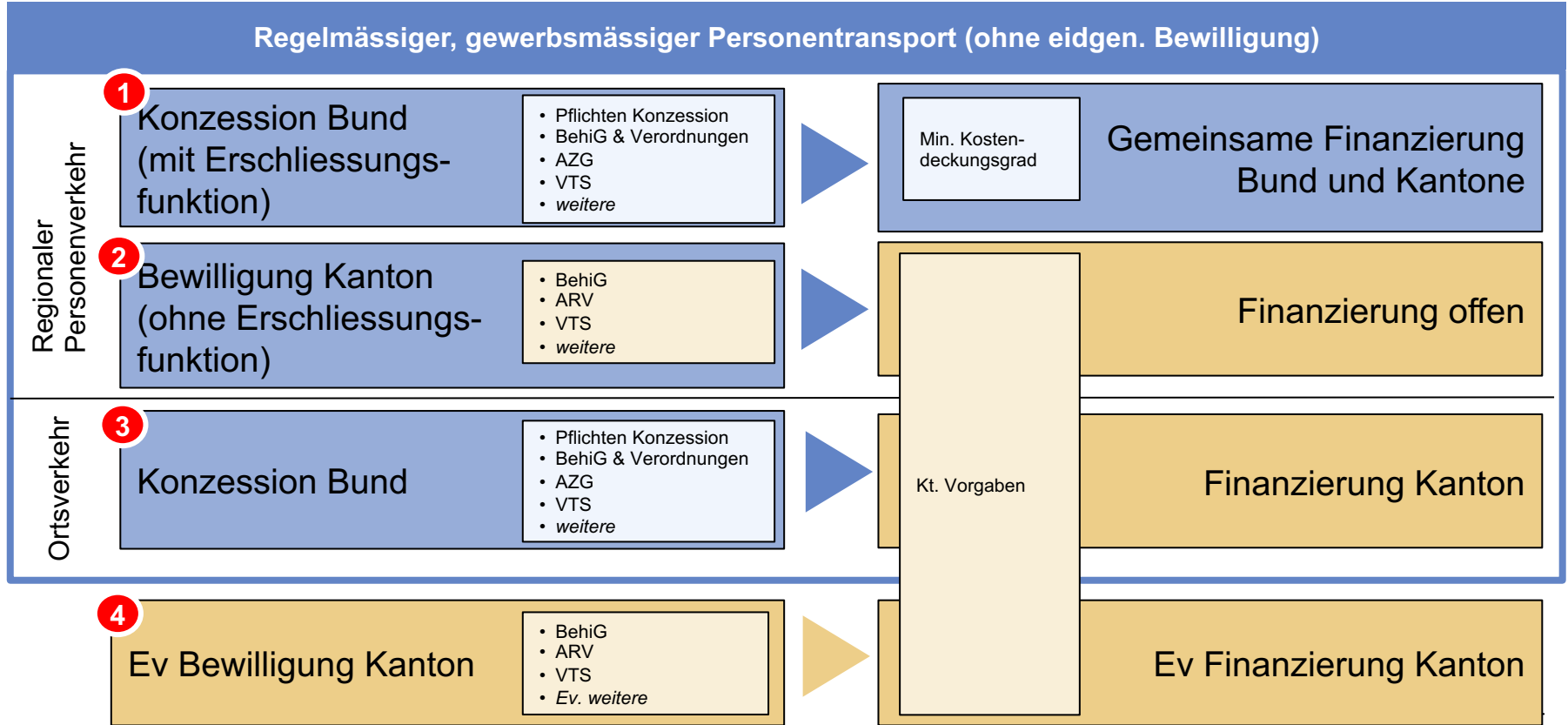
**Ausnahme:** Angebote mit Fahrzeugen, die nicht mehr als 9 Personen (inkl. Fahrer) befördern



Allfällige Kantonale Bestimmungen für «berufsmässigen Personentransport»



# 4 mögliche Angebotsformen (vereinfachte Darstellung)

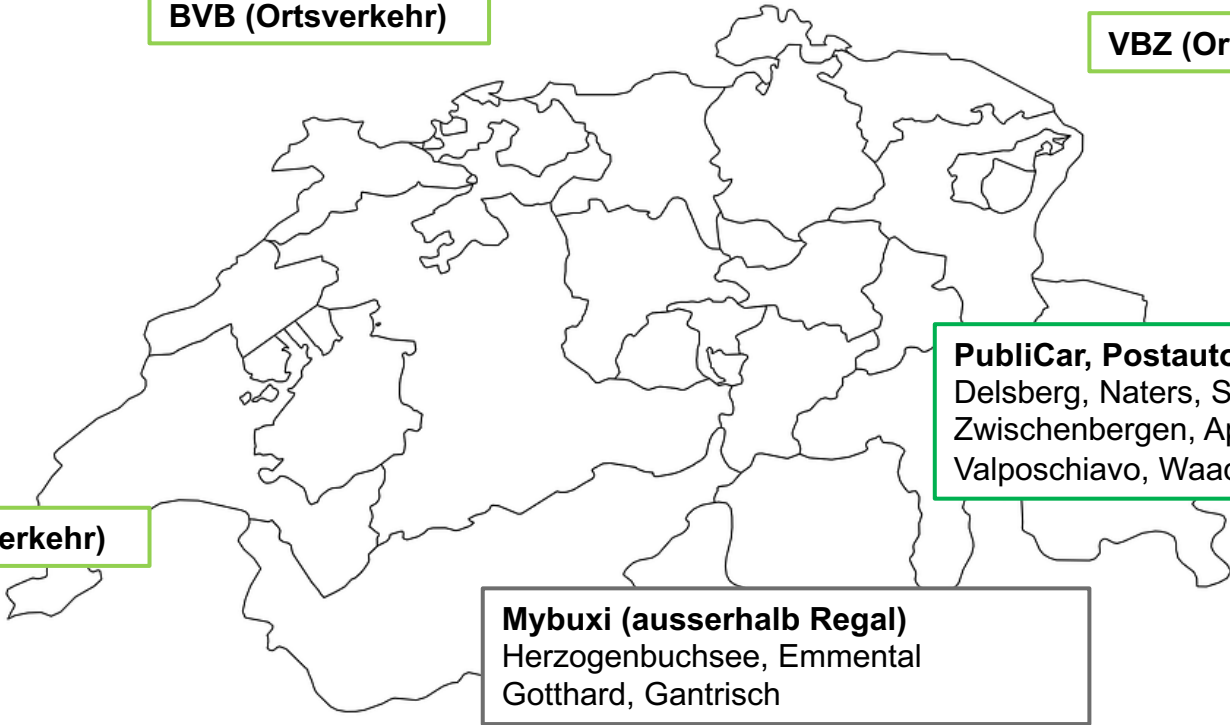




# Aktive Branche (Auszug)

**BVB (Ortsverkehr)**

**VBZ (Ortsverkehr)**



**PubliCar, Postauto (Reg. Personenverkehr)**  
Delsberg, Naters, Simplon-Süd,  
Zwischenbergen, Appenzell, Thuisis  
Valposchiavo, Waadt

**TPG (Ortsverkehr)**

**Mybuxi (ausserhalb Regal)**  
Herzogenbuchsee, Emmental  
Gotthard, Gantrisch





# Neue Möglichkeiten, neue Fragen





# Weiteres Vorgehen BAV

Was	Wer	Wann
<b>Leitfaden</b> Aktuelle rechtl. Grundlagen	BAV, Branche, interessierte Kantone	Voraussichtlich Q2/23
<b>Erste Weiterentwicklungen</b> Anforderungen an Fahrzeuge prüfen	BAV & ASTRA	Abhängig von Thema 3
<b>Einbettung in Umfeld</b> Möglichkeiten, Chancen/Risiken von on- demand	1. Analyse BAV 2. offen	Voraussichtlich Q2/23

# Pikmi

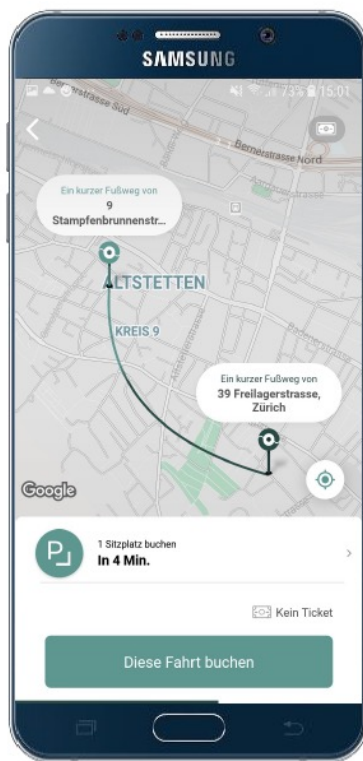
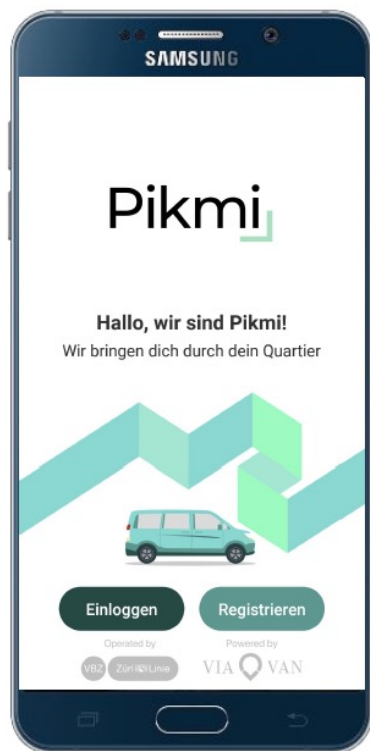
Impuls Mobilität

Zürich, 8. November 2022

# Pikmi

## Der Bus, den man per App bestellt

Der Zürcher Stadtrat will einen Bus auf Abruf testen. Bewährt er sich, könnten vor allem die Bewohner der Aussenquartiere profitieren.



**Fahrzeuge:**

7 Mercedes Vito  
mit je 5 Sitzplätzen

2 Elektro- & 5 Dieselfahrzeuge



**Betriebsgebiet:**

Phase I: Altstetten,  
Albisrieden

Phase II: temp. Ersatz Bus 35

Phase III: Erweiterung

Wiedikon



**Betriebszeiten:**

täglich von 20 bis  
1 Uhr nachts



**Laufzeit:**

18 Monate ab November  
2020 bis April 2022



**ZVV Zonentarif:**

Wer gültiges Billet oder Abo  
vorweist, kann ohne Aufpreis  
mitfahren.



**Fahrdienst:**

VBZ-Busfahrer\*innen

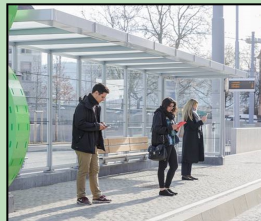
# Projektziele

## Pikmi

### Projektleitfragen



Mobilitätsverhalten  
Modal Split



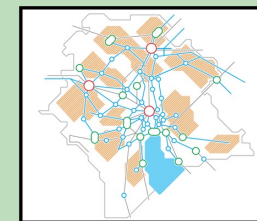
Kundenfeedback  
Angebotsqualität



Linienbus vs.  
On-Demand-Bus



Wirtschaftlichkeit  
Kennzahlen



Zukunftspotenzial  
Anforderungen

Wissenschaftliche  
Begleitung ETH

Mitwirkungs-  
verfahren

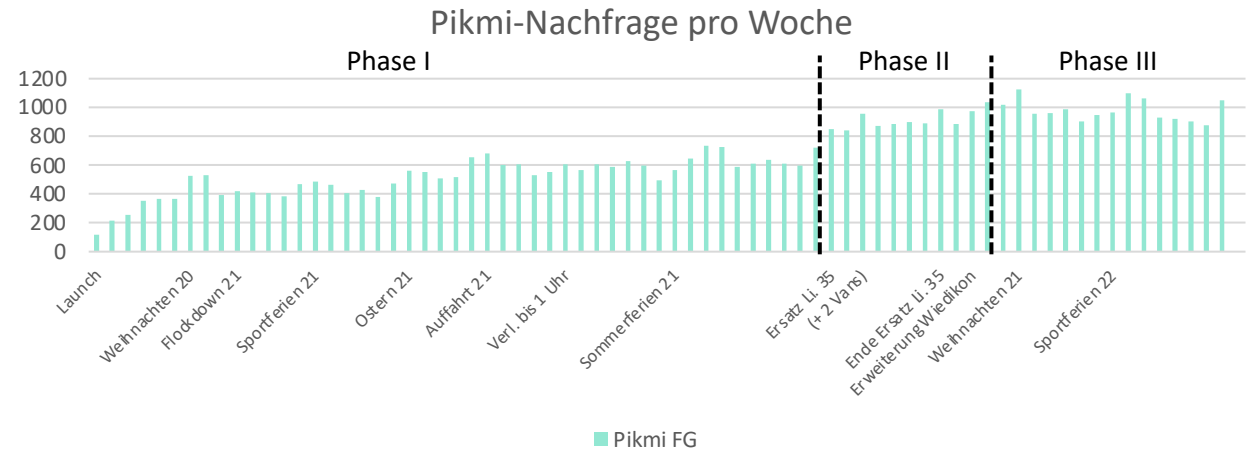
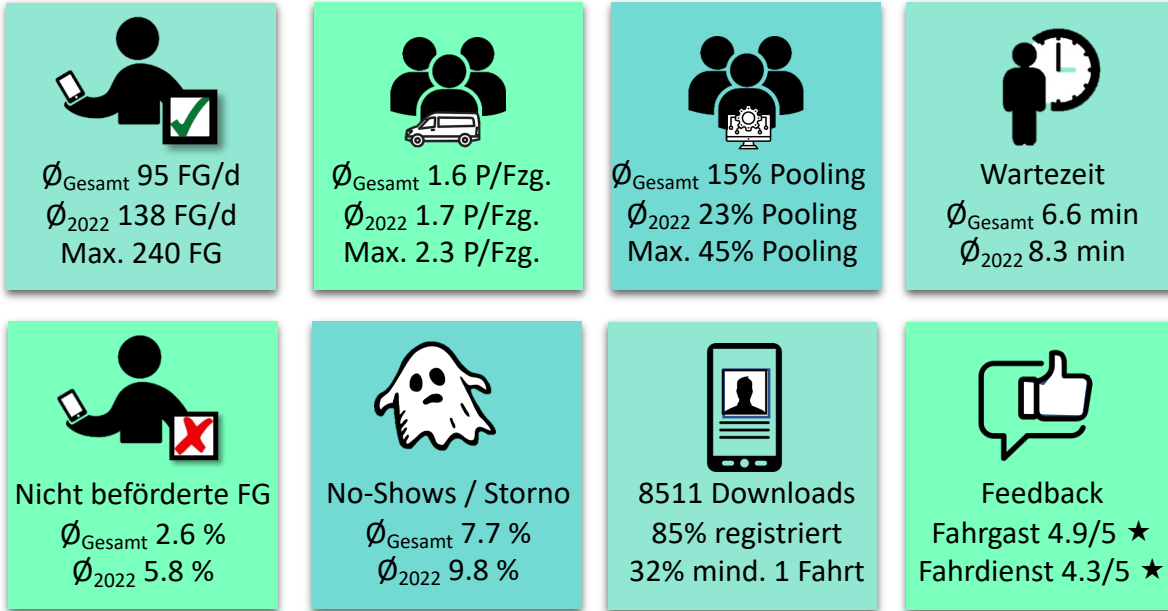
Erfahrungsaustausch

Marktforschung

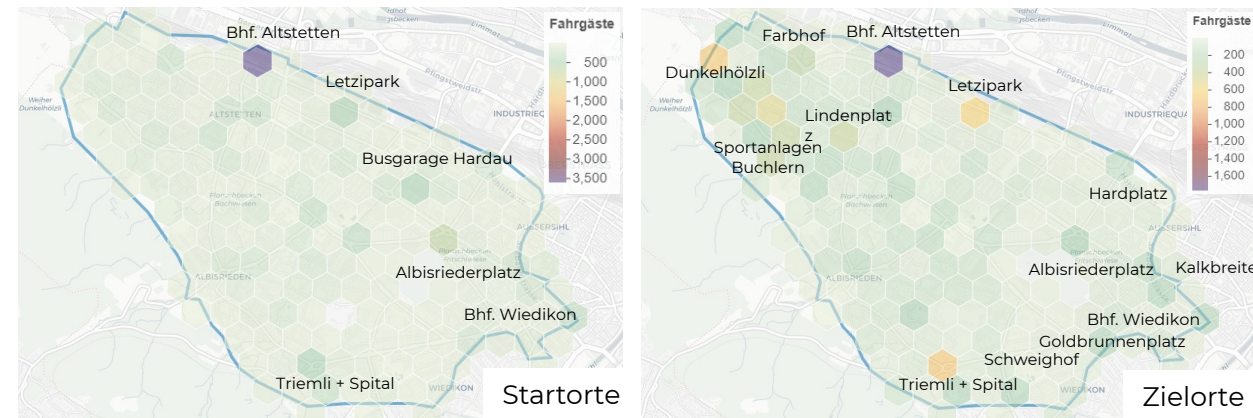
Datenanalyse



# Performance



Räumliche Verteilung (12. Dezember 2021 – 30. April 2022)



## Wer nutzt Pikmi?

- 2/3 der Nutzer sind männlich
- Hauptnutzergruppe 16-44 Jahre alt
- Sehr tiefer Seniorenanteil, keine Rollstuhlfahrt in gesamtem Pilot
- In rund 1/3 Fahrten wird Pikmi mit dem ÖV kombiniert
- 85% haben ein GA oder ein Zonen-Abo



# Kundenperspektive

«Die Fahrer\*innen waren alle wahnsinnig nett! Der Dienst ist super zuverlässig, einfach zu bedienen und eine sehr willkommene Ergänzung, wenn der reguläre Bus mal gerade nicht fährt.»



«Bin nicht zwingend angewiesen auf Pikmi, ist eher ein very-nice-to-have»



«Praktisch nach meiner Spätschicht ins Triemlispital, damit weniger Wartezeiten beim umsteigen und früher nach Hause.»



# Nachhaltigkeitsperspektive

- Wirtschaftlichkeit / Kostendeckung
- Substitution ineffizienter Buslinien
- Konkurrenzierung Taxigewerbe / Subventionierung



Ökonomie

- Modal Shift-Potenzial / Verzicht auf eigenen PW
- Erhöhung Fahrzeugbelegung durch Bündelung / Pooling
- Substitution von schlecht ausgelasteten Buslinien



Ökologie

- Inklusion aller Bevölkerungsgruppen
- Zugänglichkeit für Menschen mit Behinderungen
- Bezahlbarkeit
- Auswirkungen auf Gesundheit

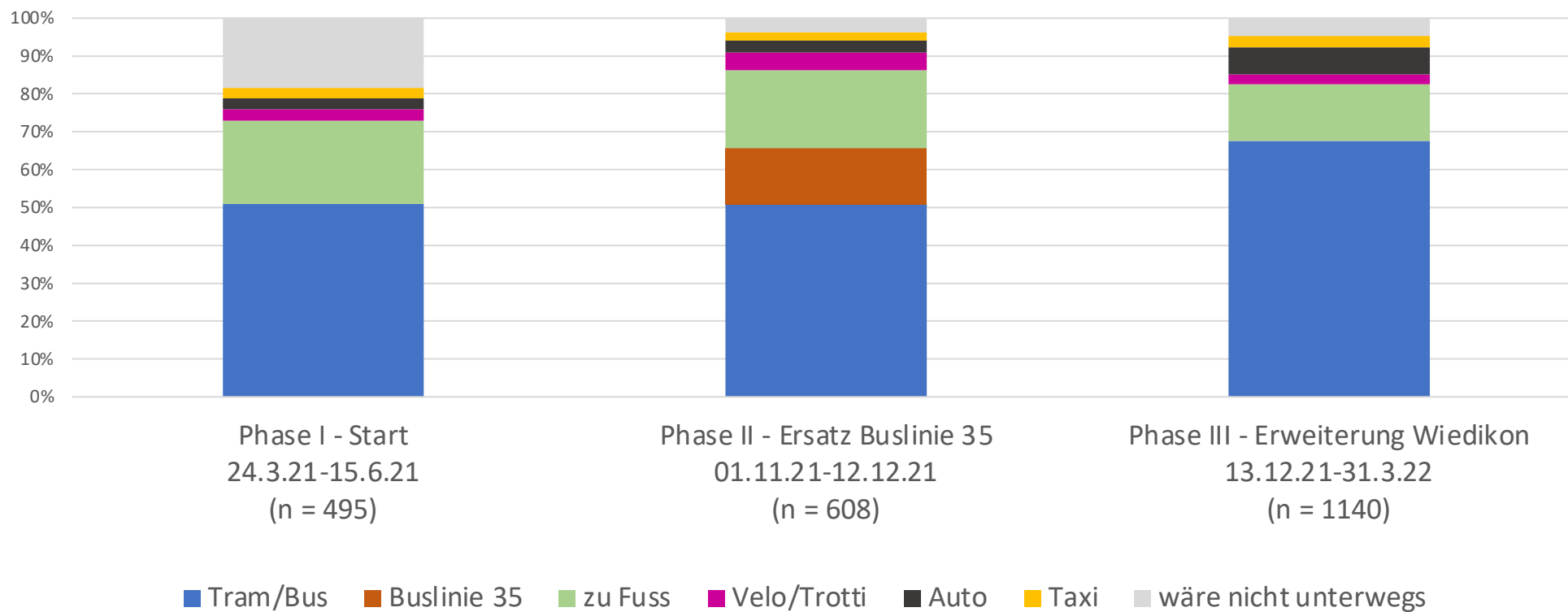


Soziales



# Beispiel: Verkehrliche Auswirkungen

Welches Verkehrsmittel hättest du statt Pikmi für diese Fahrt benutzt?  
(Feedback-Frage via App nach erfolgter Fahrt)



# Outline: Gesamtfazit

## Positiv:

- Sehr hohe Kundenzufriedenheit mit dem Service
- Sehr positives Feedback für VBZ-Fahrpersonal
- Stetig steigende Nachfrage, speziell am Wochenende (trotz Corona-Pandemie)
- Attraktives Angebot (Wartezeiten, Haltepunkte, Verlässlichkeit)

## Kritisch:

- Tiefer Kostendeckungsgrad, schlechte Wirtschaftlichkeit
- Optimierungswürdige Effizienz (Auslastung, No-Shows, Navigation)
- Bescheidener Beitrag zu städtischen Mobilitätszielen (MIV-Anteil reduzieren)
- Spürbare Nutzungshürden bei älteren & mobilitätseingeschränkten Personen

# Outline: Gesamtfazit

- In **dichtem städtischem** Gebiet mit **gutem Fuss-, Velo- & ÖV-Angebot** (sowie geringem Autobesitz) bestehen **kaum Potenziale** zur Verlagerung vom MIV auf On-Demand-Angebote. In solchen Fällen kann **kein ökologischer & ökonomischer Mehrwert** erzielt werden, insbesondere wenn das **Angebotsdesign vor allem auf bisherige ÖV-Nutzende** ausgelegt wird.
- Ein **Mehrwert** ist aus **gesamtheitlicher Perspektive** wohl nur in **peripher gelegenen Gebieten** oder auf **tangentialen Verbindungen** zu erzielen. Hier können flächige Erschliessungsformen zunehmend als **Variante zum Linienverkehr** gesehen werden, wenn sie als wahre **Ergänzung zum ÖV in Gebieten** oder zu **Zeiten mit keinem oder unzureichenden Angebot** eingesetzt werden.

# Pikmi

Vielen Dank!

Publikation Abschlussbericht &  
Projektfilm vstl. anfangs 2023





einfach  
miteinander  
mobil

**mybuxi**

**Impuls Mobilität**

08. November 2022



Erreichbarkeit des Privatautos - Effizienz des öV



**MYBUXI MACHT MENSCHEN MOBIL**

emissionsfrei – nachhaltig

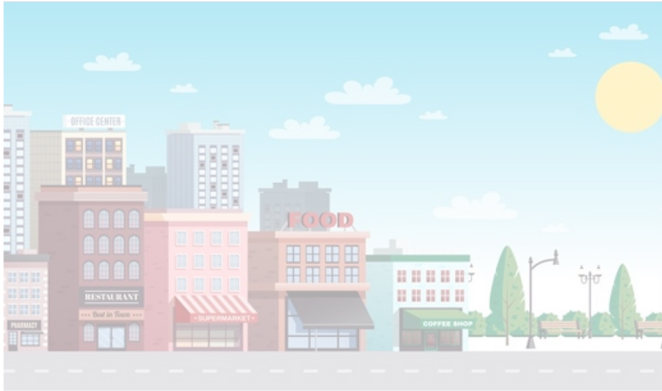


# MYBUXI TRANSPORTIERT ALLE – VON JUNG BIS ALT



## WARUM GIBT ES UNS?

### MOBILITÄT STADT

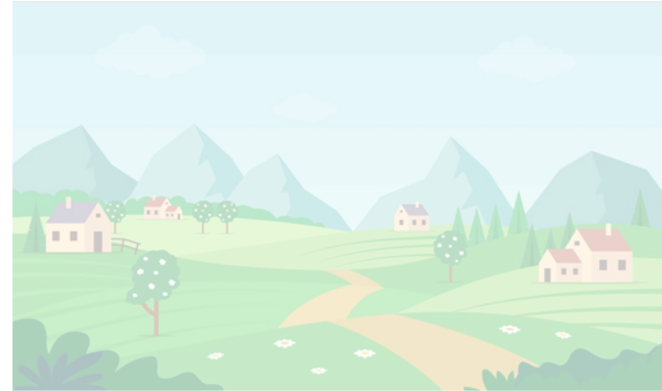


Viele Möglichkeiten

Kurze Distanzen

Kurze Wartezeiten

### MOBILITÄT LAND

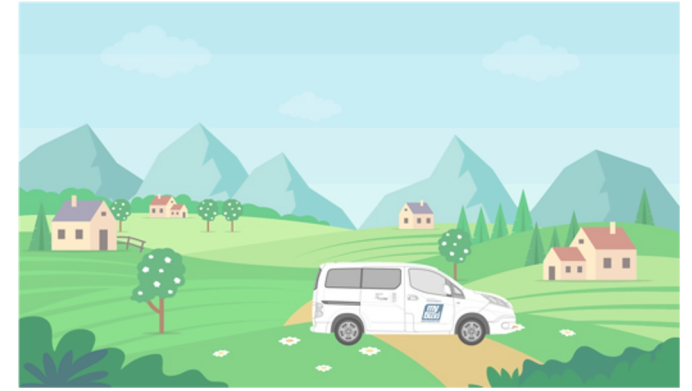


Wenige Möglichkeiten

Lange Distanzen

Dünnere Fahrpläne

### MYBUXI MOBILITÄT



Wann & wo es gebraucht wird

Alle Distanzen

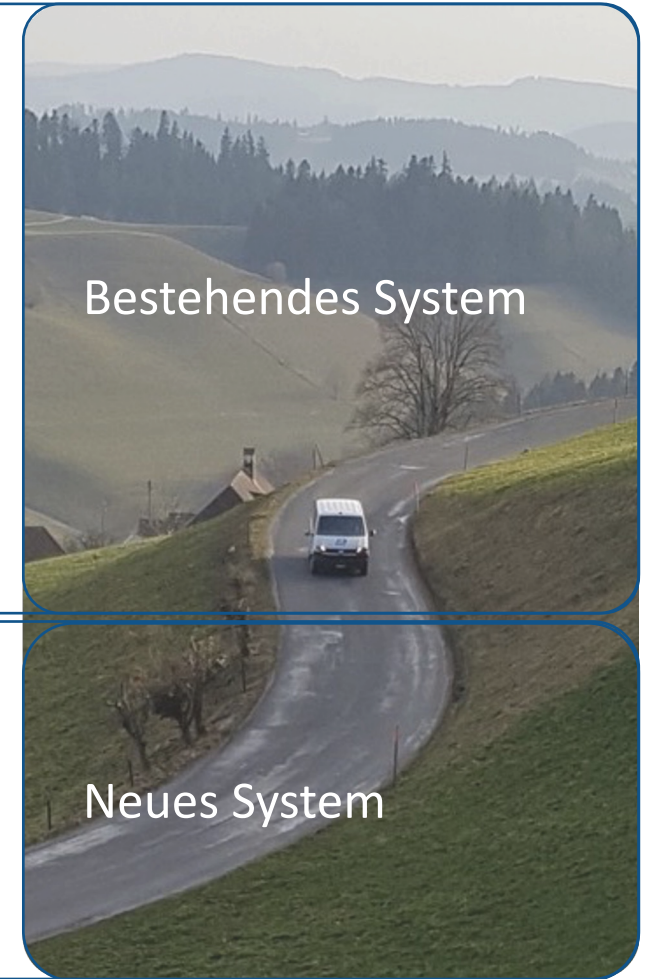
Von früh bis spät

**Der Schlüssel zur Lösung vieler Verkehrsprobleme der Städte liegt auf dem Land.**

## WIE FUNKTIONIERT ES?

- 1 PER APP BUCHEN
- 2 SYSTEM BERECHNET ROUTE
- 3 FAHRTINFO AN FAHRERIN UND FAHRGAST
- 4 ANPASSUNG ROUTE BEI WEITEREN REQUESTS
- 5 ANKUNFT AN ÖV ODER DIREKTEM ZIEL

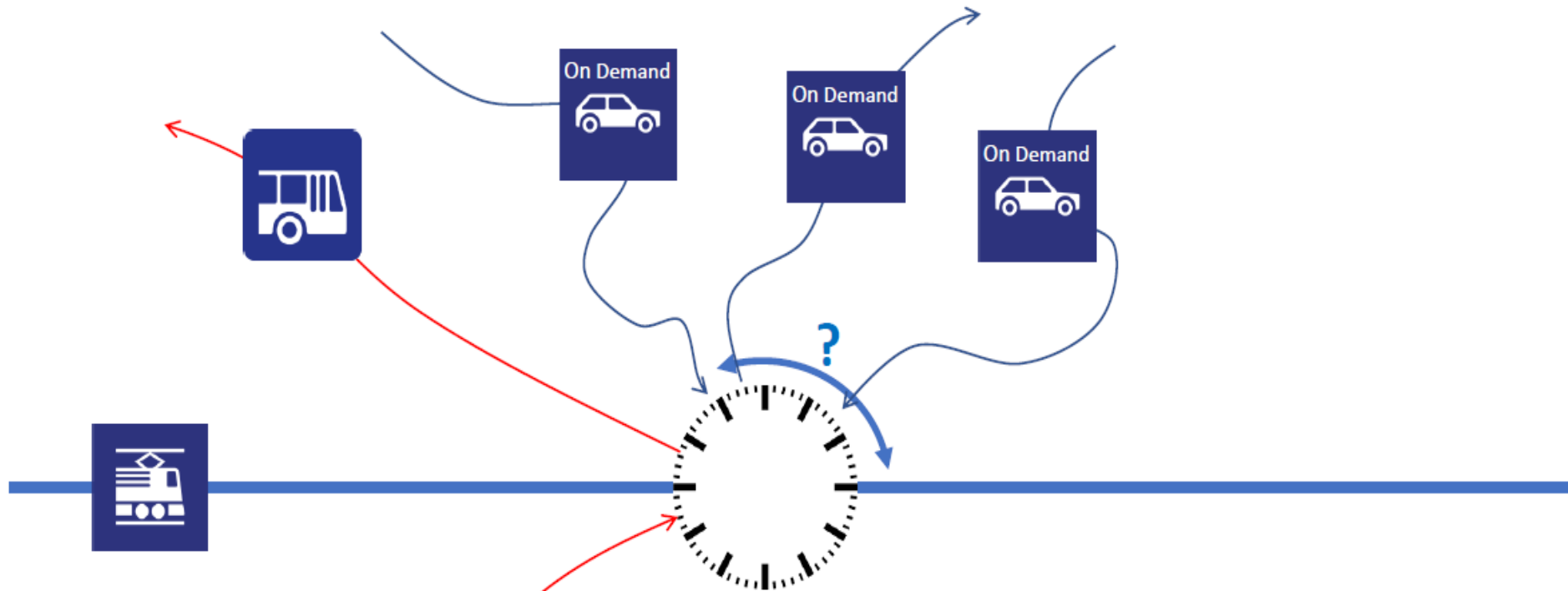
- 6 WEITERFAHRT MIT ANDEREM VERKEHRSMITTEL
- 7 (ALLENFALLS UNTERBRECHUNG FAHRT)
- 8 LETZE MEILE (VOM ÖV) ZUM ZIEL DYNAMISCH BERECHNET



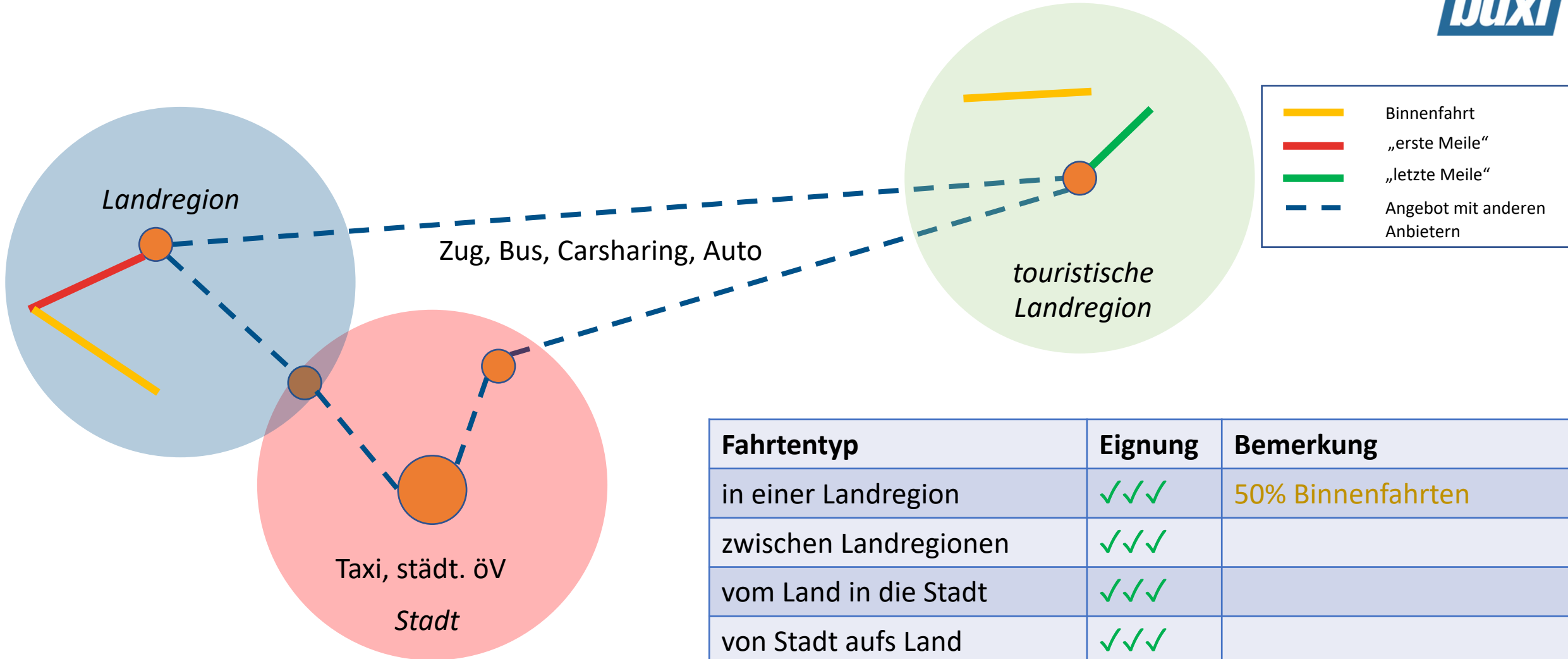


# MOBILITY ON DEMAND: KONKURRENZ FÜR DEN ÖFFENTLICHEN VERKEHR ?

## Verschiedene «Angebotslogik»



# RUND 50% ERSTE UND LETZTE MEILE ZUM ÖV

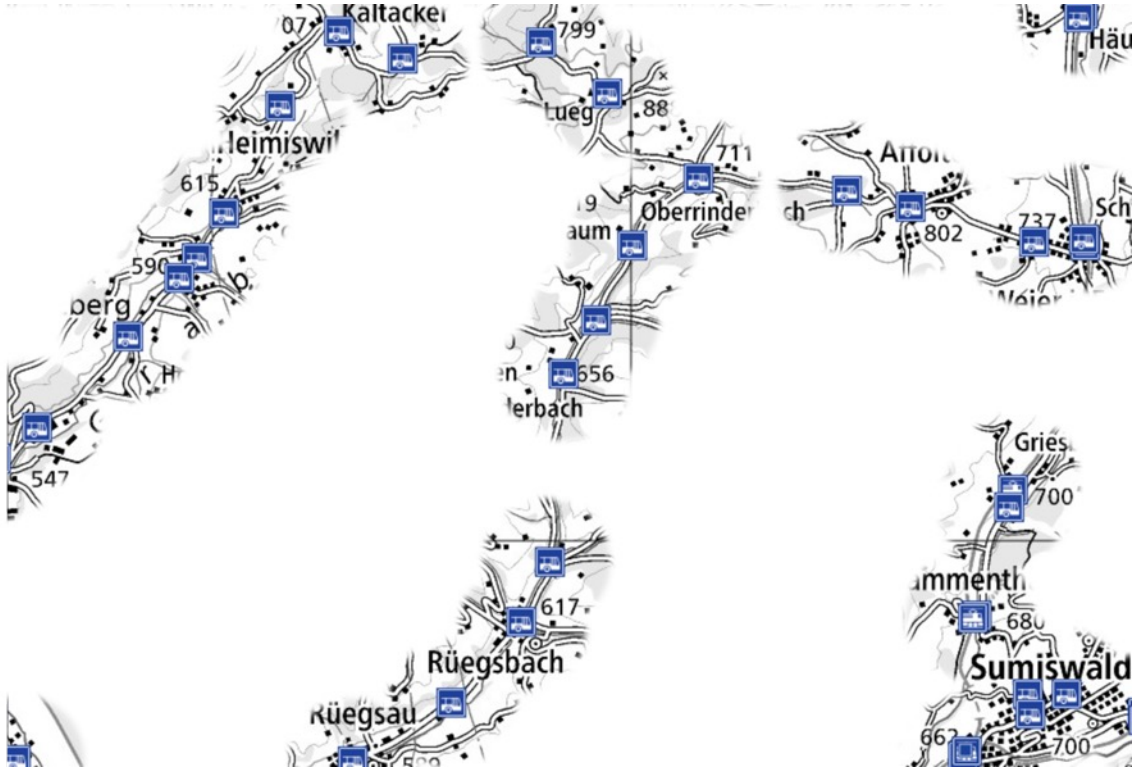


Fahrtentyp	Eignung	Bemerkung
in einer Landregion	✓✓✓	50% Binnenfahrten
zwischen Landregionen	✓✓✓	
vom Land in die Stadt	✓✓✓	
von Stadt aufs Land	✓✓✓	
in der Stadt	✓ - ✓✓	Kleine Städte, Stadtrand
von Stadt zu Stadt	X	

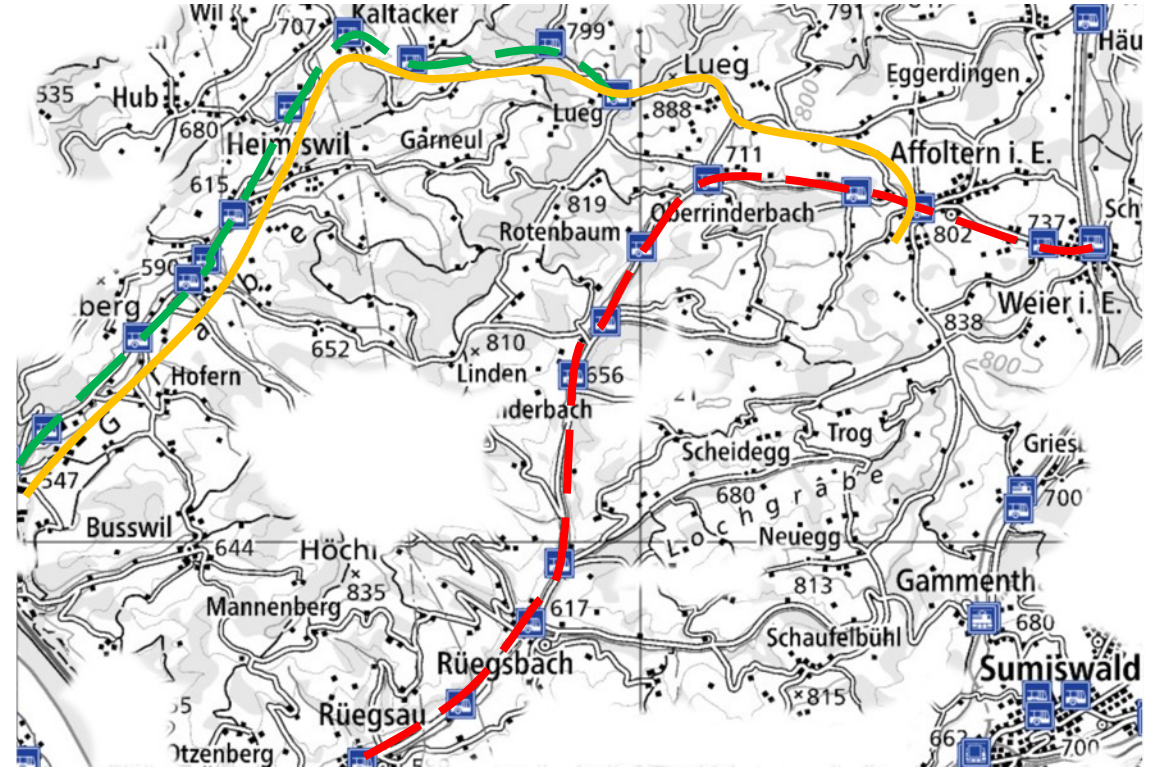
# MASSIV VERBESSERTE ERREICHBARKEIT KOMBINATION ÖV - MYBUXI



ÖV 06:00 - 19:30 h



ÖV + mybuxi 06:00 - 01:30 h



## WAS WIR ERREICHT HABEN

### Registrierte KundInnen

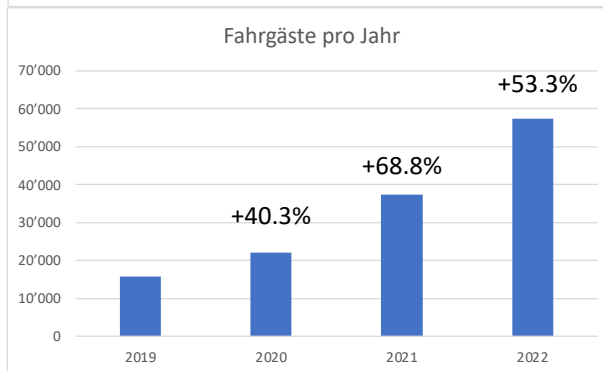
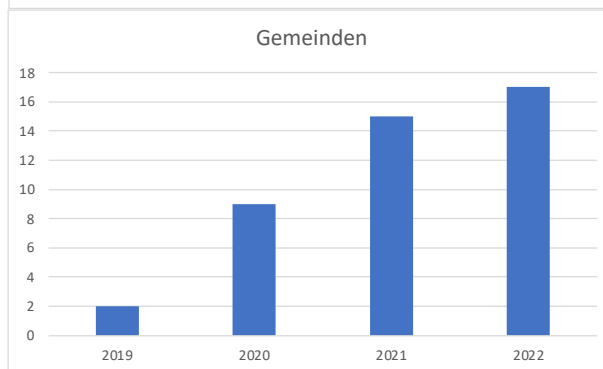
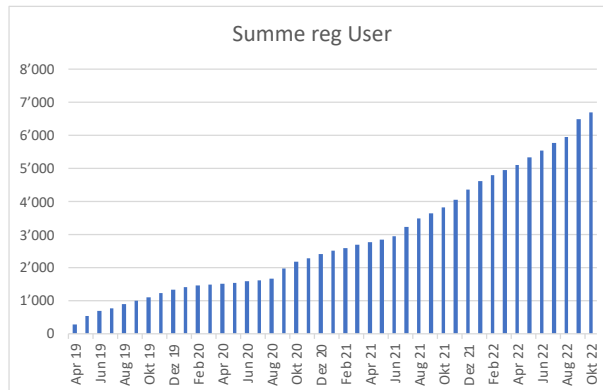
- > 25% gemessen an der Einwohnerzahl sind nach 2 Jahren im mybuxi-System registriert
- 41 % und 54% reg. User in der Gotthardregion und im Emmental
- **In den ländlichen Regionen ist die Akzeptanz des Angebots hoch.**

### Geografische Abdeckung

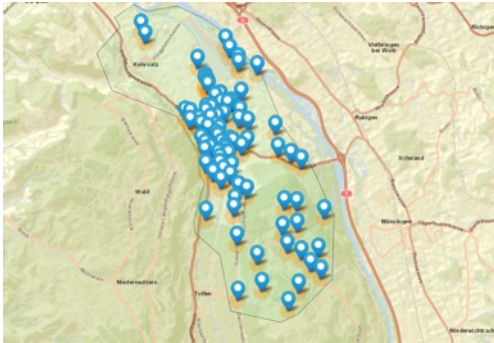
- Im April 2019 Start mit 2 Gemeinden
- Aktuell werden 17 Gemeinden mit mybuxi bedient
- Sowohl neue Gebiete entwickelt als bestehende ausgebaut
- **Corona hat die Ausbreitung von mybuxi verlangsamt**

### Fahrgäste

- Bis September 2022 wurden 120'000 Fahrgäste transportiert
- Fahrgäste umfassen alle Altersgruppen
- Ausgewogene Mischung aus Gelegenheits- und VielfahrerInnen
- **Nach rund 3 Jahren ist das Angebot in einer Region etabliert**



## WAS WIR ERREICHT HABEN



### Flexibilität

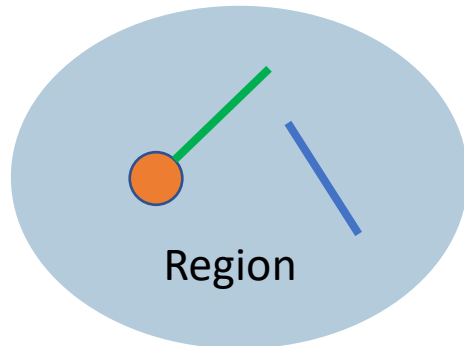
- 2 Tage: neuer Haltepunkt in bestehender Region
- 1 – 3 Monate: Erweiterung Region um neue Gemeinde
- 4 – 6 Monate: Aufbau Betrieb in einer neuen Region
- **Das Angebot von mybuxi wird schnell auf ändernde Bedürfnisse angepasst**

### Fahrzeuge

- In allen Regionen werden elektrische Fahrzeuge eingesetzt
- Aus Sicherheitsgründen ist im Emmental noch ein 4x4 mit Diesel im Einsatz - es gibt noch kein elektrisches Modell mit Allradantrieb in der Schweiz
- 62.5 t CO2 Einsparung bei rund 250 km Fahrstrecke pro Tag im 2022
- **Auch in alpinen Regionen beherrschen wir elektrisches Fahren**

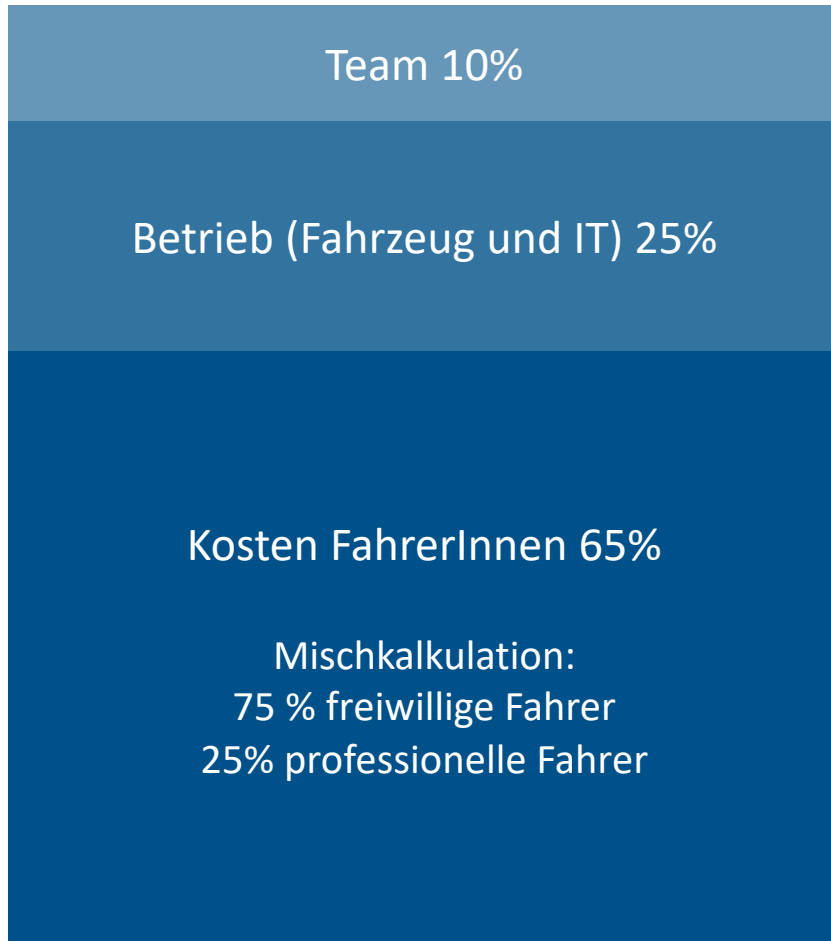
### IT-System

- Eine App, die in allen Regionen funktioniert – nur ein onboarding
- rund 50% Fahrten von und zu Bahnhof / öV (grün)
- etwa 50% Fahrten in der Region (blau), Distanzen 2 bis 15 km
- **Das IT-System wird auf den Erfahrungen weiterentwickelt**

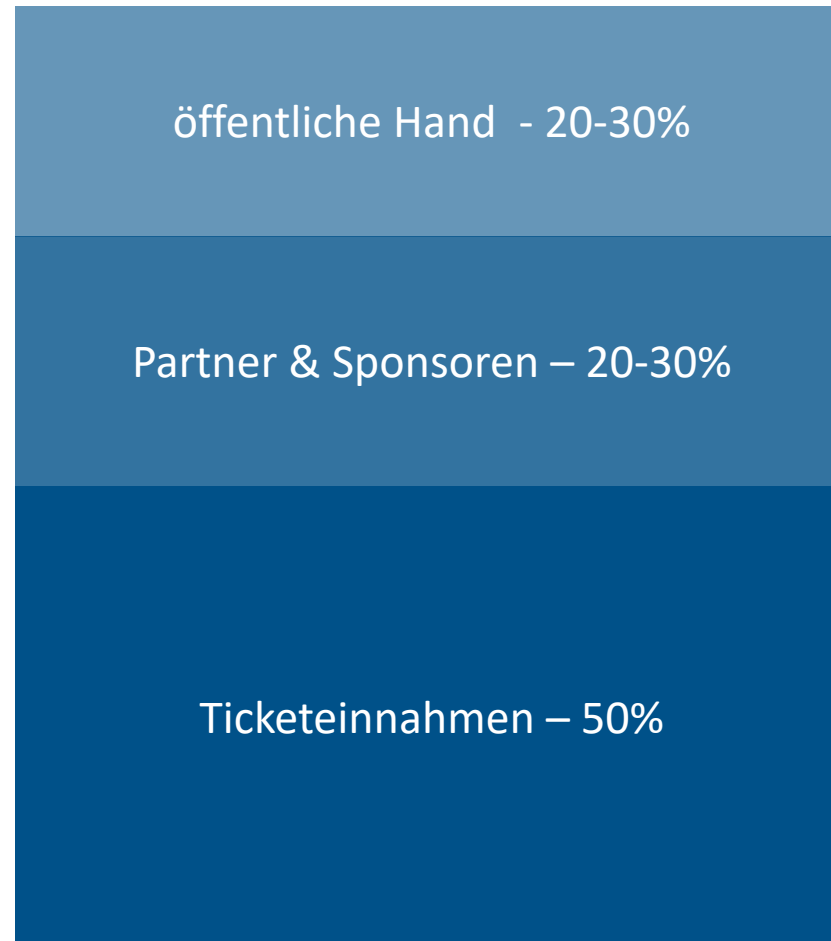


## WAS WIR ERREICHT HABEN: VALDIERUNG BUSINESS MODEL

### Kosten



### Einnahmen



### Einnahmen

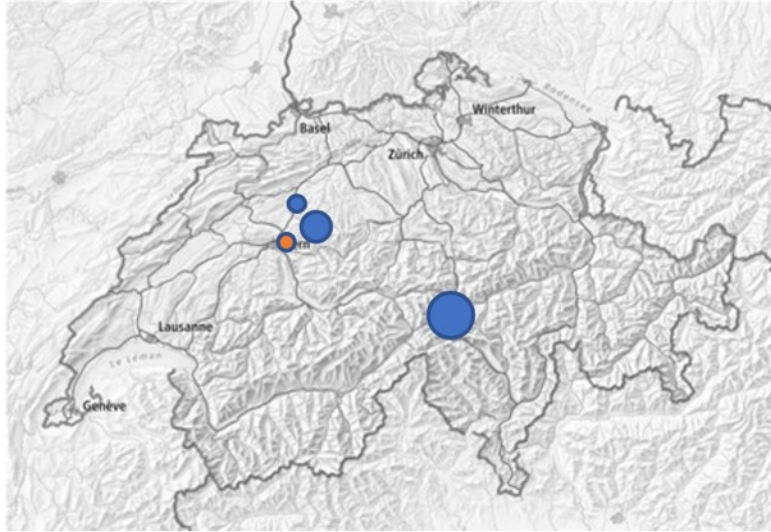
- Modell ist validiert: erste Region selbsttragend, weitere entwickeln sich nach Plan
- 3 Jahre: Region wird selbsttragend in diesem Modell

### Kosten

- Kosten FahrerInnen dominieren:
- kurzfristig: IT-System optimieren und Prozesse verbessern
  - langfristig: Einsatz automatischer Fahrzeuge

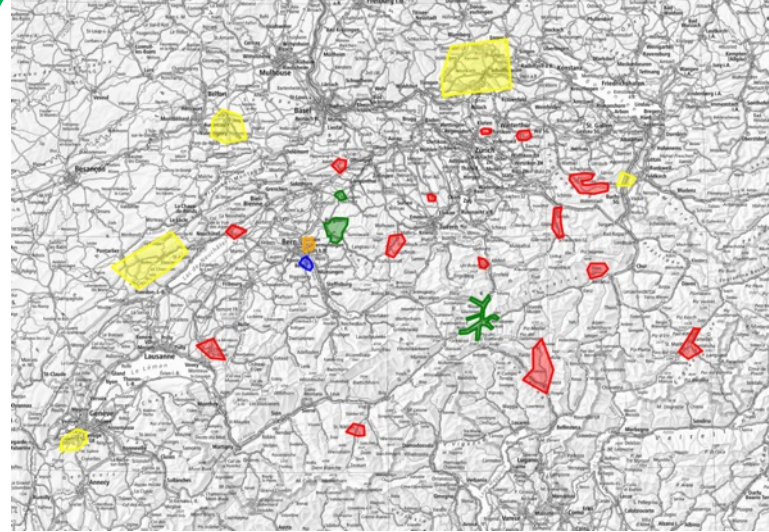


## WIE WIR WEITERMACHEN: SKALIEREN



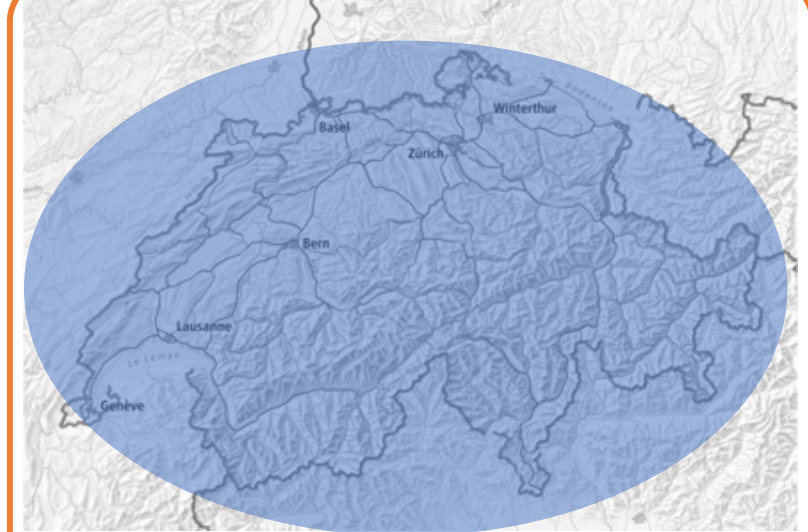
Phase 1: 2019 - 2021  
Entwicklungsphase  
(abgeschlossen)

Herzogenbuchsee  
Emmental  
Ostermündigen / Stettlen / Bolligen  
Gotthardregion



Phase 2: 2022 - 2025  
Vorbereitung Skalierung  
(aktiv)

Optimierungen Betrieb  
einige neue Regionen  
Wachstum bestehender Regionen



Phase 3: 2026 - 2028  
Skalierungsphase

Wachstum auf ganze Schweiz &  
Grenzregionen

## ZIELE 2028

- 10 min von Bestellung bis Abholung
- 300+ Passagiere pro Fahrzeug pro Tag
- 3'000 Fahrzeuge in der Schweiz im Einsatz
- 1'000'000 Passagiere pro Tag
- vollständig emissionsfreier Betrieb
- Energie aus regionalen, nachhaltigen Quellen
- nahtlos kombinierbar mit öV und anderen Mobilitätsangeboten

## APP LADEN UND MITFAHREN



# Kontakt mybuxi



**Dr. Andreas Kronawitter**  
**VRP & Geschäftsführer mybuxi**

+41 79 948 94 30

[andreas.kronawitter@mybuxi.ch](mailto:andreas.kronawitter@mybuxi.ch)



**Kathrin Raess**  
**Stv. Geschäftsführerin, Finanzen,  
Marketing**

+41 78 732 08 30

[kathrin.raess@mybuxi.ch](mailto:kathrin.raess@mybuxi.ch)