Die Mikro-ÖV Strategie des Landes Kärnten

Mikro-ÖV - Erfahrungen aus der Praxis

Dipl.Ing.Dr. Kurt Fallast

PLANUM Fallast & Partner GmbH

24.April 2025 Wirtschaftskammer Klagenfurt

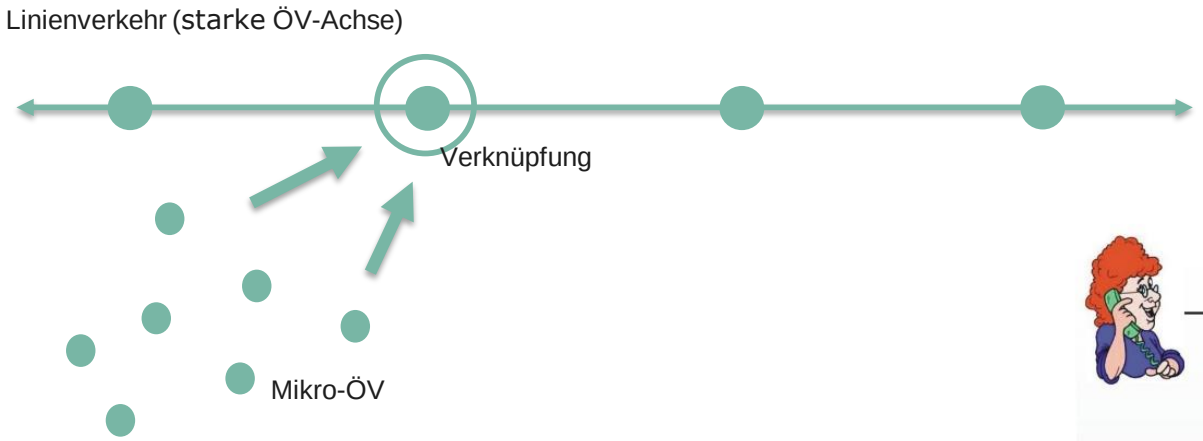
Agenda

- Ziele und Rahmenbedingungen Mikro-ÖV
- Aktuelle Situation in Kärnten
- Herausforderungen
- Organisationsmodelle
- Beispiel Konzepterstellung
- Wünsche und Realität
- Kostenabschätzung
- Zugang zum Mikro-ÖV

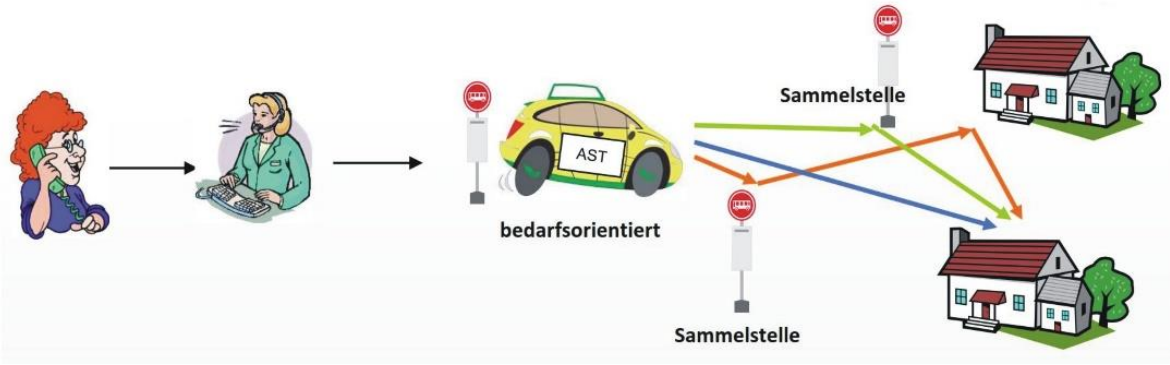
Motivation für Mikro-ÖV

- Periphere Ortsteile nicht an den ÖV angeschlossen
- Mangelnde Flexibilität im öffentlichen Verkehr
- Liniengebundener ÖV nicht in zumutbarer Entfernung
- Wirtschaftlich nicht rentable Linien werden eingestellt
- Mobilitätslösungen können nicht zufriedenstellend befriedigt werden
- **Zusätzliche bedarfsorientierte Verkehrsangebote können die Lösung sein**

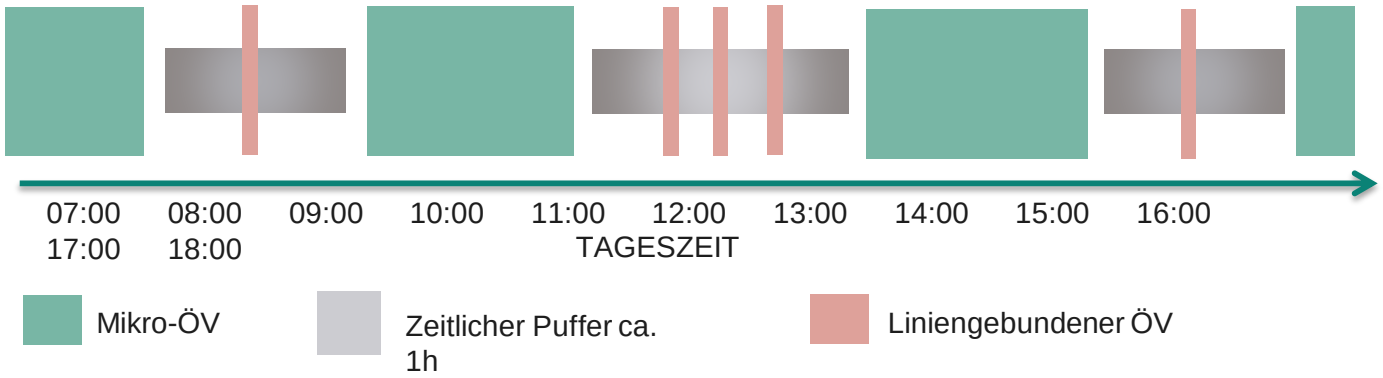
Ziele des Mikro-ÖV



Quelle: Micro-ÖV Strategie Steiermark



Quelle: Amt der Niederösterreichischen Landesregierung



Quelle: Micro-ÖV Strategie Steiermark

PLANUM FALLAST & PARTNER GMBH

Bedingungen für den Mikro-ÖV

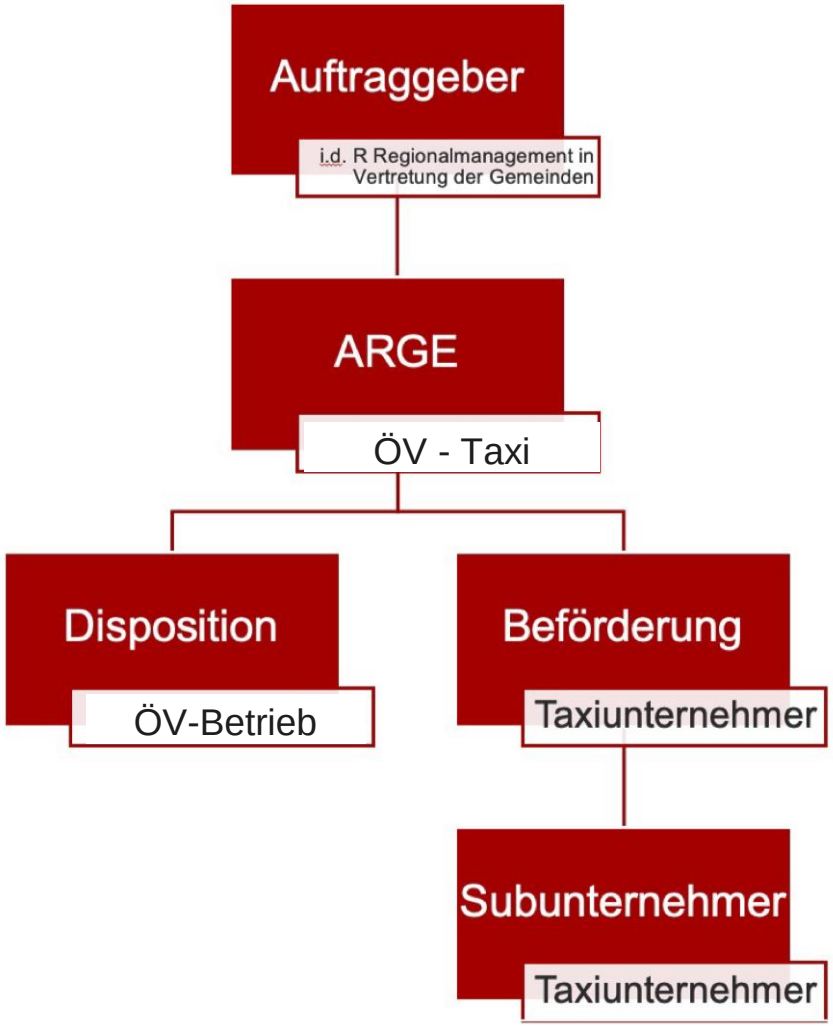
- **Zubringerfunktion** zu Bus- und Bahnhaltestellen
- Keine Konkurrenz zum liniengebundenen ÖV
- **Integration** in den Verkehrsverbund (Tarif, Fahrplanauskunft, ...)
- Mikro-ÖV **kein „billiges Taxi"** quer durch die Region
- Mikro-ÖV verursacht Kosten
- **Es gibt nicht DIE Mikro-ÖV-Lösung**
  - Auf den Bedarf abstimmen und von der Gemeinde getragen
- **Mikro-ÖV fährt nicht von selbst** -> Vermarktung und Unterstützung durch die Gemeinde essentiell

Ist-Zustand des Mikro-ÖV in Kärnten

- 42 Bedarfsverkehre in 82 Gemeinden
- Teilweise Einschränkungen: Zugänglichkeit und Betriebszeiten
- Verschiedene Modelle des Mikro-ÖV in Kärnten:
  - GO-MOBIL
  - Beauftragte Transportunternehmen
  - City-Taxi, Jugend- und Seniorentaxi
  - Beauftragung eines Systemanbieters
  - Freiwilligensystem
  - Kommunaler Eigenbetrieb

PLANUM FALLAST & PARTNER GMBH

Kooperation von ÖV-Betreiber und Taxi-Unternehmer



- **ARGE-Konzept hat sich bewährt**
- Gleichbehandlung aller Taxi-Unternehmer (Konditionen, Fahrzeugeinsatz und -Auslastung, ..)
- Transparenz in der Abwicklung
- Transparenz in der Abrechnung und Förderung
- Basis für Evaluierung

PLANUM FALLAST & PARTNER GMBH

Vorteile Mobilitätszentrale

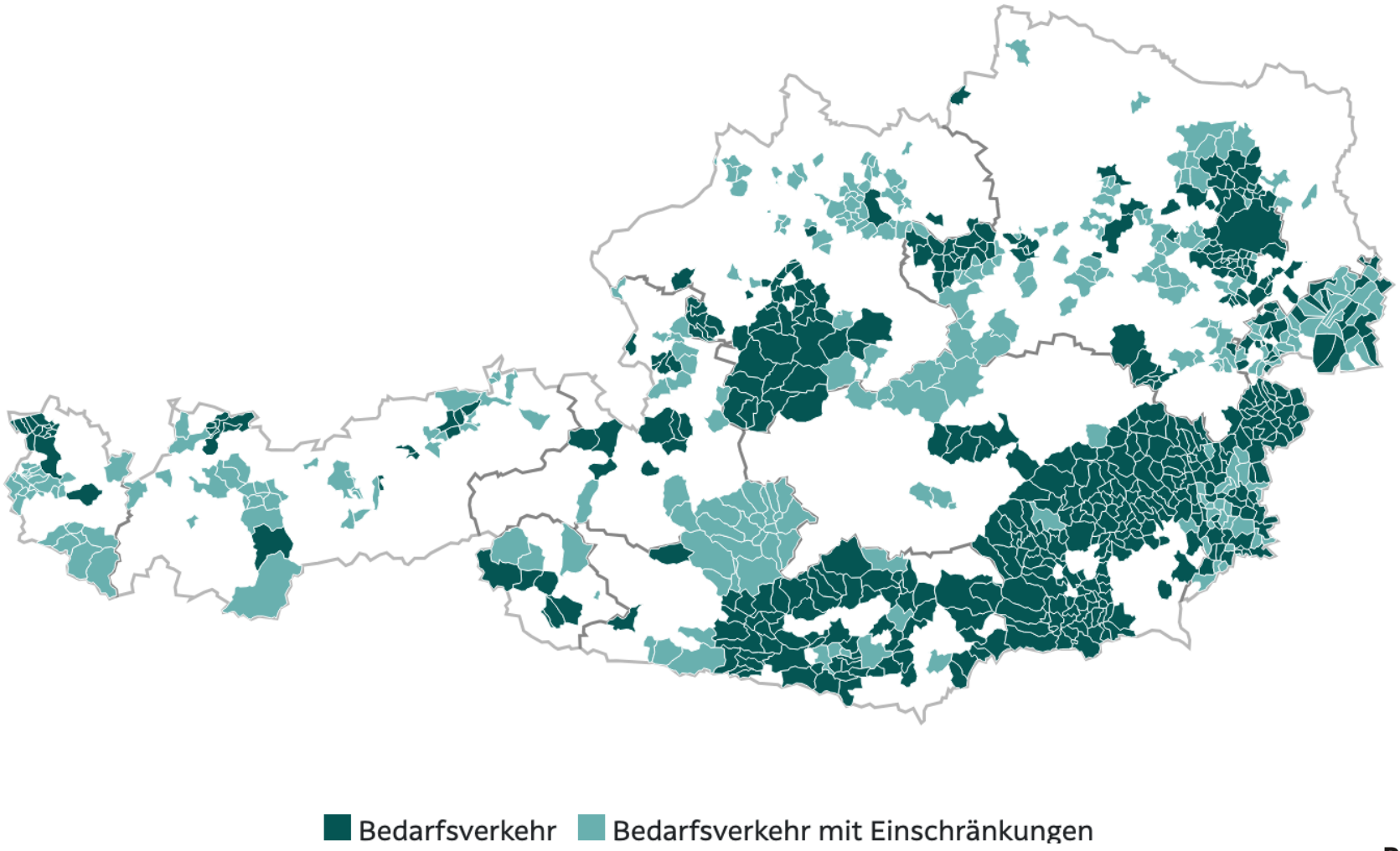
- Disposition und Kundenservice Montag – Sonntag, 6-23 Uhr
- Auskunft zu ÖV und Mikro-ÖV in der Region
- Disposition durch fachkundiges Personal
- Einheitliche Auskunft
- Automatisierte Buchung oder
- Alternativ persönliche Beratung
- Standardisierte Verrechnung
- Erleichterte Evaluierung

PLANUM
FALLAST & PARTNER GMBH

Herausforderungen und Learnings

- **Daseinsvorsorge <> Mobilitätswende** (oder beides)
- Angebotsplanung an **definierten Zielen** ausrichten
- **Angebotsqualität** und **Kosten** gegeneinander **abwägen**
- Erfolg abhängig von **Integration in den Linien-ÖV**
- **Zusammenarbeit** Land – Region – Gemeinden notwendig
- **Ressourcen** landesweit **bündeln** (Mobilitätszentrale, Software, Marketing, Kommunikation, ...)
- Vom **Fördermodell** als Start zu einer **langfristig gesicherten Finanzierung** des Mikro-ÖV kommen

Aktuelle Angebote im Bedarfsverkehr



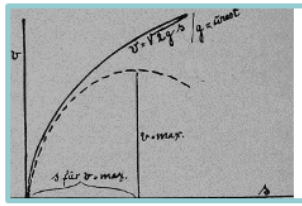
Aktuell (2024)
844 Gemeinden
297 Systeme

PLANUM
FALLAST & PARTNER GMBH

Ablauf Konzepterstellung

Grundlagen

- *Strukturdatenerhebung*
- *Haltepunkte / Bediengebiete*



Abschätzung des Fahrgastpotentials
Ermittlung der gewichteten Reiseweiten

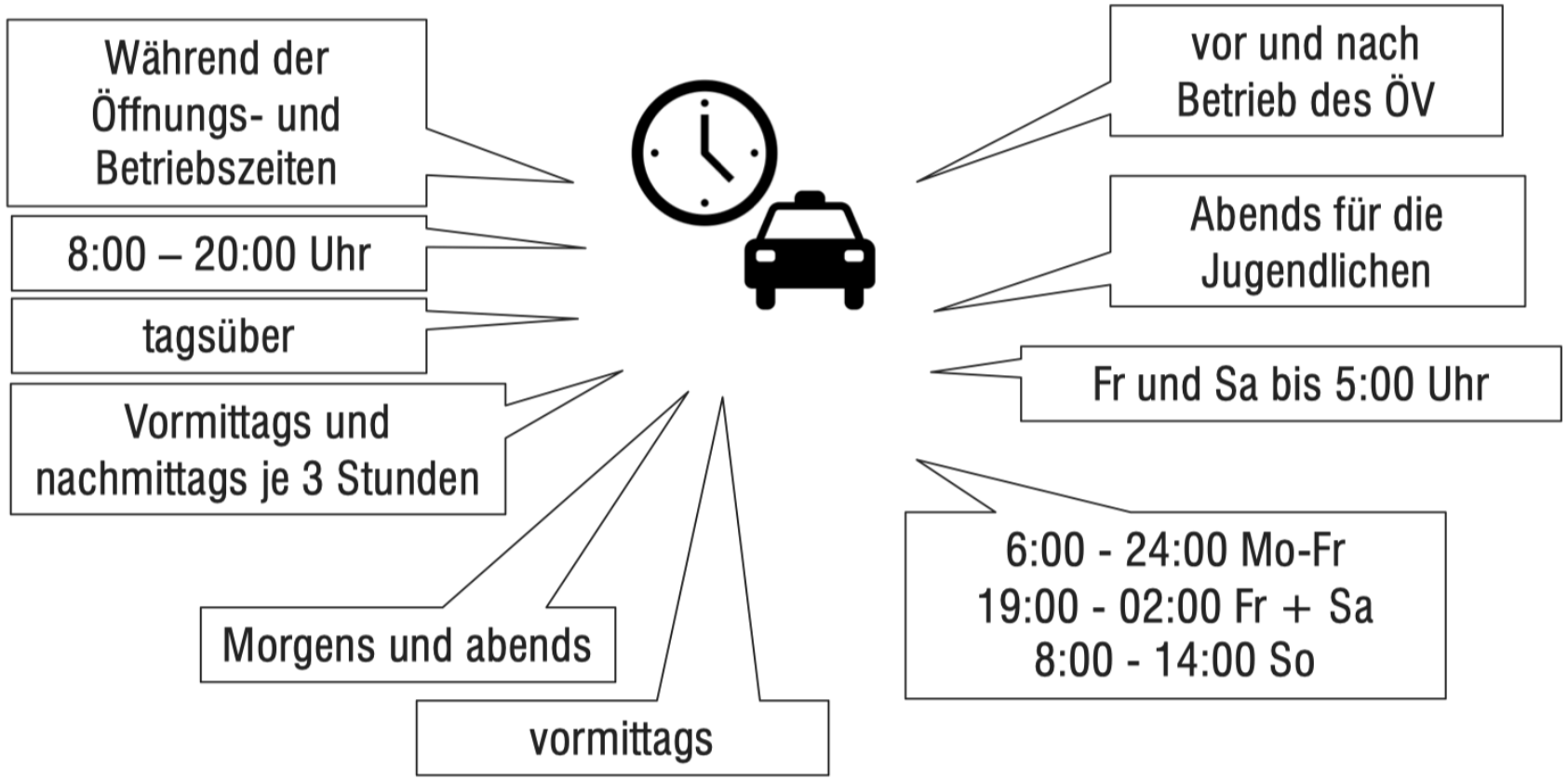
In Abstimmung mit Projektkonsortium:

- *Tarifmodell*
- *Bedienqualität (= Betriebszeiten)*
- *Bediengarantie (Zeit zwischen Bestellung und Abholung)*

PLANUM
FALLAST & PARTNER GMBH

Wünsche der Gemeinden

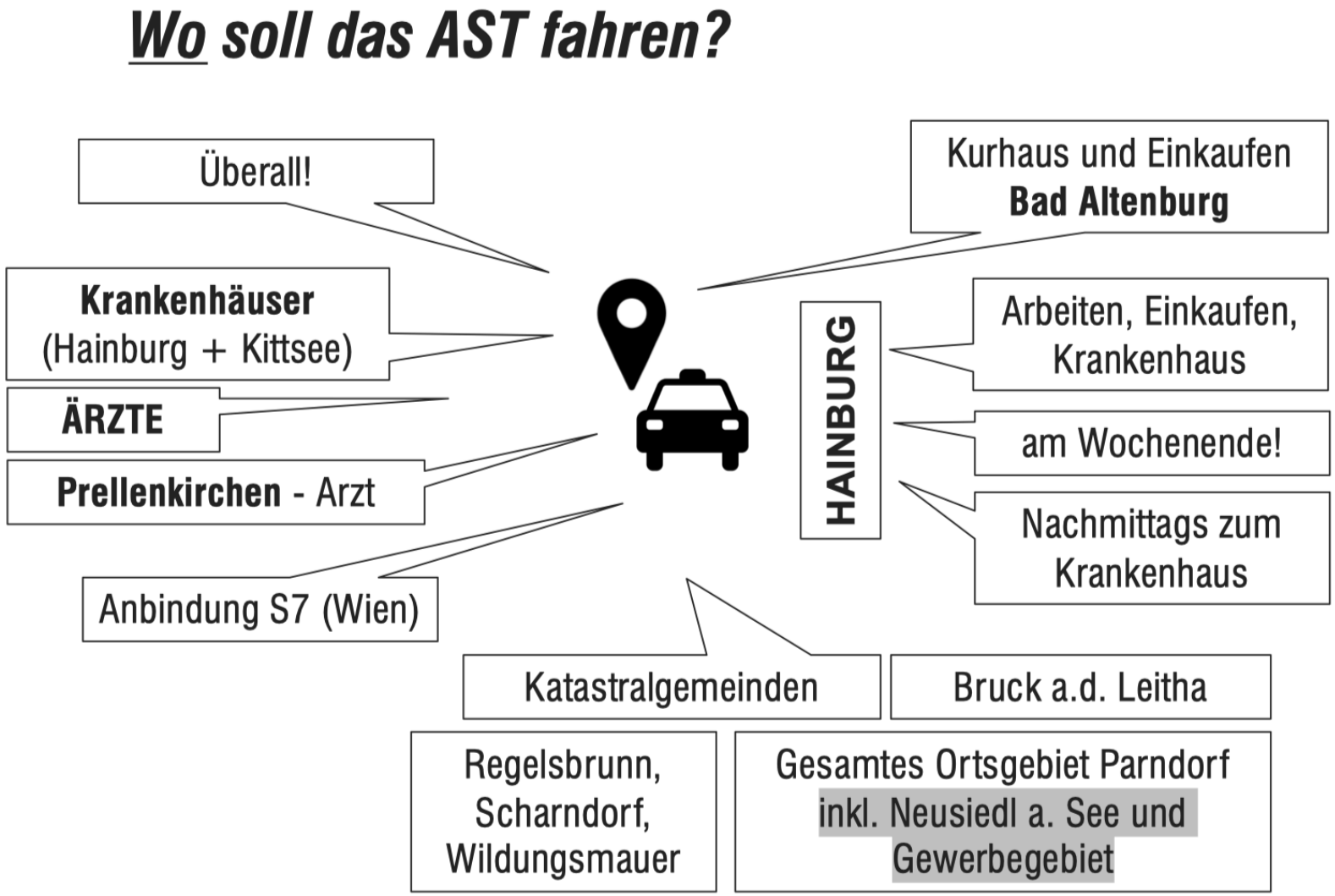
Wann soll das AST fahren?



PLANUM FALLAST & PARTNER GMBH

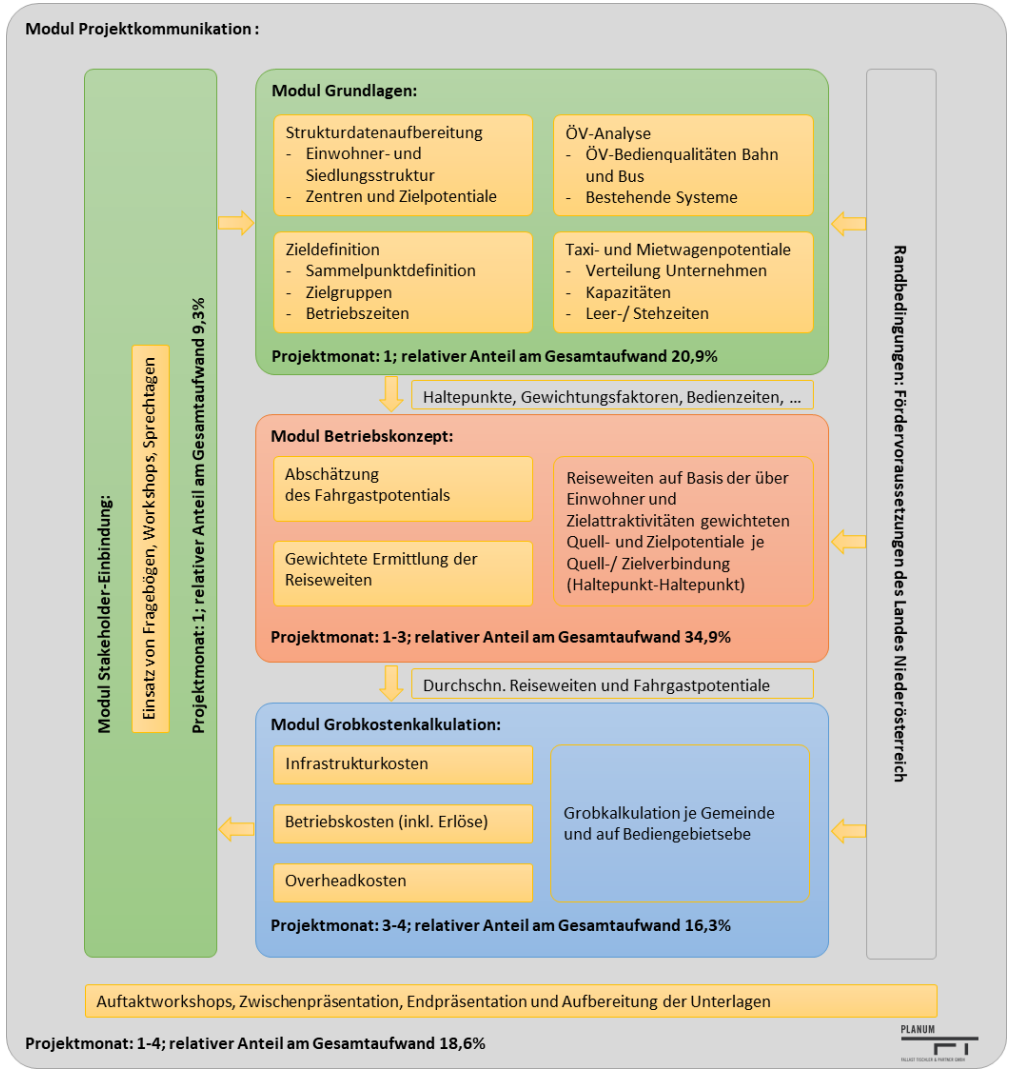
CVG

Wünsche der Gemeinden



PLANUM
FALLAST & PARTNER GMBH

Ablauf der Konzept-Erstellung

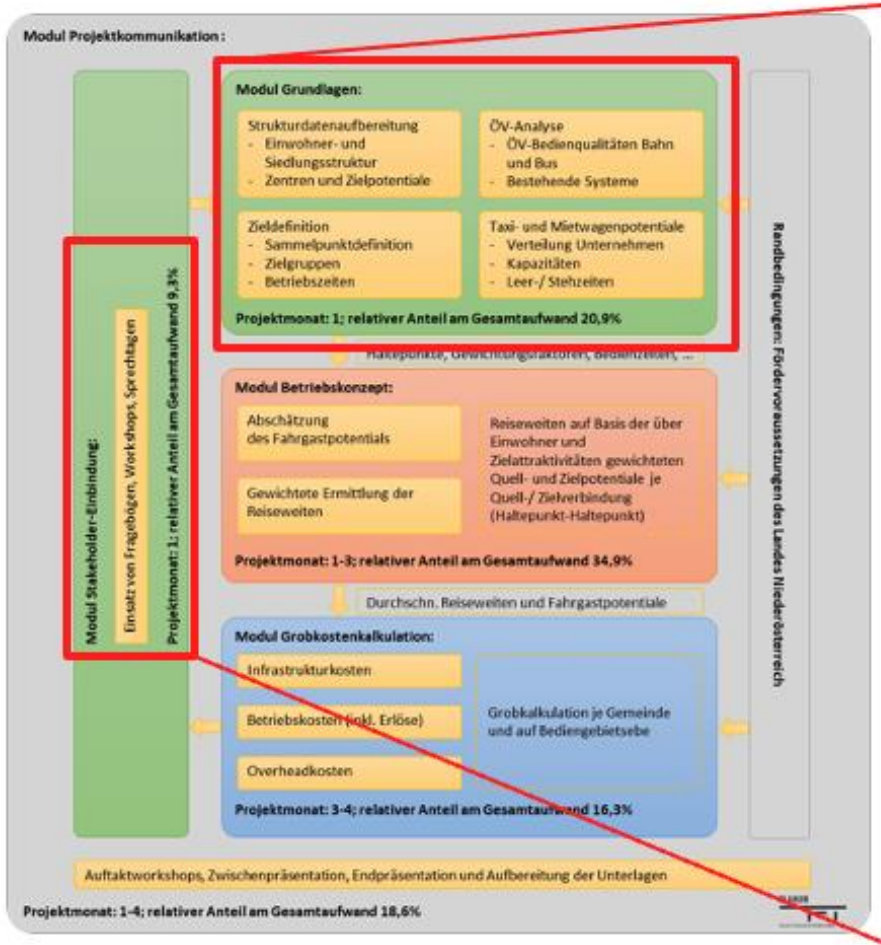


Modularer Aufbau

- Grundlagen
- Stakeholder-Einbindung
- Betriebskonzept
- Grobkostenkalkulation
- Projektkommunikation

PLANUM
FALLAST & PARTNER GMBH

Ablauf der Konzept-Erstellung: Modul Grundlagen



Modul Grundlagen:

Strukturdatenaufbereitung
- Einwohner- und Siedlungsstruktur
- Zentren und Zielpotentiale

ÖV-Analyse
- ÖV-Bedienqualitäten Bahn und Bus
- Bestehende Systeme

Zieldefinition
- Sammelpunktdefinition
- Zielgruppen
- Betriebszeiten

Taxi- und Mietwagenpotentiale
- Verteilung Unternehmen
- Kapazitäten
- Leer-/ Stehzeiten

Projektmonat: 1; relativer Anteil am Gesamtaufwand 20,9%

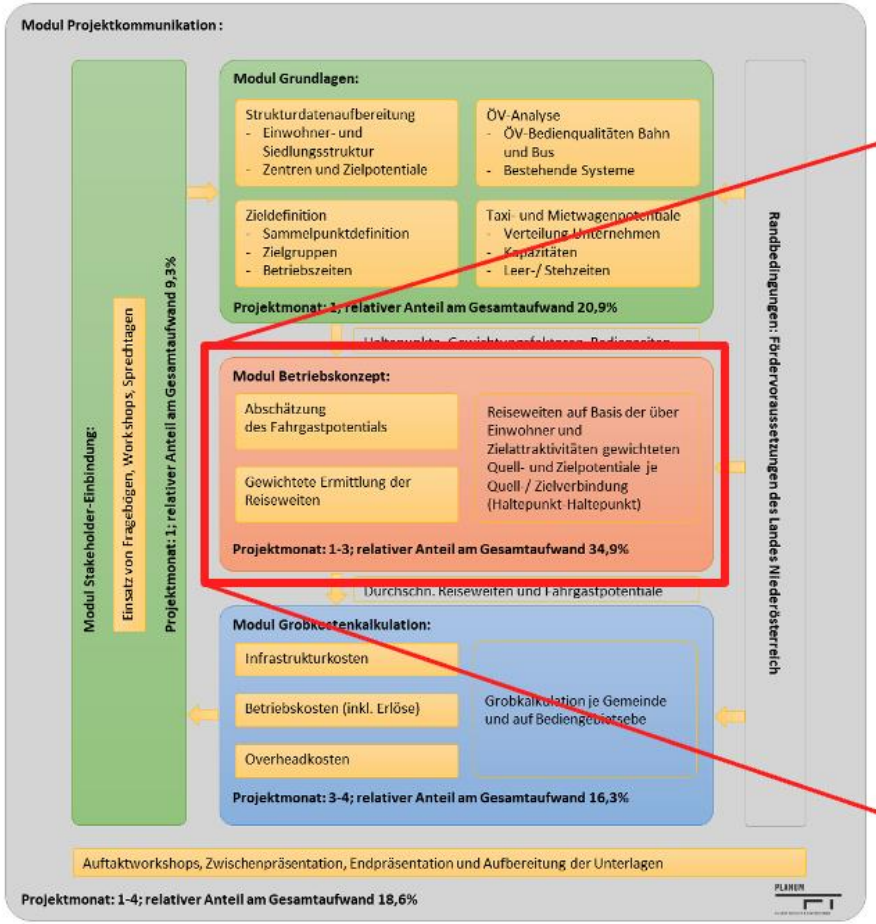
Modul Stakeholder-Einbindung:

Einsatz von Fragebögen, Workshops, Sprechtagen

Projektmonat: 1; relativer Anteil am Gesamtaufwand 9,3%

Auswertungen: ÖV-Analyse, ÖV-Güteklassen, Topografie, Siedlungsstruktur, ...

Ablauf der Konzept-Erstellung: Modul Betriebskonzept



Modul Betriebskonzept:

Abschätzung des Fahrgastpotentials

Gewichtete Ermittlung der Reiseweiten

Reiseweiten auf Basis der über Einwohner und Zielattraktivitäten gewichteten Quell- und Zielpotentiale je Quell-/ Zielverbindung (Haltepunkt-Haltepunkt)

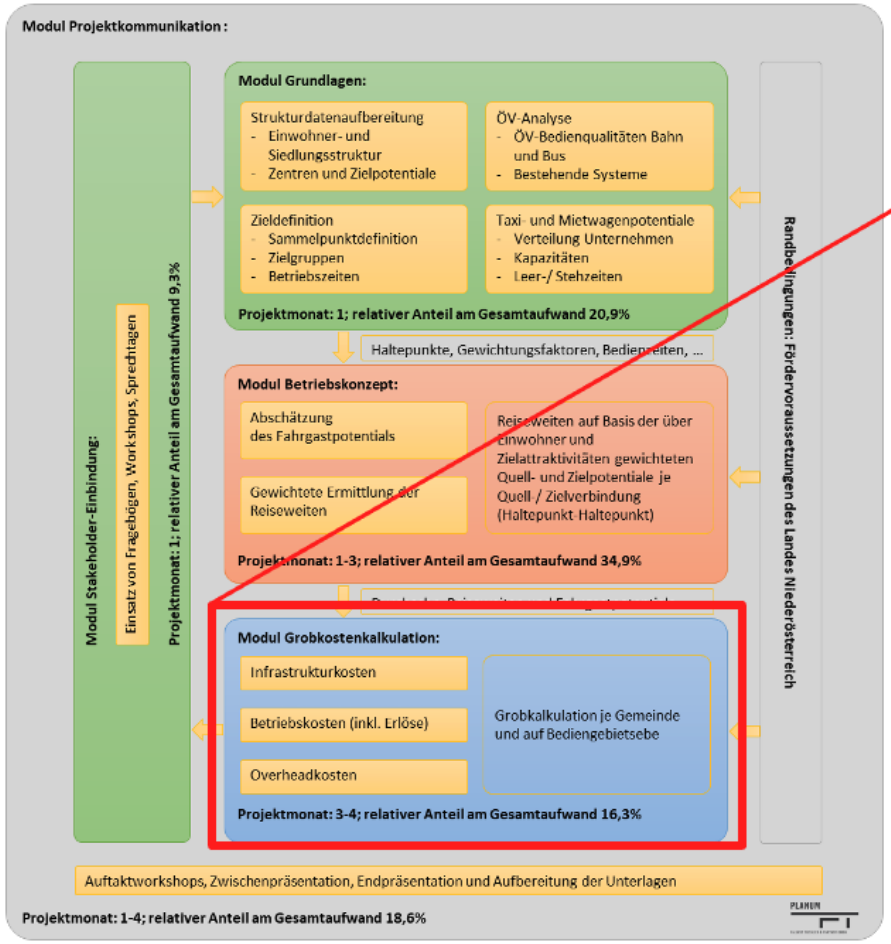
Projektmonat: 1-3; relativer Anteil am Gesamtaufwand 34,9%

Fahrgastpotenzial, Reiseweitenanalyse, Bildung Betriebsgebiete, Betriebsmodell

PLANUM FALLAST & PARTNER GMBH

CVG

Ablauf der Konzept-Erstellung: Modul Grobkostenschätzung



Modul Grobkostenkalkulation:

- Infrastrukturkosten
- Betriebskosten (inkl. Erlöse)
- Overheadkosten

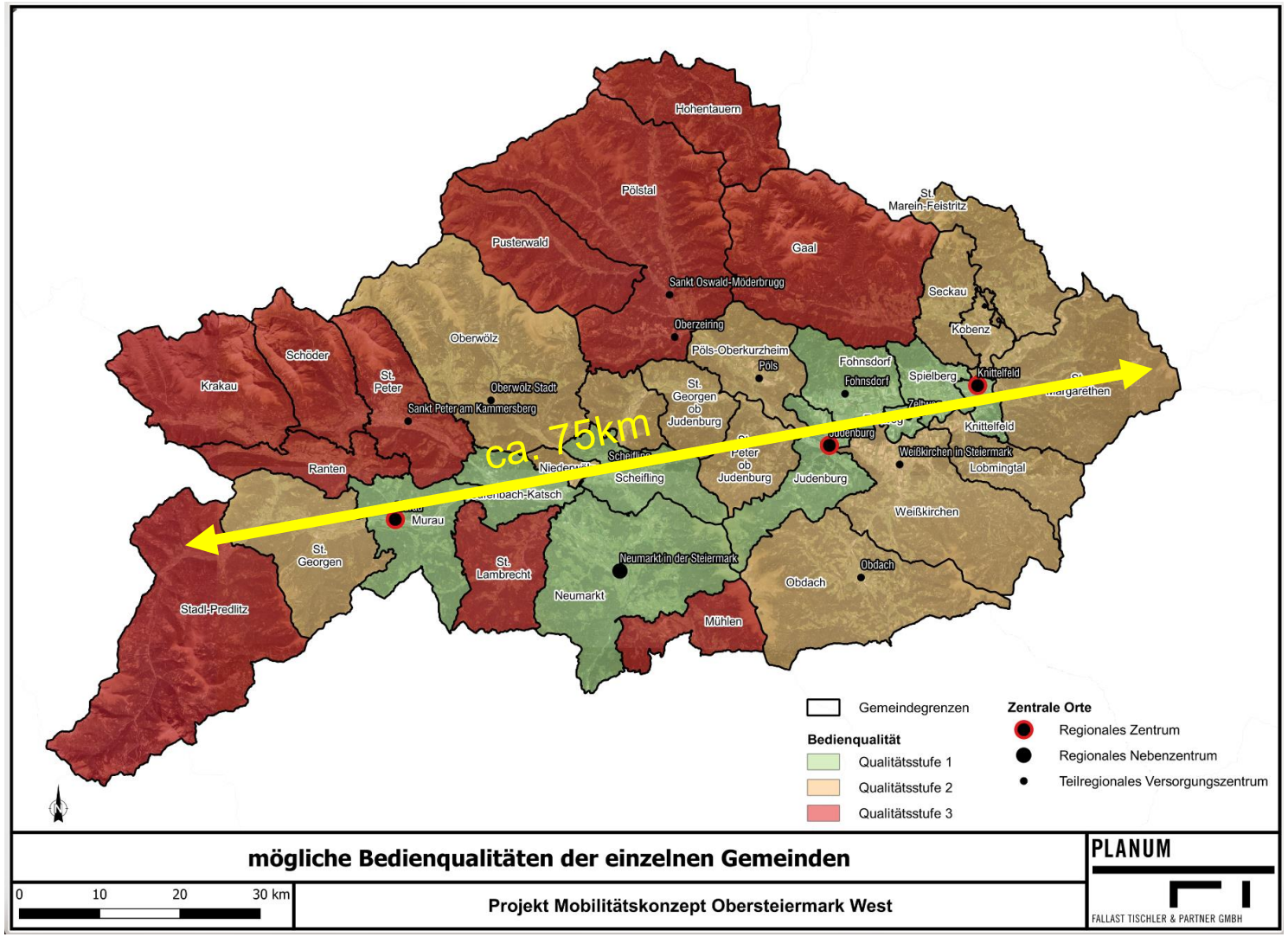
Grobkalkulation je Gemeinde und auf Bediengebietsebe

Projektmonat: 3-4; relativer Anteil am Gesamtaufwand 16,3%

Grobkostenschätzung nach Eingangsparametern, Förderung

PLANUM FALLAST & PARTNER GMBH

Beispiel Grobkostenschätzung Murau - Murtal



PLANUM
FALLAST & PARTNER GMBH

Beispiel Grobkostenschätzung

Mobilitätskonzept Murau Murtal

Gemeinde	→	*Bitte wählen Sie eine Gemeinde aus der Dropdown-Liste aus* **Knittelfeld**	←Auswahl der Gemeinde hier!

Gemeinde							Knittelfeld							
Bedien-qualität	Vorhaltekosten	Fahrtkosten gesamt	Fahrtkosten pro Fahrt	∅ Kosten nach Taxitarif pro Fahrt	zusätzliche Kosten	Erlöse	Kosten gesamt ohne Föderung	Föderung Land Stmk.	regionale Förderung	Kosten gesamt mit Föderung	Kosten gesamt mit Föderung pro Einwohner	Kosten/Fahrt	∅ Fahrten pro Tag	∅ km pro Fahrt
1	82.125 €	2.468 €	4,17 €	10,69 €	18.590 €	3.946 €	99.237 €	30%	12.393 €	57.073 €	4,52 €	57,98 €	2,7	3,3
2	54.000 €	2.468 €	4,17 €	10,69 €	18.590 €	3.946 €	71.112 €	30%	12.393 €	37.385 €	2,96 €	37,98 €	3,8	3,3
3	28.170 €	2.468 €	4,17 €	10,69 €	18.590 €	3.946 €	45.282 €	30%	12.393 €	19.304 €	1,53 €	19,61 €	6,3	3,3

PLANUM
FALLAST & PARTNER GMBH

Beispiel Grobkostenschätzung

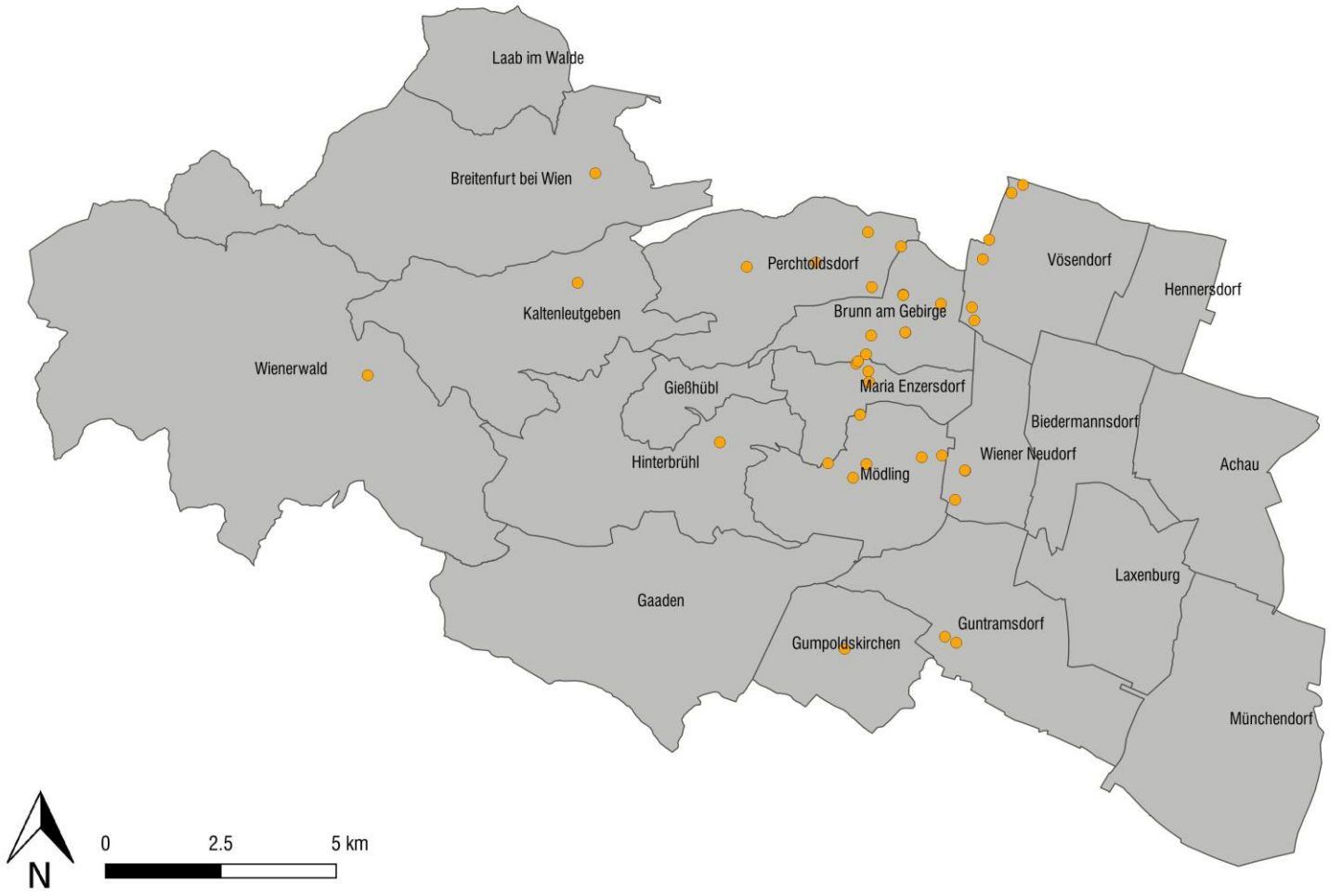
Grobkostenschätzung pro Jahr und Gemeinde Bezirk Murau											
Gemeinde Berzirk Murau	Bedien-qualität	Vorhalte-kosten	Fahrtkosten	zusätzliche Kosten	Erlöse	Kosten gesamt ohne Föderung	Föderung Land Stmk.	regionale Förderung	Kosten gesamt mit Föderung	Kosten gesamt mit Föderung pro EW	Kosten/Fahrt
Krakau	3	9.390 €	3.990 €	1.393 €	2.294 €	12.478 €	50%	1.393 €	4.846 €	3,42 €	14,55 €
Mühlen	3	9.390 €	872 €	866 €	820 €	10.308 €	50%	866 €	4.288 €	4,86 €	34,93 €
Murau	1	54.750 €	925 €	3.562 €	1.915 €	57.322 €	30%	3.562 €	36.563 €	10,08 €	114,37 €
Neumarkt in der Steiermark	1	54.750 €	1.089 €	4.871 €	2.361 €	58.350 €	40%	4.871 €	30.138 €	6,07 €	99,39 €
Niederwölz	2	36.000 €	735 €	585 €	454 €	36.867 €	30%	585 €	25.222 €	42,32 €	222,41 €
Oberwölz	2	36.000 €	4.688 €	2.905 €	4.234 €	39.359 €	40%	2.905 €	20.710 €	7,00 €	47,77 €
Ranten	3	9.390 €	915 €	1.140 €	754 €	10.691 €	50%	1.140 €	4.206 €	3,62 €	35,27 €
Sankt Georgen am Kreischberg	2	36.000 €	758 €	1.733 €	1.182 €	37.310 €	30%	1.733 €	24.383 €	13,81 €	156,71 €
Sankt Lambrecht	3	9.390 €	3.294 €	1.807 €	1.974 €	12.517 €	40%	1.807 €	5.703 €	3,10 €	16,44 €
St. Peter am Kammersberg	3	9.390 €	2.272 €	2.005 €	1.415 €	12.252 €	50%	2.005 €	4.121 €	2,02 €	19,81 €
Scheifling	1	54.750 €	1.445 €	2.095 €	929 €	57.361 €	30%	2.095 €	38.058 €	17,83 €	201,05 €
Schöder	3	9.390 €	1.486 €	925 €	1.005 €	10.796 €	50%	925 €	4.474 €	4,75 €	25,03 €
Stadl-Predlitz	3	9.390 €	2.112 €	1.653 €	2.978 €	10.178 €	30%	1.653 €	5.471 €	3,25 €	19,97 €
Teufenbach-Katsch	1	54.750 €	1.577 €	1.864 €	1.058 €	57.133 €	30%	1.864 €	38.129 €	20,08 €	190,61 €

PLANUM FALLAST & PARTNER GMBH

Beispiel Tarifmatrix für Mikro-ÖV Mödling

PLANUM FALLAST & PARTNER GMBH

Beispiel Taxi-Unternehmen für Mikro-ÖV Mödling



PLANUM
FALLAST & PARTNER GMBH

Beispiel Tarifmatrix für Mikro-ÖV Mödling

									EXTERNE ZIELE		
	Biedermannsdorf Laxenburg	Breitenfurt Laab im Walde	Brunn am Gebirge Hennersdorf Perchtoldsdorf Vösendorf	Gaaden	Kaltenleutgeben	Gießhübl Gumpoldskirchen Guntramsdorf Hinterbrühl Maria Enzersdorf Mödling Wiener Neudorf	Münchendorf	Wienerwald	U1 Oberlaa U6 Siebenhirten S-Bahn Liesing Ärztezentrum Wien 23.	Bahnhof Baden	Heiligenkreuz bei Baden
Biedermannsdorf Laxenburg	**€ 2,30**	€ 5,90	€ 3,50	€ 4,70	€ 5,90	€ 3,50	€ 3,50	€ 4,70	€ 4,70	€ 5,90	€ 5,90
Breitenfurt Laab im Walde	€ 5,90	**€ 2,30**	€ 4,70	€ 4,70	€ 4,70	€ 4,70	€ 7,10	€ 3,50	€ 3,50	€ 5,90	€ 4,70
Brunn am Gebirge Hennersdorf Perchtoldsdorf Vösendorf	€ 3,50	€ 4,70	**€ 2,30**	€ 4,70	€ 4,70	€ 3,50	€ 4,70	€ 4,70	€ 3,50	€ 4,70	€ 5,90
Gaaden	€ 4,70	€ 4,70	€ 4,70	**€ 2,30**	€ 3,50	€ 3,50	€ 4,70	€ 3,50	€ 5,90	€ 3,50	€ 3,50
Kaltenleutgeben	€ 5,90	€ 4,70	€ 4,70	€ 3,50	**€ 2,30**	€ 4,70	€ 7,10	€ 3,50	€ 3,50	€ 5,90	€ 4,70
Gießhübl Gumpoldskirchen Guntramsdorf Hinterbrühl Maria Enzersdorf Mödling Wiener Neudorf	€ 3,50	€ 4,70	€ 3,50	€ 3,50	€ 4,70	**€ 2,30**	€ 3,50	€ 3,50	€ 4,70	€ 4,70	€ 4,70
Münchendorf	€ 3,50	€ 7,10	€ 4,70	€ 4,70	€ 7,10	€ 3,50	**€ 2,30**	€ 5,90	€ 5,90	€ 4,70	€ 5,90
Wienerwald	€ 4,70	€ 3,50	€ 4,70	€ 3,50	€ 3,50	€ 3,50	€ 5,90	**€ 2,30**	€ 4,70	€ 4,70	€ 3,50

PLANUM
FALLAST & PARTNER GMBH

Beispiel Kostenschätzung Mikro-ÖV Mödling

Kostenverteilung unter den Gemeinden:

Gemeinde	Jährliche Gesamtkosten nach Abzug der Förderung (33 %)
Biedermannsdorf	13 000 €
Breitenfurt bei Wien	24 600 €
Brunn am Gebirge	49 700 €
Gaaden	6 900 €
Gießhübl	9 900 €
Gumpoldskirchen	16 400 €
Guntramsdorf	38 400 €
Hennersdorf	6 400 €
Hinterbrühl	16 700 €
Kaltenleutgeben	13 900 €
Laab im Walde	4 700 €
Laxenburg	11 900 €
Maria Enzersdorf	36 400 €
Mödling	85 900 €
Münchendorf	12 500 €
Perchtoldsdorf	62 900 €
Vösendorf	30 000 €
Wiener Neudorf	39 500 €
Wienerwald	11 900 €
Gesamt	*491 600 €*

Fahrgäste p.a.	**77.000**
Fahrten p.a.	51.300
Ø km/Fahrt (besetzt, gewichtet)	5,12
Fahrleistung km/p.a.(besetzt)	394.500
Besetzungsgrad	1,50

Betriebszeiten	Mo - Fr 5 – 2 Uhr
	Sa/So/FT: 0 - 24 Uhr
Bediengarantie	30 min

Infrastrukturkosten einmalig:	ca. 48.000 €
Betriebskosten (jährlich)	865.700 €
Overheadkosten (jährlich)	75.000 €
Fahrerlöse (jährlich)	206.900 €
Förderung:	33 %
Jährliche Gesamtkosten:	**491.600 €**

PLANUM FALLAST & PARTNER GMBH

CVG

Beispiel Kostenschätzung Mikro-ÖV NÖ/Bgl/SL

Bedienqualität 2 — Mo - Fr 7 - 18 Uhr, Sa/So/FT 9 – 18 Uhr

Nr.	Gemeinde	Einwohner (Stand 2020) gemäß § 10 Abs. 7 FAG 2017	60 min		
			Gesamtkosten nach EW-Schlüssel	Kosten gesamt MIT Förderung	Einmalige Infrastrukturkosten
1	Hainburg an der Donau	6 964	€ 59 300	€ 38 500	€ 12 400
2	Wolfsthal	1 175	€ 10 000	€ 6 500	€ 2 100
3	Hundsheim	641	€ 5 500	€ 3 500	€ 1 100
4	Bad Deutsch-Altenburg	1 847	€ 15 700	€ 10 200	€ 3 300
5	Petronell-Carnuntum	1 266	€ 10 800	€ 7 000	€ 2 300
6	Prellenkirchen	1 624	€ 13 800	€ 9 000	€ 2 900
7	Berg	901	€ 7 700	€ 5 000	€ 1 600
8	Edelstal	784	€ 6 700	€ 5 000	€ 1 400
9	Kittsee	3 405	€ 29 000	€ 21 700	€ 6 100
10	Pama	1 227	€ 10 400	€ 7 800	€ 2 200
11	Deutsch Jahrndorf	633	€ 5 400	€ 4 000	€ 1 100
12	Scharndorf	1 186	€ 10 100	€ 6 600	€ 2 100
13	Gattendorf	1 425	€ 12 100	€ 9 100	€ 2 500
Summe		**23 078**	**€ 196 500**	**€ 134 100**	**€ 41 000**

UM
FALLAST & PARTNER GMBH
CVG

Beispiel Kostenschätzung Mikro-ÖV NÖ/Bgl/SL

Bedienqualität 1 Mo-Do 8–20 Uhr, Fr/Sa 8–22,So/FT: 8 – 18 Uhr

Nr.	Gemeinde	Einwohner (Stand 2020) gemäß § 10 Abs. 7 FAG 2017	60 min		
			Gesamtkosten nach EW-Schlüssel	Kosten gesamt MIT Förderung	Einmalige Infrastrukturkosten
1	Hainburg an der Donau	6 964	€ 67 500	€ 43 900	€ 12 400
2	Wolfsthal	1 175	€ 11 400	€ 7 400	€ 2 100
3	Hundsheim	641	€ 6 200	€ 4 000	€ 1 100
4	Bad Deutsch-Altenburg	1 847	€ 17 900	€ 11 600	€ 3 300
5	Petronell-Carnuntum	1 266	€ 12 300	€ 8 000	€ 2 300
6	Prellenkirchen	1 624	€ 15 700	€ 10 200	€ 2 900
7	Berg	901	€ 8 700	€ 5 700	€ 1 600
8	Edelstal	784	€ 7 600	€ 5 700	€ 1 400
9	Kittsee	3 405	€ 33 000	€ 24 800	€ 6 100
10	Pama	1 227	€ 11 900	€ 8 900	€ 2 200
11	Deutsch Jahrndorf	633	€ 6 100	€ 4 600	€ 1 100
12	Scharndorf	1 186	€ 11 500	€ 7 500	€ 2 100
13	Gattendorf	1 425	€ 13 800	€ 10 400	€ 2 500
Summe		**23 078**	**€ 223 700**	**€ 152 700**	**€ 41 000**

FALLAST & PARTNER GMBH

Beispiel Kostenschätzung Mikro-ÖV NÖ/Bgl/SL

Qualität	Kosten OHNE Förderung	Kosten mit Förderung
1	€ 223 700	€ 152 700
2	€ 196 500	€ 134 100

Kosten/EW/Jahr
NÖ: € 6,30
BGL: € 7,27

Kosten/EW/Jahr
NÖ: € 5,53
BGL: € 6,39

Beispiel Kostenschätzung Mikro-ÖV NÖ/Bgl/SL

Betriebskosten und Overheadkosten, abzüglich der Erlöse
= Gesamtkosten/Jahr

+ einmalige Infrastrukturkosten
(Haltepunktschilder, Marketing-Material)

Qualitätsstufe	Betriebskosten (Taxi, lfd. Marketing)	Overheadkosten (Disposition etc.)	Erlöse	Gesamtkosten / Jahr
1	€ 226 900	€ 75 000	€ 78 000	€ 223 700
2	€ 199 600	€ 75 000	€ 78 000	€ 196 500

Optionale Kosten, die in Ausschreibung zu berücksichtigen sind:
- Zusätzliches Dienstfahrzeug
- Zusätzliches Bereitschaftsfahrzeug
- Optionale Verlängerung um 2 Jahre

Aufteilung der Kosten nach Einwohnern
(Stand 2020; gemäß § 10 Abs. 7 FAG 2017)

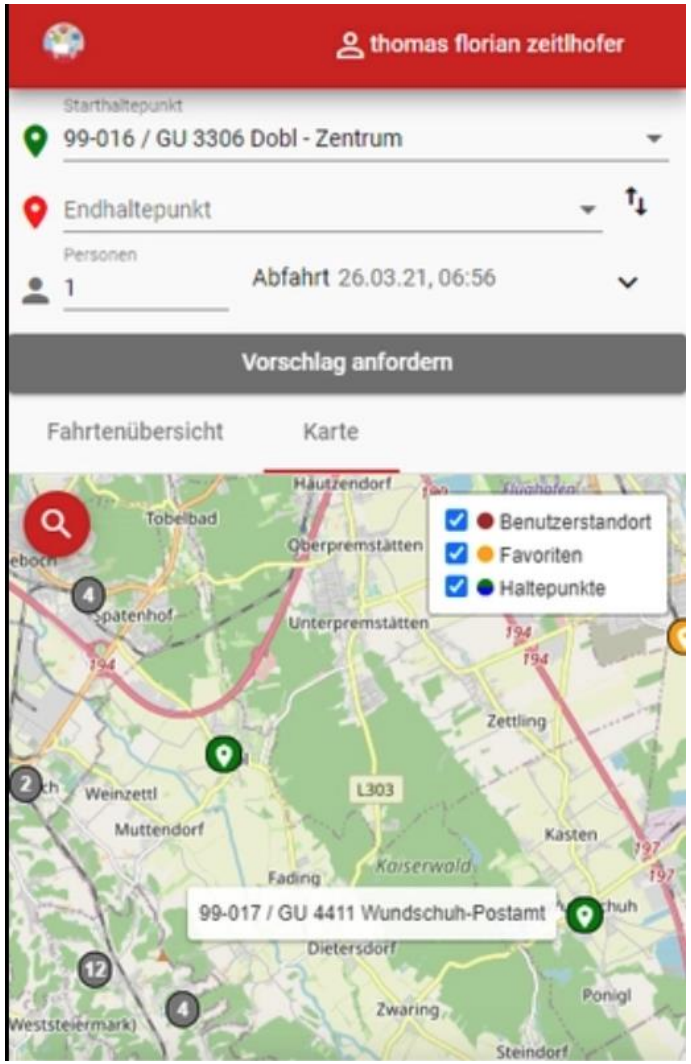
PLANUM FALLAST & PARTNER GMBH

CVG

Beispiel: Software Buchungsplattform

IT | PRO
Software die's einfach macht.

Mikro ÖV
Einfache Koordination des bedarfsorientierten Mobilitäts-Angebots mit unkomplizierter Buchung und Abwicklung für Ihre Fahrgäste.

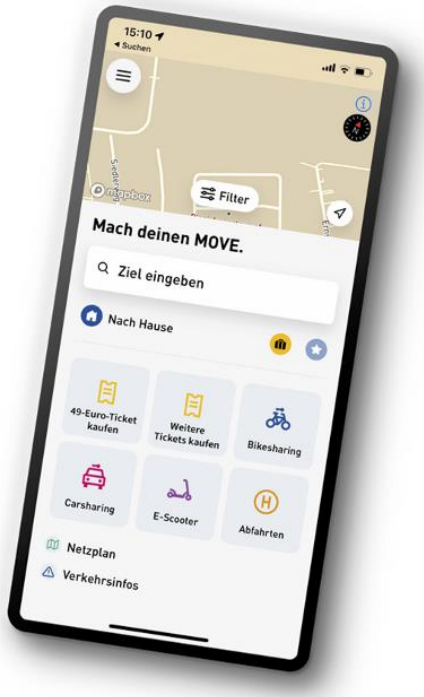


PLANUM FALLAST & PARTNER GMBH

Beispiel Software-Lösung: integrierte Buchungsplattform

EINE App muss her!
Menschen wollen EINEN Zugang zur Mobilität

TAF
MOBILE TICKETING SOLUTIONS

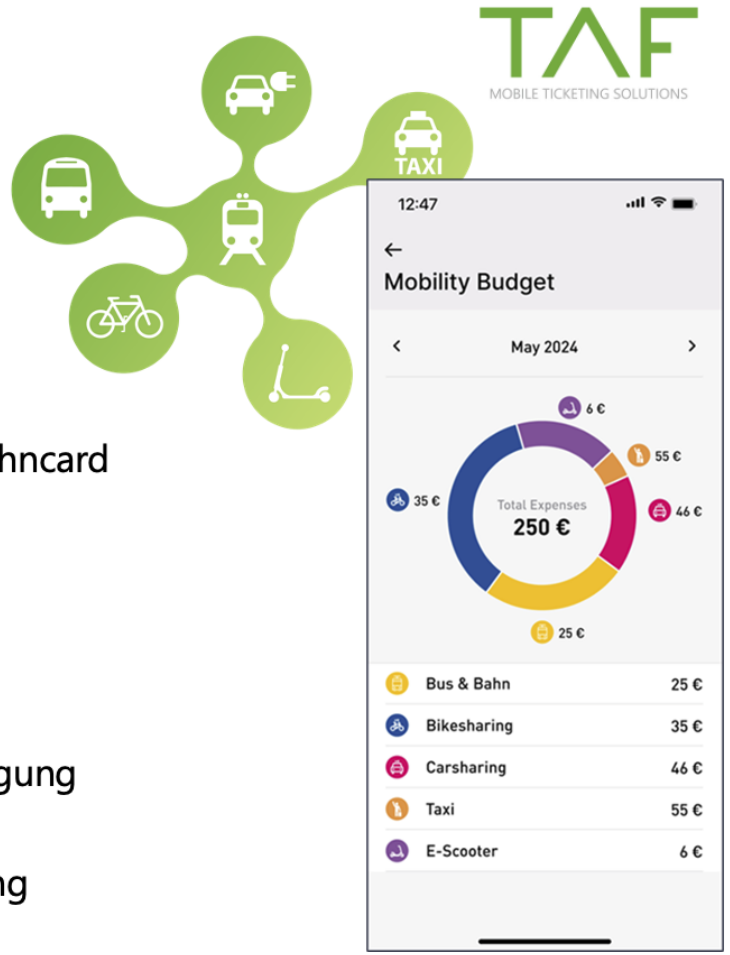


PLANUM
FALLAST & PARTNER GMBH

CVG

Beispiel Softwarelösung Mobilitätsbudget

Mobilitätsbudget
auf Basis der TAF Mobility Plattform



- Klimagerechte Alternative zum Dienstwagen
- Pauschale zur Incentivierung für klimagerechtes Pendeln
- Gehaltsbestandteil
- Bündel von Mobilitätsdienstleistungen
  - ÖV: **Deutschland- bzw. Jobticket**, Zeitfahrscheine, Bahncard
  - Sharing: Car, Bike, e-Scooter, Moped, Ridepooling etc. und Taxi
  - Dienstradleasing
  - **Auto**: Miete, Auto-Abos, kleinerer Dienstwagen
  - Flug, Schiff/Fähren
- Arbeitgeber stellt definiertes Budget (monatlich) zur Verfügung
- Verwendung: **private** Mobilität inkl. Weg zur Arbeit
- TAF liefert das Frontend sowie das Dashboard zur Steuerung

PLANUM
FALLAST & PARTNER GMBH

Kontakt

PLANUM

FALLAST & PARTNER GMBH

GRAZ – KLAGENFURT – WIEN

Dipl.Ing. Dr. Kurt Fallast

fallast@planum.eu