

## PUBLIZIERBARER Endbericht Studien

(gilt nicht für andere Projekttypen)

### A) Projektdaten

<b>Titel:</b>	Kleinregion Reitingblick – Mobilitätschancen in den Seitentälern
<b>Programm:</b>	Mikro-ÖV Systeme für den Nahverkehr im ländlichen Raum
<b>Koordinator/ Projekteinreicher:</b>	Kleinregion Reitingblick
<b>Kontaktperson - Name:</b>	Bürgermeister Mario Abl / Dr. Markus Frewein
<b>Kontaktperson – Adresse:</b>	Luchinettigasse 9 8793 Trofaiach Leoben, Steiermark
<b>Kontaktperson – Telefon:</b>	03847/2255-0
<b>Kontaktperson E-Mail:</b>	mario.abl@trofaiach.at, markus.frewein@verkehrplus.at
<b>Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland):</b>	-
<b>Projektwebsite:</b>	-
<b>Schlagwörter:</b>	Kleinregion Reitingblick, Machbarkeitsstudie, Nahversorgung, gMeinBus, Mikro-ÖV
<b>Projektgesamtkosten:</b>	14.980,-- Euro
<b>Fördersumme:</b>	11.235,-- Euro
<b>Klimafonds-Nr:</b>	KR11MV2S00678
<b>Projektstart &amp; Ende</b>	05 – 09/2012

## B) Projektübersicht

### 1 Executive Summary

#### Zusammenfassung

Die detaillierte Betrachtung der strukturellen Gegebenheiten in der Kleinregion Reitingblick, die Abschätzung des Mikro-ÖV-Potenzials und die Abwägung von Kosten/Nutzen für die Implementierung eines Mikro-ÖV Systems zeigt, dass eine Einführung eines Mikro-ÖV Angebotes in der Kleinregion Reitingblick erfolgversprechend und zu empfehlen ist. Anzustreben ist eine weitere möglichen Förderungen des Klima- und Energiefonds als Anschubfinanzierung.

Der Wunsch nach einer flexiblen ÖV-Lösung ist in der Region verbreitet, folgende Gründe sprechen für eine Einführung eines Mikro-ÖV Systems:

- Die Kosten der individuellen Mobilität steigen stetig (Treibstoffpreise und Fahrzeugerhaltung) und in der Region ist es notwendig zur Sicherung der Mobilität über einen (eigenen) Pkw zu verfügen.
- Die Schließung von Schulstandorten (Laintal und Gai) war Ursache für den Wunsch die peripheren Teile der Kleinregion mit einem Mikro-ÖV System an den Hauptort und die ÖV-Hauptachse anzubinden.
- Die Analyse der Bevölkerungsstruktur zeigte, dass viele Personen v.a. SchülerInnen, PensionistInnen und Autolose in der Region nicht direkt in das bestehende ÖV-Netz eingebunden sind.
- Die Potenzialanalyse zeigte, dass die Implementierung einer Mikro-ÖV Lösung das auf den Hauptachsen bestehende ÖV-Angebot deutlich verbessert, in seiner Effizienz steigert und damit große Berechtigung hat.

Durch die Implementierung eines Mikro-ÖV-Systems im ländlichen Raum der Kleinregion Reitingblick, welches mindestens eine ÖV-Erreichbarkeit jede Stunde gewährleistet, kann ein dauerhaftes ÖV-Angebot in der Fläche gewährleistet werden.

Das Vorzeigebispiel der Region der Trofaiacher Citybus, der das Stadtgebiet sehr gut erschließt wird dadurch wesentlich gestärkt und in seiner Effizienz verbessert. Ziel ist es über die neue Anbindung in die Region eine bessere Auslastung zu erreichen und die Mobilitätschancen zu erhöhen.

Wesentliche abgeschätzte Leistungskennwerte stellen in Tabelle 1 die quantitative Dimension des Mikro-ÖV-Systems in der Kleinregion Reitingblick dar:

Tabelle 1: abgeschätzte Leistungskennwerte des Mikro-ÖV-Systems in der Kleinregion Reitingblick

Betriebsjahr	Jahr 1	Jahr 2*	Jahr 3	Einheit
Gesamtkilometer pro Jahr	30.000	30.000	30.000	km
Gesamtbetriebsstunden pro Jahr	2.750	2.750	2.750	h
Gesamtkosten pro Jahr (inkl. Marketing etc.)	57.000	65.000	53.000	€
Gesamtkosten pro Fahrzeugkilometer	1,9	2,15	1,8	€
Fahrgäste pro Jahr	18.000	20.000	22.000	Personen
durchschnittliche Weglänge pro Fahrgast	3	3	3	km

\* Einführung des organisierten Sammelverkehrs

## Innovative Aspekte

Das Mikro-ÖV System wird in der Kleinregion Reitingblick neu eingeführt und steigert Mobilitätschancen aller Personen in der Region. Die innovativen Aspekte des Mikro-ÖV Systems in der Region sind:

- Erweiterung der ÖV-Erschließung in der Kleinregion
- Teilung des Gebietes in zwei Sektoren (West und Ost)
- Stündlich abwechselnde Bedienung der beiden Sektoren
- Geringer organisatorischer Aufwand (Disposition durch FahrerIn)
- Anmeldung per Telefon und SMS möglich
- Zeit- und Mehrfahrtenkarten
- Flexible Anbindung der peripheren Gebiete an das teilregionale Versorgungszentrum (jede Stunde)
- Kombinierbar mit Mobilitätsberatung
- Kombinierbar mit Mobilitätstraining
- Verknüpfung des Mikro-ÖV Systems mit dem geplanten organisierten Sammelverkehr
- Regelmäßige Runde Tische mit Stakeholdern (Optimierung des „gMeinBus“)

## 2 Hintergrund und Zielsetzung

### Ausgangslage

In ländliche Regionen stößt der ÖV mit herkömmlich organisierten Systemen an seine Grenzen, sowohl im Hinblick auf finanzielle Ressourcen, als auch in Bezug auf das nachgefragte Qualitätsniveau.

Das Förderprogramm des Klima- und Energiefonds\* fokussiert auf Implementierungskonzepte neuer Mikro-ÖV Systeme und auf die Optimierung bestehender ÖV-Systeme im ländlichen Raum.

Die Kleinregion Reitingblick hat die verkehrplus GmbH beauftragt, im Rahmen des Förderprogrammes des Klima- und Energiefonds Mikro-ÖV Systeme für den Nahverkehr im ländlichen Raum, die Machbarkeitsstudie Mikro-ÖV System: KLEINREGION REITINGBLICK – Mobilitätschancen in den Seitentälern auszuarbeiten.

(Projektnummer: KR11MV2S00678

Förderaktion des Klima- und Energiefonds:

\* Mikro-ÖV Systeme für den Nahverkehr im ländlichen Raum, 1. Ausschreibung, Themenfeld 3 Grundlagenarbeit, Einreichtermin 26.01.2012)

### Aufgabenstellung

Der Förderantrag für die Machbarkeitsstudie wurde positiv entschieden (Mai 2012). Die verkehrplus GmbH wurde von der Kleinregion Reitingblick beauftragt die Ausgangslage zu analysieren und zu bewerten und in weiterer Folge ein Konzept für die Umsetzung eines Mikro-ÖV Systems zu entwickeln.

Die Kleinregion Reitingblick besteht aus den Gemeinden Trofaiach, St.Peter-Freienstein, Gai, Hafning b. T. und Traboch. Die durch geographische und verkehrliche Nähe, wurde die Gemeinde Vordernberg ebenfalls in den Planungsprozess mit einbezogen.

Aufgrund von Schließungen verschiedener Schulstandorte in der Kleinregion Reitingblick und die damit einhergehenden Veränderung von ÖV-Angeboten, hat sich die Kleinregion Reitingblick dazu entschlossen, durch eine fundierte Machbarkeitsstudie die Sinnhaftigkeit und den Nutzen eines kleinregionalen Mikro-ÖV Systems zu prüfen (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Aspekte der Systemabgrenzung für das Projekt Kleinregion Reitingblick – Mobilitätschancen in den Seitentälern

ASPEKT	PROJEKT	ANMERKUNGEN
räumlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kleinregion Reitingblick (Gemeinden Trofaiach, St.Peter-Freienstein, Gai, Hafning b. T. und Traboch, sowie Vordernberg)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Planungsgebiet</li> <li>▶ Vordernberg ist nicht Teil der Kleinregion, wurde allerdings aus verkehrsgeographischer Relevanz in die Analyse und Planung miteinbezogen.</li> </ul>
zeitlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Start: Mai 2012</li> <li>▶ Ende: September 2012</li> <li>▶ Workshop Kleinregion Reitingblick und verkehrplus GmbH: 06.09.2012</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Start und Ende laut Fördervertrag des Klima- und Energiefonds und der Kleinregion Reitingblick</li> </ul>
inhaltlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Machbarkeitsstudie Mikro-ÖV</li> <li>▶ Analyse der Siedlungsstruktur</li> <li>▶ Definition von Zielgruppen</li> <li>▶ Bedarfserhebung</li> <li>▶ Potenzialabschätzung für Mikro-ÖV-Nachfrage</li> <li>▶ Konzept für Bedienungsform und Betrieb des Mikro-ÖV-Systems</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Enge Zusammenarbeit der verkehrplus GmbH und den Gemeinden der Kleinregion Reitingblick</li> </ul>

## Zielsetzungen

Folgende Ziele wurden für das Projekt festgelegt:

- Sicherung der Erreichbarkeit der Kleinregionseinrichtungen aus den Seiten-tälern
- Sicherung und Erhalt der Mobilitätschancen für Zielgruppen (Schüler, Ältere, Autolose etc.)
- Betriebskonzept für ein langfristig etablierbares Mikro-ÖV-Angebot in der Kleinregion Reitingblick
- Überblick über die Kostenstruktur eines Mikro-ÖV-Angebotes
- Identifikation von Betreibern- respektive Finanzierungsconstellationen
- Identifikation von möglichen Anschubfinanzierungsmöglichkeiten für die Initialisierung eines Mikro-ÖV-Angebotes in der Kleinregion Reitingblick

### 3 Projektinhalt und Ergebnis

In den folgenden Kapiteln werden Ergebnisse, den Arbeitsschritten und Methoden im Projektverlauf entsprechend, erläutert.

#### **Arbeitsschritte und Methodenübersicht**

- Projektmanagement: Organisation und Strukturierung des Projektfortschrittes und Koordination mit den Auftraggebern aus der Kleinregion Reitingblick
- Analyse des Gebietes und Strukturentwicklung (inkl. Erhebungen)
- Potenzialabschätzung und Prognose von zielgruppenspezifischer Nachfrage für das Mikro-ÖV-System
- Auswahl und Bewertung der möglichen Bedienungsformen (inkl. Synergiepotenzialen in der Region)
- Erstellung des Betriebskonzeptes mit Einsatz- und Fahrplan
- Recherche der Anbieter und Kosten (Fahrzeug, FahrerIn, alternative Antriebsformen, Personal etc.)
- Kalkulation der Betriebskosten und Erstellung eines Tarifmodells
- CO<sub>2</sub>-Ausstoßberechnung: Chancen durch das Mikro-ÖV Angebot, Vergleich fossiler Antrieb vs. alternativer Antrieb, Einsparpotenzial von Bring- und Holfahrten durch Eltern

#### **Analyse des Gebietes und Strukturentwicklung**

Die Kleinregion Reitingblick erstreckt sich mit den Gemeinden Trofaiach, St.Peter-Freienstein, Gai, Hafning b. T. und Traboch auf einer Fläche von 183km<sup>2</sup>. Die Gemeinde Vordernberg, nördlich der Kleinregion, ist aufgrund der räumlichen Situation und der Nähe zu Trofaiach ebenfalls Teil des Projektgebietes. Zudem war im Zuge der Gemeinde-Strukturreform die Gemeinde Vordernberg im Gespräch, mit der Stadt Trofaiach und den Gemeinden Gai, Hafning b. T. und möglicherweise weiteren zu fusionieren<sup>1</sup>.

Abgesehen von der Stadt Trofaiach ist das Gebiet von ländlicher Struktur geprägt und durch alpinen Charakter gekennzeichnet.

Tabelle 3 zeigt einen Überblick über die Bevölkerungsstruktur in der Kleinregion Reitingblick und dient als Grundlage für die Potenzialabschätzung der Nachfrage für das Mikro-ÖV-System.

---

<sup>1</sup> Per Volksabstimmung am 30.9.2012 wurde in den Gemeinden Trofaiach, Gai und Hafning bei Trofaiach mit Mehrheit entschieden zu einer Gemeinde zu fusionieren. Die Fusion wird mit 1.1.2013 vollzogen.

Tabelle 3: Strukturdaten der Kleinregion Reitingblick (Auszug)

Gemeinde	EW	über 65	über 65 (abs.)	unter 20	unter 20 (abs.)	Fläche km <sup>2</sup>
Trofaiach	7.951	25,9%	2.059	16,7%	1.328	5
Hafning bei Trofaiach	1.637	21,3%	349	19,1%	313	76,3
Traboch	1.397	18,6%	260	18,8%	263	12,5
Gai	1.800	20,6%	371	18,7%	337	61,9
St.Peter-Freienstein	2.433	24,9%	606	18,1%	440	27,3
Vordernberg	1.080	30,5%	329	11,9%	129	27,9
<b>Summe/Mittel</b>	<b>16.298</b>	<b>24,4%</b>	<b>3.974</b>	<b>17,2%</b>	<b>2.809</b>	<b>210,9</b>

Neben den relevanten Grundlagen der Bevölkerungsstruktur und der naturräumlichen Gegebenheiten in der Kleinregion Reitingblick, wurde das vorhandene Verkehrsangebot in der Region erhoben.

Vorhandenes ÖV-Angebot:

- Bus 820 (Leoben – Trofaiach – Eisenerz)
- Bus 822 (Leoben – Trofaiach – Kammern)
- Bus 831 (Graz – Trofaiach)
- Bus TN/TW (Leoben – Trofaiach-Nord/Gimplach) (Abbildung 1)
- Citybus Trofaiach (gesamtes Stadtgebiet von Trofaiach)
- Schülergelegenheitsverkehr Laintal
- Schülergelegenheitsverkehr Rötzgraben
- Schülergelegenheitsverkehr St. Peter Freienstein

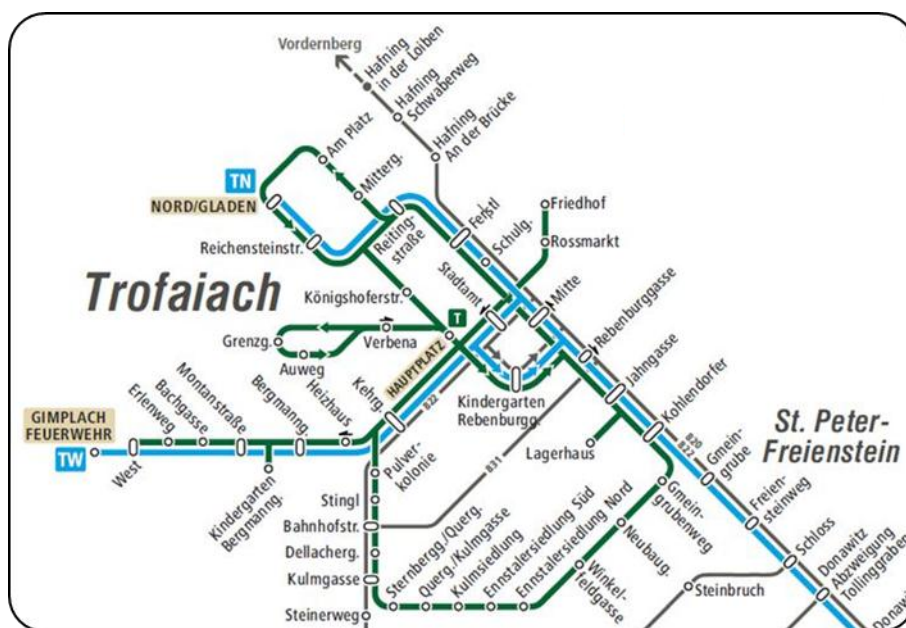


Abbildung 1: Vorhandenes ÖV-Netz in der Kleinregion Reitingblick (Ausschnitt Citybus Trofaiach)

Das ÖV-Verkehrsangebot auf der Achse zwischen Leoben und Eisenerz (Linie 820) ist als sehr gut zu bewerten (teils Stundentakt), ebenso das ÖV-Angebot in der Stadt Trofaiach durch den Citybus Trofaiach, welcher im Stundentakt das gesamte Stadtgebiet erschließt. Neben diesen gut erschlossenen Hauptachsen sind große, teils relativ dicht besiedelte Teile der Kleinregion derzeit nicht an das ÖV-Netz angeschlossen.

## Betriebsformen und Bedienung

### Betriebsform:

Für einen flexiblen Mikro-ÖV-Betrieb sind je nach erhobener bzw. abgeschätzter Nachfrage unterschiedliche Betriebsformen geeignet (siehe Abbildung 2).

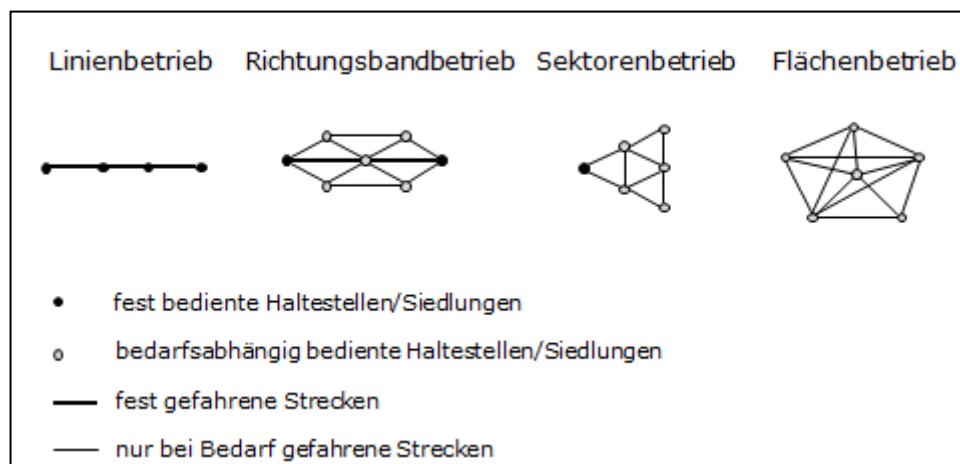


Abbildung 2: Betriebsformen ÖV, Quelle: Kirchhoff, P. und Tsakarestos, A. (2007): S. 5 (verändert)

Aufgrund der Potenzialanalyse und der Siedlungsstruktur bietet sich in der Kleinregion Reitingblick ein Sektorenbetrieb an.

Es wird eine Bedienung von Haus zu Haus innerhalb der definierten Sektoren als Angebotsform vorgeschlagen. Zusätzlich spielt das Zentrum Trofaiach als Anknüpfungspunkt zum überregionalen ÖV und zum Citybus eine wichtige Rolle. Aufgrund der zeitlich und räumlich differenzierten ÖV-Nachfrage in der Kleinregion Reitingblick ist aus verkehrsplanerischer Sicht eine Haus-zu-Haus Bedienung die beste Lösung. Unterschiedliche Potenziale können somit optimal in das Gesamtsystem des Öffentlichen Verkehrs in der Region eingebunden werden.

### Bedienungsgebiet:

Die flächenhafte Bedienung wird ausgehend vom teilregionalen Versorgungszentrum Trofaiach vorgenommen und in Sektor West (Gai) und Sektor Ost (Laintal / Rötzgraben) aufgeteilt (siehe Abbildung 3).

Die Sektoren werden stündlich flexibel bedient. Grundsätzlich erfolgt eine flächenhafte Haus-zu-Haus Bedienung (durch telefonische Voranmeldung) mit priorisierten Korridoren, an welchen sich Infopoints zur Orientierung und Information befinden.

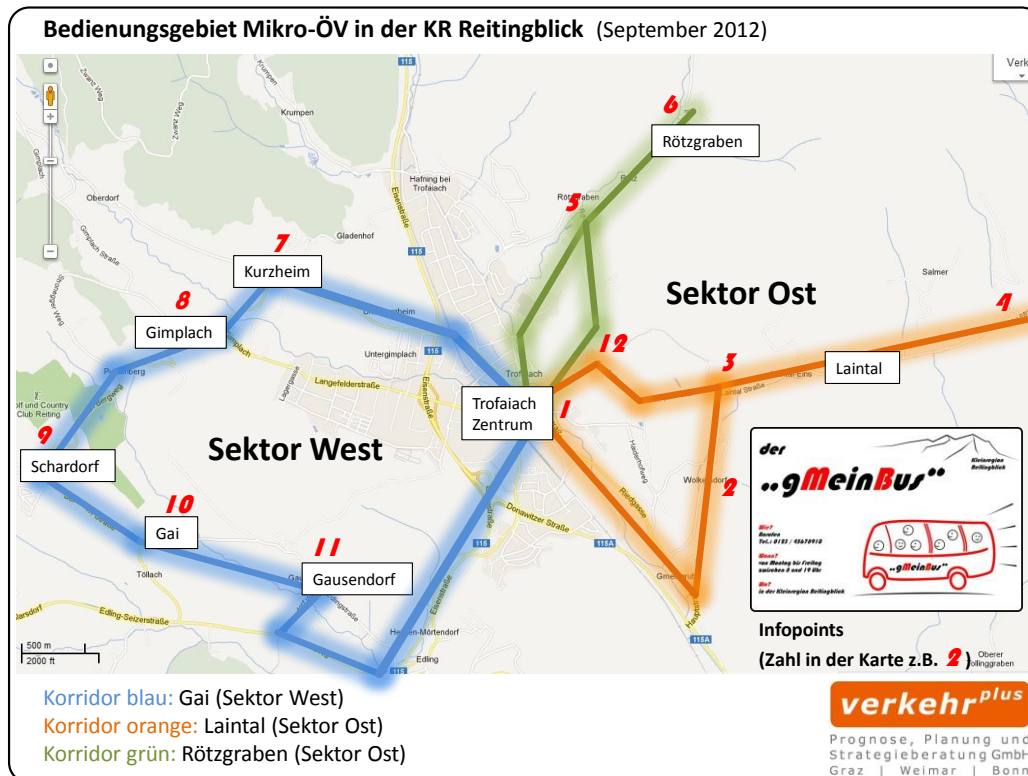


Abbildung 3: Bedienungsgebiet Kleinregion Reitingblick mit Routenvorschlägen und Infopoints

Auf der Achse zwischen Traboch und Trofaiach ist die Einführung eines organisierten Sammelverkehrs als unterstützendes Angebot und Ergänzung zum Mikro-ÖV geplant (siehe Abbildung 4).

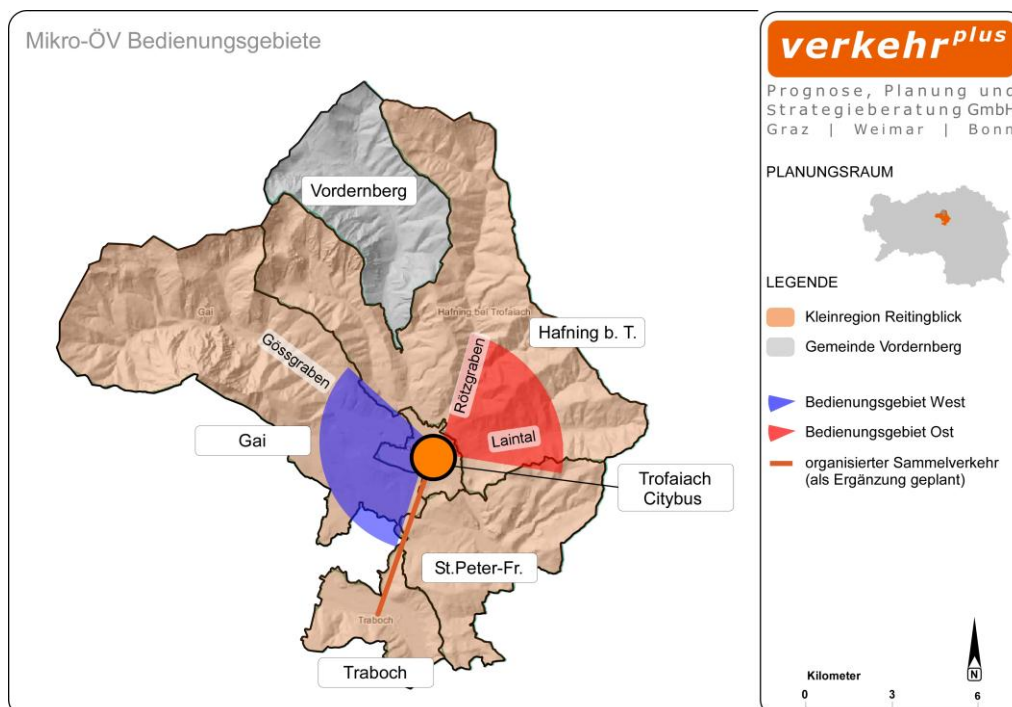


Abbildung 4: Bedienungsgebiet Kleinregion Reitingblick mit Achse für org. Sammelverkehr

## **Betreiberkonstellation:**

Folgende Betreibermodelle wurden analysiert und in Bezug auf das Nachfragepotenzial in der Kleinregion Reitingblick bewertet:

- **Gewerbliches Transportunternehmen (Taxi-, Bus-, Verkehrsunternehmen etc.):**  
Konzession vorhanden
- **Gemeinde (kommunaler Eigenbetrieb):**  
Konzession nötig
- **Gemeinnütziger Verein:**  
Konzession nicht zwingend notwendig, Fahrgäste werden zu Vereinsmitgliedern, Gebühreneinhebung ist dennoch möglich, Einsatz von Freiwilligen problemlos möglich

Unter Beachtung von rechtlichen Rahmenbedingungen (Gelegenheitsverkehrsgesetz, Kraftfahrliniengesetz, Behindertengleichstellungsgesetz etc.) ist folgende Betriebsform bzw. Betreiberkonstellation in der Kleinregion Reitingblick zu empfehlen:

Das Mikro-ÖV System wird in verschiedenen Stufen (zeitlich und räumlich) in der Region implementiert.

- 1. Stufe: Vorerst wird die Bereitstellung des Mikro-ÖV Angebotes an regionale Verkehrsunternehmen vergeben. Es wird dadurch die bedarfsgerechte Fahrtmöglichkeit bis vor die Türe am raschesten realisierbar.
- 2. Stufe: Ergänzung um den organisierten Sammelverkehr (Traboch – Trofaiach) und Errichtung von zumindest drei Stelen für die Bekanntmachung eines Fahrtwunsches und als Verknüpfungspunkte.
- Im 4. Jahr des Bestehens soll die zukünftige Bedienung durch Freiwillige aus der Region in Form einer Kooperationslösung (Vorbild Bürgerbus aus Deutschland) organisiert werden.

Konzessionierte lokale Verkehrsunternehmen, welche die Bereitstellung des Mikro-ÖV Angebotes übernehmen werden:

- K. u. M. Fraiss OG (St.Peter-Freienstein)
- Reif Reisen (Trofaiach)

## **Fahrzeuge und Kapazität**

Regionale Verkehrsdienstleister stellen Fahrzeuge für den Betrieb des Mikro-ÖV Angebotes zur Verfügung. Es wird, nach Berücksichtigung der Nachfrageabschätzung und nach Rücksprache mit regionalen Verkehrsunternehmen, vorgeschlagen, ein Fahrzeug mit 9 Sitzplätzen (inkl. Fahrer) zu verwenden.

Bei möglichen Engpässen und bei erhöhter Nachfrage ist die Bereitstellung von weiteren Fahrzeugen bzw. von größeren Fahrzeugen möglich und mit den Verkehrsdienstleistern abgeklärt.

Die Fahrzeuge der Fuhrparks der regionalen Verkehrsdienstleister entsprechen dem Stand der Technik und verfügen über allgemeine Standards bezüglich Barrierefreiheit für Kleinbusse.

### **Betriebszeit:**

Das Mikro-ÖV System wird vorerst an Werktagen ganzjährig betrieben werden.

Von Montag bis Freitag (werktags, ca. 250 Tage pro Jahr) ist von 8 bis 19 Uhr ein flexibles und bedarfsorientiertes Mikro-ÖV Angebot mit telefonischer Anmeldung vorgesehen. Dieses Angebot bedeutet eine maximale Betriebsstundenleistung von rund 2.750 h pro Jahr.

Die Ausweitung des Angebotes für den Freizeitverkehr an Wochenenden und Feiertagen wurde angedacht und stellt eine mögliche Erweiterung des Mikro-ÖV Systems dar.

Die Anbindung an das Teilregionale Versorgungszentrum Trofaiach für verschiedene Aktivitäten (Einkaufen, Arztbesuche, soziale und gesellschaftliche Aktivitäten) und zur Anbindung an das bestehende ÖV-Netz ist besonders an Werktagen von großem Interesse.

Disposition und Tarifierung:

Die Disposition übernimmt die jeweilige Fahrerin bzw. der jeweilige Fahrer, d.h. der Fahrgast meldet seinen Fahrtwunsch telefonisch direkt bei der Fahrerin bzw. dem Fahrer mindestens 30 bis 45 Minuten vor der Fahrt. Mit dem Fahrer bzw. der Fahrerin werden bei der Anmeldung des Fahrtwunsches der genaue Ort und die genaue Zeit für die Fahrt persönlich festgelegt.

Alle Tickets (Einzelfahrten und Zeitkarten) sind direkt beim Fahrer zu erwerben. Zusätzlich gibt es in den Gemeindeämtern ebenfalls einen Fahrkartenverkauf (Zeitkarten und Mehrfahrtenkarten) und Informationen rund um das Mikro-ÖV Angebot.

Die Preise für verschiedene Tickets als Beitrag zur Kostendeckung des Betriebes des Mikro-ÖV Angebotes sind in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Ticketpreise für das Mikro-ÖV Angebot in der Kleinregion Reitingblick

Fahrkarten	Preis	Anmerkung
Einzelfahrt	€ 1,- € 0,50	Erwachsene bis 16 Jahre bzw. ab 65 Jahre
Zehnerblock	€ 8,- € 4,-	Erwachsene bis 16 Jahre bzw. ab 65 Jahre
Monatskarte	€ 22,- € 11,-	Erwachsene bis 16 Jahre bzw. ab 65 Jahre
Jahreskarte	€ 200,- € 100,-	Erwachsene bis 16 Jahre bzw. ab 65 Jahre

## Kostenkalkulation

Die Kalkulation der Kosten für die Implementierung und den Betrieb eines Mikro-ÖV Systems setzt sich aus drei Hauptbausteinen zusammen:

- Investitionskosten:
  - Anschaffungskosten Fahrzeug
  - Kommunikations- und Dispositionssystem (Handy etc.)
  - Haltestellen- bzw. Infopointausstattung
- Fixkosten:
  - Versicherungskosten
  - Personalkosten (inkl. Organisation)
  - Marketing- und Werbekosten
- variable Kosten:
  - Treibstoff
  - Reparaturen
  - Wartung, Pflege der Fahrzeuge

In der Kleinregion Reitingblick wird die Bereitstellung der Beförderungsleistung an regionale Verkehrsunternehmen vergeben, dementsprechend wurden für kalkulierte Betriebsstunden und abgeschätzte Fahrgastzahlen Angebote von regionalen Verkehrsunternehmen eingeholt.

Für die erfolgreiche Umsetzung und eine Etablierung des Mikro-ÖV Systems sind PR-, Marketing- und Werbemaßnahmen zu setzen. Zusätzliche Evaluationskosten und ggf. NutzerInnen-Befragungen sind mit in die Kostenkalkulation einzubeziehen. Eine detaillierte Kostenabschätzung ist im Anhang ersichtlich.

## Umweltaspekte

Viele Bring- und Holfahrten (Schule, Arzt, Einkauf, Freizeitangebot etc.) werden derzeit mit dem Pkw abgewickelt. Diese Pkw-Fahrten, mit einem großen Anteil an Leerfahrten, können nun auf den Mikro-ÖV verlagert werden.

Die Gesamtweegeanzahl wird sich durch das Mikro-ÖV Angebot erhöhen. Personen (Schüler, Best Ager, Autolose etc.) wird durch die verbesserten Mobilitätschancen Mobilität ohne eigenen Pkw ermöglicht. Allerdings werden die gefahrenen Kfz-km durch das flexible Mikro-ÖV Angebot sinken, da die Kombination von Wegen verschiedener Personen möglich wird. So können z.B. Leerfahrten im Bring- und Holverkehr vermieden werden. Insgesamt sind in einem Jahr ab Umsetzung des Mikro-ÖV Angebotes und der damit entstehenden Verschiebung des MIV auf den Mikro-ÖV ca. 15.000 gefahrene Kfz-km vermeidbar.

Dementsprechend ist im ersten Jahr eine Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von 3 bis 5t durch das Mikro-ÖV Angebot in der Kleinregion Reitingblick zu erwarten.

## **Soziale Effekte**

Die Einführung eines Mikro-ÖV Systems führt durch gezieltes Marketing zu einer Steigerung des Gesellschaftsgefüges und zur Herausbildung einer Gemeinde-übergreifenden Identität.

Der demografische Wandel im ländlichen Raum hin zu einer Überalterung ist auch in der Kleinregion Reitingblick gegeben. Die Mobilität ist für Best-Ager oftmals v.a. im ländlichen Raum eingeschränkt. Durch ein flexibles Mikro-ÖV Angebot werden Mobilitätschancen aller Personen gesteigert.

Durch den Verzicht der privaten Pkw-Nutzung, v.a. der Best-Ager, ist eine Steigerung der Verkehrssicherheit zu erwarten.

Generell wird der Öffentliche Verkehr durch die Zubringerfunktion des Mikro-ÖV Systems attraktiviert, besonderer Nutznießer wird hier der Citybus Trofaiach sein.

## **Marketing und Information**

Als Name für das Mikro-ÖV Angebot wurde die Bezeichnung „gMein Bus“ gewählt. Die Implementierung und die Umsetzung des „gMein Bus“ werden intensiv betreut und evaluiert. Eine Vielzahl von Marketing und Informationsmöglichkeiten werden eingesetzt, so werden Einführungsveranstaltungen in den Gemeinden abgehalten, wo auch persönliche Beratung angeboten werden wird. Teile der Kampagnen sind:

- Info-Broschüren (Postwurfsendungen)
- Einschaltungen in der regionale Presse und Gemeindezeitungen
- Infozentralen in den Gemeindeämtern (Informationsmaterial und persönliche Beratung)
- Infos über das Internet (Gemeinde-Website, Social Media etc.)
- Telefonische Auskunft zum Mikro-ÖV Angebot (z.B. durch Verkehrsdienstleister)
- Zeltfest zur Eröffnungsfahrt des „gMeinBus“
- Fahrkartenverlosungen „gMeinBus“ – Tombola
- Geburtstagsfest des „gMeinBus“ jeweils in einem bedienten Ortsteil → das „gMeinBus“-Fest
- „gMeinBus“-Fahrgast des Monats
- Aktionsmonate (der „gMeinBus“ spielt Golf, der „gMeinBus“ geht baden, der „gMeinBus“ fährt Einkaufen, 2 Fahrten zum Preis von einer Fahrt, Halloween-Fahrt, Freitag der 13. Fahrt etc.)
- Mobile Mobilitätsberatung mit dem „gMeinBus“
- Mobilitätstraining mit dem „gMeinBus“

## 4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

### **Zusammenfassung der Ergebnisse des Projektes bzw. der zukünftigen Implementierung eines Mikro-ÖV-Systems**

Der Bedarf nach Mikro-ÖV ergibt sich v.a. aus dem Nachfragepotenzial in der Kleinregion Reitingblick. Die vier Zielgruppen Schüler, Best Ager (Generation 55+), Autolose und Personen im Freizeitverkehr werden hauptsächlich durch das Mikro-ÖV Angebot angesprochen. Viele Bring- und Holfahrten (Schule, Arzt, Einkauf, Freizeitangebot etc.) werden derzeit mit dem Pkw abgewickelt. Diese Pkw-Fahrten, mit einem großen Anteil an Leerfahrten, werden damit auf den Mikro-ÖV verlagert.

Das Potenzial für eine Mikro-ÖV Nutzung wurde für verschiedene Zeitscheiben auf durchschnittlich 4 bis 8 Fahrgäste pro Stunde abgeschätzt und lässt demzufolge eine Verlagerung von Pkw zum Mikro-ÖV erwarten.

Die Gesamtweegeanzahl wird sich durch das Mikro-ÖV Angebot erhöhen. Personen (Schüler, Best Ager, Autolose etc.) wird durch die verbesserten Mobilitätschancen Mobilität ohne eigenen Pkw ermöglicht. Allerdings werden die gefahrenen Kfz-km durch das flexible Mikro-ÖV Angebot sinken, da die Kombination von Wegen verschiedener Personen möglich wird. So können z.B. Leerfahrten im Bring- und Holverkehr vermieden werden. Insgesamt sind in einem Jahr ab Umsetzung des Mikro-ÖV Angebotes und der damit entstehenden Verschiebung des MIV auf den Mikro-ÖV ca. 15.000 gefahrene Kfz-km vermeidbar. Im ersten Jahr ist eine Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von 3 bis 5t durch das Mikro-ÖV Angebot möglich.

Die Einführung eines Mikro-ÖV Systems führt durch gezieltes Marketing zu einer Steigerung des Gesellschaftsgefüges und zur Herausbildung einer Gemeinde-übergreifenden Identität. Der demografische Wandel im ländlichen Raum hin zu einer Überalterung ist auch in der Kleinregion Reitingblick gegeben. Die Mobilität ist für Best-Ager oftmals v.a. im ländlichen Raum eingeschränkt. Durch ein flexibles Mikro-ÖV Angebot werden Mobilitätschancen aller Personen gesteigert.

Durch den Verzicht der privaten Pkw-Nutzung, v.a. der Best-Ager, ist eine Steigerung der Verkehrssicherheit zu erwarten.

Generell wird der Öffentliche Verkehr durch die Zubringerfunktion des Mikro-ÖV Systems attraktiviert, besonderer Nutznießer wird hier der Citybus Trofaiach sein.

## Empfehlungen

Aufgrund der erarbeiteten Ergebnisse (siehe Kap. 3 und 4) sind folgende Empfehlungen entwickelt worden:

Implementierung eines Mikro-ÖV Systems in der Kleinregion Reitingblick

- Stündlich abwechselnde flexible Bedienung der beiden Sektoren in der Kleinregion Reitingblick
- Anmeldung eines Fahrtwunsches direkt bei FahrerIn, sowie Disposition durch FahrerIn
- Einsatz von regionalen Verkehrsunternehmen zur Bereitstellung des Mikro-ÖV Angebotes
- Kombination mit Mobilitätsberatung und -trainings
- Verknüpfung des Mikro-ÖV Systems mit organisierten Sammelverkehr
- Optimierung des Mikro-ÖV Angebotes u.a. durch regelmäßige Runde Tische mit Stakeholdern

## C) Projektdetails

### 5 Methodik

#### **Potenzialabschätzung und Prognose der zielgruppenspezifischen Nachfrage für das Mikro-ÖV-System**

Als Grundlage für ein optimales Mikro-ÖV-Angebot in der Kleinregion Reitingblick wurde eine Potenzialanalyse für das Planungsgebiet erarbeitet.

Das Gebiet wurde anhand von siedlungsstrukturellen Ausprägungen in 13 Verkehrszellen eingeteilt. Für verschiedene Zeitscheiben und Zielgruppen wurden Nachfrage-Matrizen (siehe Tabelle 5) erstellt, graphisch aufbereitet (Abbildung 5) und mit dem vorhandenen, und nach qualitativen Merkmalen bewerteten ÖV-Angebot (siehe Tabelle 6) verschnitten.

Tabelle 5: Nachfrage-Matrix für die Zeitscheibe Früh im Winter für alle Zielgruppen

Früh (6.30 bis 8.00 Uhr)	Ziel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Trofaiac h	Hafning bei Trofaiac h	Gai	Gai	Gai	St. Peter-Freienstein	Hafning bei Trofaiac h	Hafning bei Trofaiac h	Vorder nberg	Vorder nberg	Kamme rn	Traboch	Leoben
Quelle	\	936	0	0	76	0	83	0	0	0	20	0	91	978
1 Trofaiach	638	628	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Hafning bei Trofaiach	72	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Gai	24	13	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Gai	50	26	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Gai	50	26	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 St. Peter-Freienstein	178	48	0	0	3	0	83	0	0	0	0	0	0	44
7 Hafning bei Trofaiach	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Hafning bei Trofaiach	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Vorderberg	23	15	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
10 Vorderberg	35	23	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0
11 Kammern	62	20	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	20	20
12 Traboch	107	17	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	71	17
13 Leoben	897	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	897

Tabelle 6: Bewertungsmatrix ÖV Angebot für die Zeitscheibe Früh

Früh (6.30 bis 8.00 Uhr)	Ziel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Trofaiac h	Hafning bei Trofaiac h	Gai	Gai	Gai	St. Peter-Freienstein	Hafning bei Trofaiac h	Hafning bei Trofaiac h	Vorder nberg	Vorder nberg	Kamme rn	Traboch	Leoben
Quelle	\													
1 Trofaiach		B	B	C	C	A	A	C	C	A	A	B	B	A
2 Hafning bei Trofaiach		A	B	C	C	B	A	C	C	A	A	C	C	A
3 Gai		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4 Gai		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
5 Gai		A	A	C	C	B	A	C	C	B	B	C	B	A
6 St. Peter-Freienstein		A	A	C	C	A	A	C	C	A	A	B	B	A
7 Hafning bei Trofaiach		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
8 Hafning bei Trofaiach		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9 Vorderberg		A	A	C	C	A	A	C	C	A	A	C	C	A
10 Vorderberg		A	A	C	C	C	A	C	C	A	A	C	C	A
11 Kammern		A	C	C	C	A	A	C	C	C	C	B	X	X
12 Traboch		B	B	C	C	B	B	C	C	C	C	X	B	X
13 Leoben		A	A	C	C	A	A	C	C	A	A	X	X	A

- A: mehr als ein Kurs je Stunde
- B: weniger als ein Kurs je Stunde bzw. hohe Reisezeit
- C: kein ÖV-Angebot
- X: für den Planungsraum nicht relevant

Der Potenzialabschätzung wurden folgende Ausführungen zugrunde gelegt: Mehlert, C. (Stand 09/2012): Planung und Umsetzung von AnrufBus-Systemen. In: Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung. Herbert Wichmann Verlag.

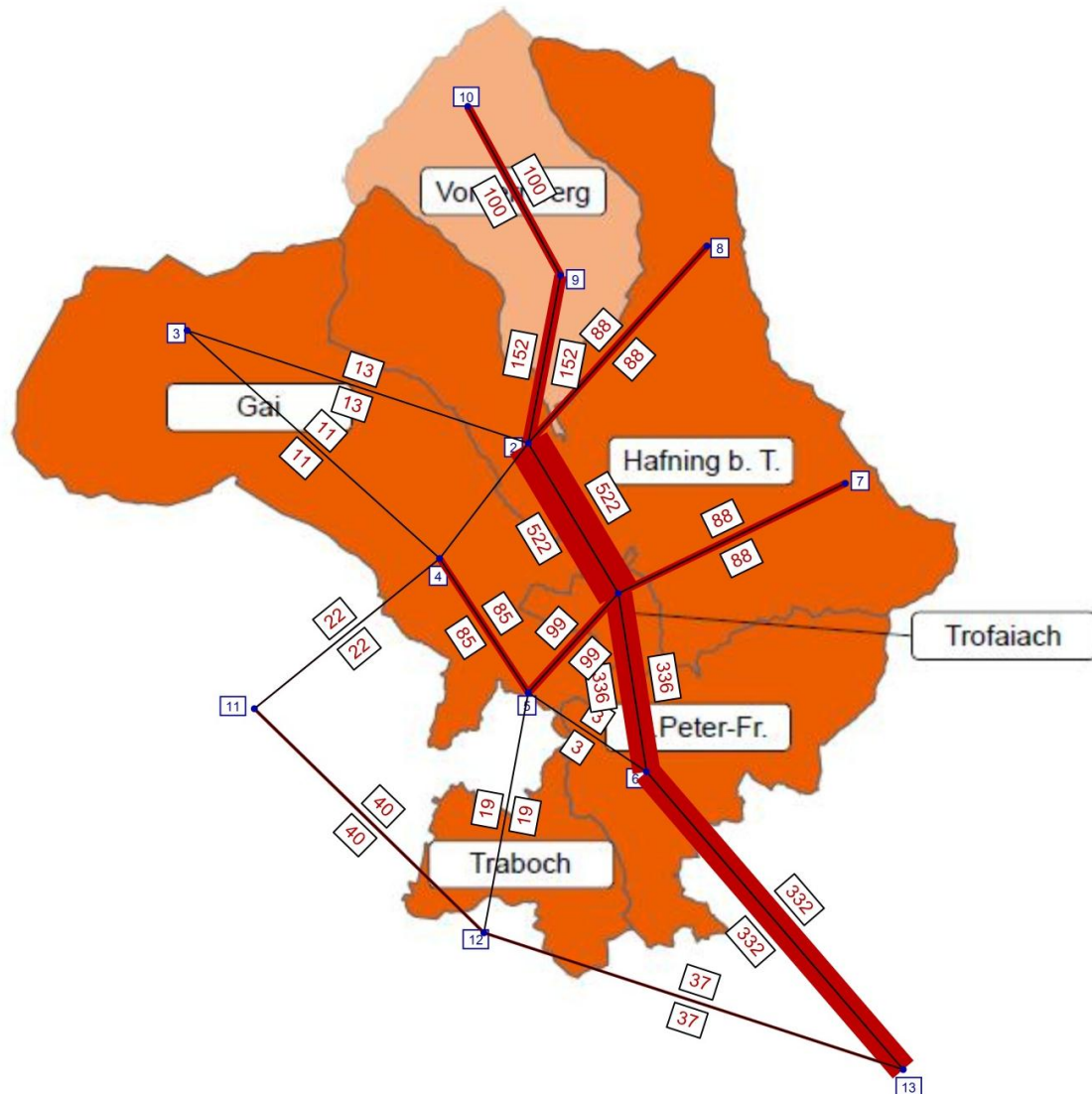


Abbildung 5: Verkehrsnachfrage-Abschätzung ÖV in der Kleinregion Reitingblick für alle Hauptzielgruppen (1 Werktag)

Die Hauptzielgruppen sind

- Schüler,
- Best Ager,
- Autolose und
- Personen im Freizeitverkehr.

Potenzialanalyse: Auf Basis der Strukturdaten und des vorhandenen ÖV-Angebotes wurde die Nachfrage für vier Zeitscheiben ermittelt:

- Früh (06:30 – 08:00)
- Vormittag (08:00 - 11.30)
- Mittag (11:30 – 15:00)
- Nachmittag (15:00 – 19:00)

Die aus diesen Daten errechnete Nachfrage wurde mit dem bestehendem ÖV-Angebot überlagert und daraus das Potenzial für den Mikro-ÖV (Gebiete welche derzeit vom ÖV nicht erschlossen werden) errechnet (siehe Abbildung 6). In Abhängigkeit der Nutzergruppen wurde die Entwicklung der Ausschöpfung der Nachfrage dieses Potenzials abgeschätzt (siehe Tabelle 7).

Tabelle 7: Ausschöpfung des Mikro-ÖV Potenzials

Ausschöpfung in Abhängigkeit der Nutzergruppe			
Phase	<b>Einführung</b>	<b>Bekannt</b>	<b>Bewährt</b>
Betriebsjahr	<b>Jahr 1</b>	<b>Jahr 3</b>	<b>Jahr 5</b>
Schüler*	80%	85%	90%
Autolose	10%	20%	30%
BestAger	20%	30%	40%
Freizeit	5%	15%	25%

\*inkl. Schülergelegenheitsverkehr

Die morgendliche Verkehrsnachfrage ergibt sich größtenteils aus der Zielgruppe Schüler, diese Nachfrage wird durch Schülergelegenheitsverkehr abgedeckt (Abwicklung durch verschiedene regionale Verkehrsunternehmen).

Insgesamt wurden im ersten Betriebsjahr (Einführung) maximal 72 Fahrgäste (ohne Schüler) pro Werktag (zwischen 8 und 19 Uhr) abgeschätzt. Pro Stunde sind im Durchschnitt zwischen 4 und 8 Personen zu erwarten.

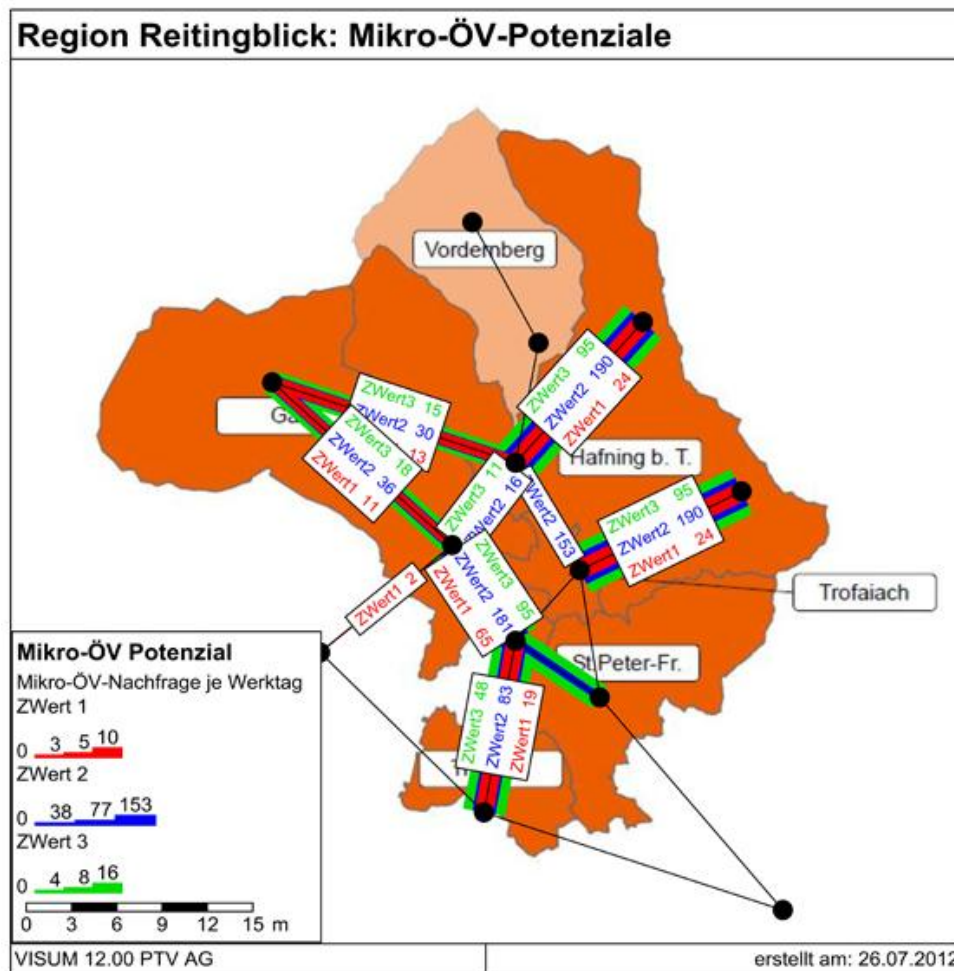


Abbildung 6: Mikro-ÖV-Potenziale in der Kleinregion Reitingblick, ZWert 1 (Früh), ZWert 2 (Vormittag und Mittag) und ZWert 3 (Nachmittag) für alle Hauptzielgruppen

Die durchschnittliche, errechnete Wegelänge pro Fahrgast beträgt etwa 3km, wobei die variable Anfahrt des Anrufbusses in diese Wegelänge nicht eingerechnet ist. Die Länge des Anfahrtsweges lässt sich u.a. durch die geographischen Gegebenheiten derzeit grob abschätzen.

Für das Einführungsjahr werden etwa 30.000 Fahrzeug-km erwartet, dies entspricht etwa 120km am Tag.

## 6 Arbeits und Zeitplan

Das Themas Mikro-ÖV in ländlichen Regionen und die Möglichkeiten einer Förderung durch den Klima- und Energiefonds wurden von der verkehrplus GmbH vorbereitet.

Inhaltliche Projektfortschritte (siehe Kap. 3 Projekthalte) wurden im Zeitraum von Mai bis September 2012 von der verkehrplus GmbH abgewickelt.

In folgender Tabelle 8 sind alle Termine und terminlich gebundene Aktivitäten aufgelistet:

Tabelle 8: Veranstaltungen / Aktionen

DATUM	VERANSTALTUNG / TEIL-NEHMERINNEN	INHALT
2012-01	▶ Kontaktaufnahme mit KR-Reitingblick	▶ Information zu den Fördermöglichkeiten des KLIEN-Fonds (Mikro-ÖV)
2012-01-24	▶ Einreichung Antrag Grundlagenarbeit	▶ Antrag zur Förderung einer Vorstudie bzw. einer detaillierten Machbarkeitsstudie in der Kleinregion Reitingblick
2012-05-23	▶ Kickoff-Termin / Verantwortliche in der Kleinregion Reitingblick	▶ Präsentation der Möglichkeiten bzgl. Mikro-ÖV im ländlichen Raum
2012-06	▶ Zusammenarbeit mit Gemeinden	▶ Bereitstellung von Strukturdaten, Informationsaustausch
2012-09-06	▶ Workshop / Verantwortliche in der Kleinregion Reitingblick	▶ Präsentation der erarbeiteten Ergebnisse, Diskussion, weiteres Vorgehen
2012-09-20	▶ Termin / Mürztaler-Verkehrsgesellschaft (DI Rohde)	▶ Besprechung von Bedienungs- und Betriebsformen, Konzessionen etc.
2012-10-01	▶ Einreichung Antrag Implementierung neuer Mikro-ÖV Systeme	▶ Antrag zur Förderung der Implementierung eines Mikro-ÖV Systems in der Kleinregion Reitingblick

## 7 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

Da dieses Projekt eine Machbarkeitsstudie zur Implementierung eines Mikro-ÖV Systems darstellt sind zum jetzigen Zeitpunkt aus strategischen Gründen keine Publikationen veröffentlicht und keine Disseminierungsaktivitäten umgesetzt oder veranstaltet worden.

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.