

# ENDBERICHT

<b>FFG Projektnummer</b>	848985	<b>eCall Antragsnummer</b>	5172545
<b>Kurztitel</b>	urban mobility lab	<b>FörderungsnehmerIn</b>	e-mobility Graz GmbH
<b>Bericht Nr.</b>	1	<b>Berichtszeitraum</b>	01.03.2015-29.02.2016
<b>Bericht erstellt von</b>	e-mobility		

Richtwert für den Umfang: 10-20 Seiten *(kann programmspezifisch angepasst werden)*

Die Verzeichnisse der Tabellen, Abbildungen und Anhänge befinden sich am Ende des Berichts.

## 1. Ziele und Ergebnisse

- Wurden die dem Förderungsvertrag zugrunde liegenden Ziele erreicht? Sind diese Ziele noch aktuell bzw. realistisch? (Achtung: Änderungen von Zielen erfordern eine Genehmigung durch die FFG)
- Vergleichen Sie die Ziele mit den erreichten Ergebnissen.
- Beschreiben Sie „Highlights“ und aufgetretene Probleme bei der Zielerreichung.

Die Ziele, die dem Förderungsvertrag zugrunde liegen, wurden erreicht.

## 2. Arbeitspakete und Meilensteine

### 2.1 Übersichtstabellen

- Erläuterung:  
 Die Tabellen sind analog zum Förderungsansuchen aufgebaut.  
 Basistermin: Termin laut Förderungsansuchen bzw. laut Vertrag gültigem Projektplan  
 Akt. Planung: Termin laut zum Zeitpunkt der Berichtslegung gültiger Planung

Tabelle 1: Arbeitspakete

AP Nr.	Arbeitspaket Bezeichnung	Fertigstellungsgrad	Basistermin		Aktuell		Erreichte Ergebnisse / Abweichungen
			Anf.	Ende	Anf.	Ende	
1	Projektmanagement	100%	03/15	02/16	3/15	02/16	
2	Konzeptionelle Entwicklung des urbanen Mobilitätslabor Graz		03/15	02/16	03/15	02/16	Aussagen zur möglichen Organisationsstruktur und zum Leistungsportfolio wurden getroffen; Überlegungen zum Geschäftsmodell sowie Untersuchungen zur wirtschaftlichen Machbarkeit des Mobilitätslabors führten zum Ergebnis, ein Mobilitätslabor im Großraum Graz umzusetzen.
3	Screening mobilitätsrelevanter Leitthemen und Lösungsansätze		03/15	09/15			
4	Roadmap – Definition der thematisch/inhaltlichen Ausrichtung		09/15	02/16			

Tabelle 2: Meilensteine

Meilenstein Nr.	Meilenstein Bezeichnung	Basis-termin	Akt. Planung	Meilenstein erreicht am	Anmerkungen zu Abweichungen
1	Kick-Off-Meeting	03/2015		12.03.2016	
2	Projektteam-Meeting und Abschlussmeeting	alle 6 Wochen		07.03.2016	
3	Aufbau des Stakeholder-Kernteams	04/2015		04/2015	
4	Start-Workshop mit Stakeholder-Kernteam	04/2015		05/2015	
5	Themenliste für Konzeptentwicklung	05/2015		05/2015	
6	Informations- und Wissensdatenbank	05/2015		05/2015	
7	Liste relevanter Strategiepapiere	04/2015		8/2015	Verzögerung aus Ressourcengründen
8	Klassifikationssystem für Lösungsansätze/Maßnahmen	05/2015			Von TU-Graz bearbeitet
9	Bewertungsergebnisse der Lösungsansätze	11/2015			
10	Zukunftsworkshop/Zukunftskonferenz zur Definition des Forschungsrahmens	01/2015	08.02.15	02/2016	
11	Reihung und Bündelung der Lösungsansätze	02/2016		02/2016	

## 2.2 Beschreibung der im Berichtszeitraum durchgeführten Arbeiten

### 2.2.1 AP1 – Projektmanagement (e-mobility)

Die Ziele im Arbeitspaket 1 waren folgende:

1. Sicherstellung einer effizienten und effektiven Projektabwicklung
2. Erarbeitung der Projektergebnisse innerhalb der budgetierten Zeit- und Kostenpläne
3. Gewährleistung geeigneter Informations- und Kommunikationsstrukturen

Am 12.03.2016 wurde von 09:00 – 13:00 Uhr das Kick off Meeting abgehalten, bei dem die Regeln der Zusammenarbeit und die AP-Spezifikationen geklärt wurden (M1).

Um eine effiziente und effektive Projektabwicklung sicherzustellen, wurden in regelmäßigen Abständen Projektteammeetings abgehalten, um den aktuellen und zukünftigen Projektablauf und Projektstand aufzubereiten und zu dokumentieren (M2).

Die begleitende Evaluierung mit Evolaris und TU Graz wurde in persönlichen Gesprächen und auf elektronischem Wege durchgeführt; weitere nicht geplante Disseminationsaufgaben wurden und werden durchgeführt; Kooperationsgespräche mit anderen UML (UML Über Stadtgrenzen, TEITAU – Leoben, URBACT) wurden durchgeführt.

Die genauen Termine sind dem Zeit- und Meilensteinplan im Anhang (siehe Anhangsübersicht auf der letzten Seite des Berichts) zu entnehmen.

Arbeiten der TU Graz:[BH1]

- Institutsübergreifendes Projektmanagement: Projekterfassung im internen Meldeprozess, Projektmanagement und TU interne Projektverwaltung, Budgetplanung und -kontrolle, Kick-off Meeting, Protokollprüfung, Organisation und Abstimmung der Arbeiten an den beteiligten TU Instituten, Änderungsmeldungen von MitarbeiterInnen, Terminkoordination, Organisation von Workshops, Abstimmung Presseausendungen und Inhalte Projektwebsite, Kostenabrechnung, Berichtslegung, Abwicklung Projektförderung.
- Projektpräsentation und Vernetzungsaktivitäten: Smart Cities Week Salzburg
- Kooperationsaktivitäten mit Mobilitätslabor „Über Stadtgrenzen“: Abstimmung Kooperationsvereinbarung, Teilnahme Treffpunkt Mobilität
- Teilnahme Begleitstudie zur Sondierung Mobilitätslabore

## 2.2.2 AP2 - Konzeptionelle Entwicklung des urbanen Mobilitätslabor Graz (Stadtlabor)

### Ziele und Prozessdesign

Im Arbeitspaket 2 wurden 3 Ziele verfolgt:

1. Konzeptionelle Vorbereitung des zukünftigen Mobilitätslabors
2. Integration / Realisierung des Open Innovation Prinzips innerhalb der Laborumgebung
3. Untersuchung der wirtschaftlichen Machbarkeit sowie Entwicklung einer möglichen Organisationsstruktur sowie eines Betreiber-/ Geschäftsmodells

Die konzeptionelle Entwicklung des zukünftigen Mobilitätslabors erfolgte – im Sinne eines „open innovation“ Prozesses – bereits unter Einbindung zentraler Stakeholder aus dem Mobilitätssystem. Dazu wurden in einem ersten Schritt mittels Stakeholderanalyse relevante Akteure und Organisationen identifiziert und hinsichtlich der Kriterien Innovationskraft, Expertise sowie Betroffenheit und Einflussmöglichkeiten grob bewertet, um in weiterer Folge ein geeignetes Prozessdesign für die Einbindung der Stakeholder zu entwickeln. Die Stakeholder wurden in 10 verschiedene Gruppen unterteilt:

- Politik (Stadt Graz, Land Steiermark, Umlandgemeinden)
- Verwaltung (Stadt Graz, Land Steiermark, Umlandgemeinden)
- Regionalvertretungen (Regionalmanagement, Landentwicklung, etc.)
- Mobilitätsanbieter
- Wissenschaft, Forschung, MobilitätsexpertInnen
- Unternehmen, Technologieanbieter
- Große Unternehmensstandorte
- Bauträger
- Interessensvertretungen, Verbände, zivilgesellschaftliche Akteure
- Fördergeber der öffentlichen Hand

BürgerInnen wurden ganz bewusst nur über Repräsentanten bzw. Verbände/Vereine in den Prozess eingebunden, da der Arbeitsfokus klar auf Sondierungs- und Machbarkeitsuntersuchungen zu zukünftigen Strukturen und Leistungen des Mobilitätslabors lag. Insgesamt konnten über 200 Akteure identifiziert werden, die in weiterer Folge zur Mitwirkung eingeladen wurden.

Das Prozessdesign ist in Abbildung 1 dargestellt und hatte die Aufgabe, eine arbeitsfähige Projektstruktur für die Sondierungsphase sicherzustellen (Milestone 3: Stakeholderkernteam).

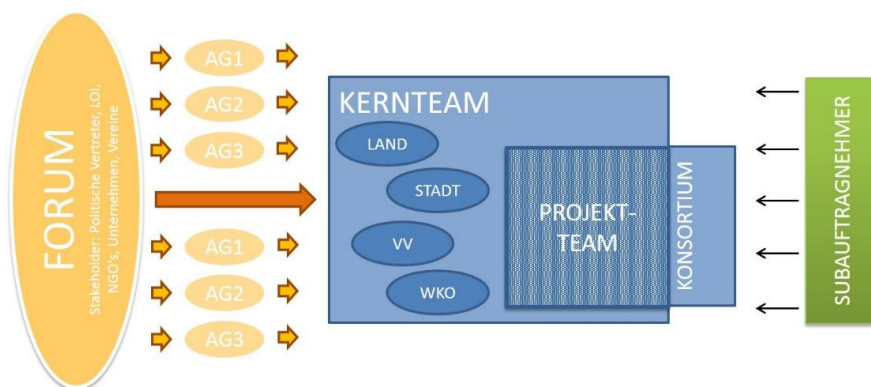


Abbildung 1: Projektstruktur der Sondierungsphase

Das **Projektteam** setzte sich aus den jeweiligen Hauptverantwortlichen des Projektkonsortiums zusammen und war das operativ tätige Gremium der Sondierungsphase. Als beratendes Gremium wurde das Projektteam um VertreterInnen der Verkehrsabteilungen der Stadt Graz und des Land Steiermark, der Wirtschaftskammer sowie dem Verkehrsverbund erweitert und zum **Kernteam** zusammengefasst. Im Kernteam wurde der Projektfortschritt regelmäßig präsentiert, reflektiert, um daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten. Im Projektzeitraum wurden drei Kernteammeetings (16.06.2015, 06.10.2015 und 01.02.2016) durchgeführt. Der relevante Stakeholderkreis des Mobilitätssystems wurde über das **MobilitätsFORUM** sowie über **Innovationsgruppen** während der gesamten Sondierungsphase über partizipative Formate in die konzeptionellen Überlegungen des Mobilitätslabors eingebunden. Für ergänzende Analysen und Unterstützungsleistungen wurden zwei Subaufträge an externe ExpertInnen vergeben.

Als Informations- und Wissensdatenbank für die Sondierungsphase diente innerhalb des Kernteams eine Dropbox in der relevante Dokumente aus den Arbeitspaketen für das Kernteam zur Verfügung gestellt wurden (Milestone 6: Informations- und Wissensdatenbank & Milestone 4: Startworkshop).

### 1. MobilitätsFORUM am 4. Mai 2015

Das 1. MobilitätsFORUM bildete den offiziellen Start der Sondierungsphase, der auch über Medienberichte (siehe Anhang) nach außen hin sichtbar gemacht wurde. Die Zielsetzungen waren (1) über das Sondierungsprojekt zu informieren und die Idee eines Mobilitätslabors zu vermitteln (2) Bilder und gewünschte Zustände einer zukunftsfähigen Mobilität zu entwerfen und (3) konkrete Fragestellungen und Herausforderungen zu identifizieren, um den gewünschten Zustand zu erreichen. Insgesamt konnten knapp 70 TeilnehmerInnen begrüßt werden.



Workshops und andere partizipative Formate vertiefend bearbeitet wurden (siehe Abbildung 3). Die Stakeholder konnten sich je nach Interesse zu einer oder mehreren Innovationsgruppen zuordnen und am weiteren Prozess teilnehmen.

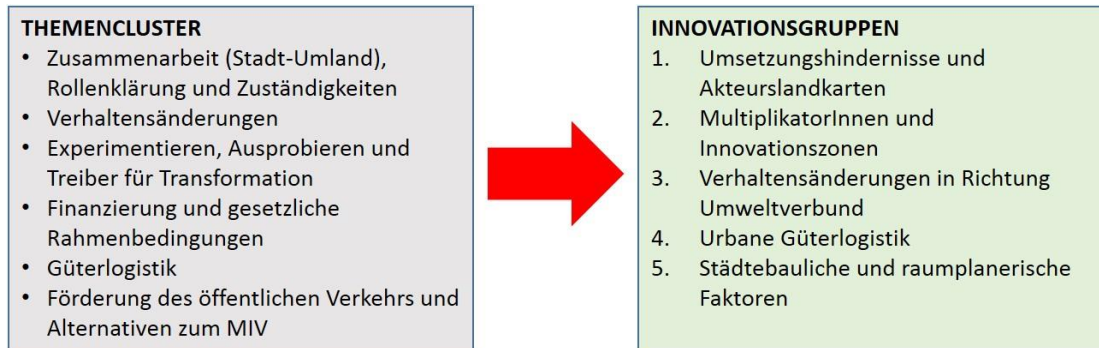


Abbildung 3: Von Themenclustern zu Innovationsgruppen

Abschließend wurden über Feedbackkärtchen und Raumaufstellungen noch erste Erwartungshaltungen an das zukünftige Mobilitätslabor abgefragt. Die Antworten waren:

- Verbesserung der Zusammenarbeit
- Informationsdrehscheibe
- Integration in bestehende Strategien und Prozesse
- Impulse geben und Umsetzungen anstoßen

Die gesamte Dokumentation des 1. MobilitätsFORUMs befindet sich im Anhang.

### Innovationsgruppen

Aufgabe der Innovationsgruppen war es, im Rahmen von mehreren Workshops die beim 1. FORUM gesammelten Fragestellungen zu schärfen, im Detail zu bearbeiten bzw. zu vertiefen und erste Lösungsansätze zu erarbeiten. In jeder Innovationsgruppe wurden die Themen „Finanzierung“ und „gesetzliche Rahmenbedingungen“ als Querschnittsthemen mitgedacht. Die Ergebnisse aus den Innovationsgruppen wurden in die weiteren konzeptionellen Arbeiten für das Mobilitätslabor integriert. Ein erster Zwischenstand wurde im Rahmen des 2. MobilitätsFORUMs am 19. Oktober 2015 präsentiert. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Zielsetzungen der Innovationsgruppen. Die beiden ersten Innovationsgruppen umfassten prozess- und akteursbezogene Themen, die Innovationsgruppen 3 bis 5 inhaltlich-thematische Fragestellungen.

Tabelle 3: Innovationsgruppen und deren Ziele

Innovationsgruppe	Ziele	Leitung	Teilnehmer
1. Umsetzungshindernisse und Akteurslandkarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gründe für den „Gap“ zwischen vorhandenen Strategien/Ideen/ Lösungs-ansätzen und operativer Umsetzung untersuchen</li> <li>• Das Akteursnetzwerk/Mobilitätssystem</li> </ul>	StadtLABOR	ca. 10

	(Akteure, Rollen und Zuständigkeiten, Zielkonflikte) anhand konkreter Beispiele besser verstehen		
2. MultiplikatorInnen und Innovationszonen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Innovatoren und Multiplikatoren (in Verwaltung, Institutionen, Unternehmen, aus der Zivilgesellschaft) identifizieren und miteinander vernetzen (social actor network)</li> <li>mögliche Innovationszonen für Pilot-Projekte identifizieren</li> </ul>	StadtLABOR	ca. 24
3. Verhaltensänderungen in Richtung Umweltverbund (ÖV und NMIV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vertiefende Bearbeitung der Fragestellungen</li> <li>Herausarbeiten von Schwerpunktthemen und Lösungsansätzen (für die Roadmap und inhaltliche Konzeption des Mobilitätslabors)</li> </ul>	Holding Graz	
4. Urbaner Güterverkehr		TU Graz (Straßen- u. Verkehrswesen)	ca. 15
5. Städtebauliche und raumplanerische Faktoren		TU Graz (Städtebau)	

### Innovationsgruppe 1: Umsetzungshindernisse und Akteurslandkarten

Ausgangspunkt dieser Gruppe sind die Umsetzungshindernisse für eine Erreichung der lt. Strategiedokumente ambitionierten Mobilitätsziele im Bereich Modal Split und Pendlerthematik. Beim Modal Split hat sich über die Jahre wenig geändert, obwohl es einige Förderungen, z.B. beim Radverkehr, gegeben hat. Ziel dieser Gruppe war es, relevante Umsetzungshindernisse und Anknüpfungspunkte für Verbesserungen zu identifizieren. Des Weiteren soll das Mobilitäts-/Verkehrssystem anhand von Akteuren, Zuständigkeiten, Rollen, Beziehungen, etc. als Ausgangspunkt für sinnvolle Systemänderungen erhoben und dargestellt werden (Akteurslandkarten).

Im Rahmen eines Workshops am 15.7. 2015 wurde das Thema mittels Gruppendiskussion vertieft. Zentrale Ergebnisse und Aussagen waren:

- Persönliche/individuelle Umsetzungshindernisse für einen Umstieg auf sanfte Mobilitätsformen: Motivation, unzureichendes ÖV-Angebot (v.a. in den peripheren Zonen), Komfort und Sicherheit, Informationsdefizite über Alternativen, Diskriminierung der Pendler
- Strukturelle Barrieren: fehlende Sichtbarkeit von Multi-Akteurs-Netzwerke und eingeschränkte Systemsicht

Die gesamte Dokumentation des Workshops befindet sich im Anhang. Als Ergebnis des Workshops wurden in weiterer Folge drei Akteurslandkarten in einem kooperativen Prozess erarbeitet, um einen Blick über bestehende Systemgrenzen zu wagen:

- Carsharing

- Korridor Graz-Gleisdorf
- Regionales Verkehrskonzept Graz Graz-Umgebung (Regionaler Mobilitätsplan)

Neben dem Sichtbarmachen ~~der~~zentraler Akteursbeziehungen ging es dabei vor allem um die Diskussionsprozesse, Lerneffekte und Erkenntnisse während der Phase des gemeinsamen Erarbeitens der Landkarten. Diese Erarbeitung erfolgte nach einer vorbereitenden desk research und Sichtung / Einarbeitung in relevante Unterlagen, Studien und Dokumentationen über mehrere bilaterale Meetings und Gesprächsrunden mit den jeweils von einem Thema betroffenen bzw. daran beteiligten ExpertInnen. Hier zeigten sich zum Teil erstaunliche Abweichungen in den individuellen Betrachtungen. Insbesondere beim Thema „regionales Verkehrskonzept Graz Graz-Umgebung“ (Regionaler Mobilitätsplan) war es innerhalb der verfügbaren Ressourcen nicht möglich, ein einheitliches Bild in Bezug auf strategische, operative oder Umsetzungsebenen zu erlangen. In diesem Sinne können die Akteurslandkarten auch nicht als vollständig oder „richtig“ betrachtet werden, sondern geben jeweils subjektive Wahrnehmungen bzw. den „kleinsten gemeinsamen Nenner“ der beteiligten Gesprächspartner wieder. Dieser Umstand zeigt aber gleichzeitig einen erhöhten Vernetzungs- und Abstimmungsbedarf auf. Es scheint wenig wechselseitiges Verständnis und Wissen über das gesamte Mobilitätssystem – von der politisch-strategischen bis zur Umsetzungsebene – vorzuliegen, was möglicherweise ein Grund für die evidenten Umsetzungshindernisse sein kann. Das gemeinsame Herausarbeiten/Visualisieren des „big picture“ ~~der~~könnte im Rahmen eines zukünftigen Mobilitätslabors Platz bearbeitet werdenerfolgen könnte. Insbesondere geht es darum, neben der wichtigen fachlich-inhaltlichen Ebene, auch die Prozessebene in den Fokus der Aufmerksamkeit zu rücken, das heißt die Kommunikation zwischen einzelnen Akteuren zu stärken, Transparenz und Offenlegung von Informationen zu unterstützen, eine Vermittlerrolle einzunehmen und dadurch die Umsetzung von bestehenden Maßnahmen und Innovationen wesentlich zu beschleunigen.

In der Visualisierung der Landkarten wurde mit unterschiedlichen Darstellungsformen experimentiert (Mindmaster, Indesign, Powerpoint, Lucidchart). Die Landkarten inkl. befinden sich im Anhang.

Zusätzlich erfolgte durch die Landentwicklung eine Analyse der regionalen Stakeholder entlang der Pendlerkorridore (Subauftrag). Die Stakeholderanalyse und -darstellung hat wichtige Erkenntnisse für das Projekt „Mobilitätslabor Graz“ geliefert. Im Rahmen der Stakeholderbefragung hat sich gezeigt, dass das Thema Mobilität ein wichtiges Zukunftsthema für den Großraum Graz ist und die Gemeinden in den Umlandregionen vor großen Herausforderungen stehen, um den Mobilitätsbedürfnissen der Bevölkerung gerecht zu werden. Wesentlich ist dabei immer die Anbindung an die größeren Zentren und die Stadt Graz. Um diesen Herausforderungen zu begegnen gibt es bereits die verschiedenartigsten Überlegungen, welche im Rahmen des urbanen Mobilitätslabors für die städtische Agglomeration Graz und Umlandregionen bearbeitet werden sollen. Der Bedarf besteht in den drei konkreten Bereichen „Vernetzung und Kooperation zwischen Stakeholdern“, „Schaffung einer Wissensplattform“ und „Umsetzung von Mobilitätsmaßnahmen auf lokaler Ebene“. In allen drei



Bereichen hat das Mobilitätslabor eine wichtige Rolle in der Koordination und in der Erprobung von Lösungsansätzen zu. Zahlreiche Gemeinden möchten an einem Innovationsprozess im Rahmen des Mobilitätslabors teilhaben und Mobilitätslösungen für die unterschiedlichen Problemstellungen entwickeln.

Der gesamte Bericht der Landentwicklung Steiermark zur regionalen Stakeholderanalyse und –darstellung befindet sich im Anhang.

### Innovationsgruppe 2: MultiplikatorInnen und Innovationszonen

Ziel dieser Gruppe war es, Ideenbringer und Akteure an einen Tisch zu holen und sich über die bereits gesammelten Erfahrungen mit Mobilitätsthemen auszutauschen. Aufbauend auf diesen Erfahrungen werden neue Projektideen zum Thema sanfte Mobilität gesammelt, welche es zukünftig in temporären Projekten auszuprobieren gilt. Im Rahmen eines Workshops am 15.7. 2015 wurde eine erste Gruppendiskussion zum Thema durchgeführt. Erste Ideen für kurzfristige Umsetzungen siehe nachfolgende Tabelle.

Tabelle 4: Ideen für Umsetzungen aus der Innovationsgruppe 2

– Temporärer Radstreifen einführen (z.B. Glacis, Wickenburggasse, Kai)	– Sommer- oder/und Winterradwege (temporär)
– 2-stöckiger Radabstellplatz (Schutz vor Vandalismus/Diebstahl)	– Innenstadt am Wochenende für Autos sperren
– Scooterbewegung	– Lastenräder im Carsharing-System
– Partnerschaftskarten für ÖV	– P&R System entlang eines Korridors (Gleisdorf)
– Kainbach – Mustersiedlung für gemeinschaftliches Zubringersystem (Fahrgemeinschaften, Auto teilen) zum nächsten ÖV	– Pendler-Aktionstag (Informationen und Erlebar-Machen von weiterführendem ÖV und Radwegenetz von den P&R-Anlagen)
– Pop-up Radverleih (Reininghaus, Waagner-Biro)	– Fahrradmitnahme in Öffis
– Übertragung von Good Practice (zB Mobilitätsmanagement TU Graz)	– „Mitfahrbörse“ für Pakete
– Saisonale Radabstellplätze im Zentrum	– Fahrrad-Highways

– Mikro-ÖV	
------------	--

Mögliche Innovationszonen könnten in Graz-Reininghaus oder entlang des Korridors Graz-Gleisdorf eingeführt werden. Die gesamte Dokumentation des Workshops befindet sich im Anhang – siehe Anhangsverzeichnis.

### **Innovationsgruppe 3: Verhaltensänderungen in Richtung Umweltverbund – Nicht motorisierter Verkehr**

Neben der Übersicht der gestalterischen Rahmenbedingungen haben wir mit Hilfe einer Innovationsgruppe zum Thema „Verhaltensänderungen in Richtung Umweltverbund“ Möglichkeiten ausgelotet, welche Projektideen weiterverfolgt werden sollen. In zwei Workshoprunden im Sommer sowie Herbst 2015 haben dabei u.a. Vertreter von Initiativgruppen, Gebietskörperschaften, Verkehrsunternehmen, Firmen und Interessensvertreter zu den Schwerpunkten „Öffentlicher Verkehr“ einerseits sowie „Fuß- und Radwegverkehr“ andererseits ihre Ideen eingebracht. Die Ergebnisse dieser Innovationsgruppe wurden beim Abschlussforum im Februar 2015 vorgestellt.

Abgerundet wurde das Screening dabei mit einer Zusammenfassung der Wechselwirkung zwischen den relevanten Strategiepapieren und den konkreten Projektideen aus den Innovationsgruppen.

Bitte kurzen Textbaustein aus den Inputs von Holding Graz einfügen!

Alle Ergebnisse aus diesen Treffen flossen in eine Dokumentation möglicher Themen für das Mobilitätslabor und in die Bewertung und Themenauswahl für die Roadmap mit ein. Diese Dokumentation besteht aus einer grafischen Themenübersicht und einer tabellarischen Themenbeschreibung (siehe AP3).

### **Innovationsgruppe 3: Verhaltensänderungen in Richtung Umweltverbund – Öffentlicher Personennahverkehr**

Bitte kurzen Textbaustein aus den Inputs von Holding Graz einfügen!

Alle Ergebnisse aus diesen Treffen flossen in eine Dokumentation möglicher Themen für das Mobilitätslabor und in die Bewertung und Themenauswahl für die Roadmap mit ein. Diese Dokumentation besteht aus einer grafischen Themenübersicht und einer tabellarischen Themenbeschreibung (siehe AP3).

### **Innovationsgruppe 4: Urbaner Güterverkehr**

Im ersten Forum am 4.5.2015 wurde von den TeilnehmerInnen das Thema Gütertransport im Stadtverkehr mehrmals angesprochen, da dieses Thema in der Stadt Graz in der Vergangenheit

vernachlässigt wurde. Obwohl die thematische Ausrichtung des Sondierungsprojekts ursprünglich urbanen Personenverkehr fokussierte, wurde daher eine Schwerpunktgruppe zum Thema Urbaner Güterverkehr eingerichtet. Die Leitung dieser Innovationsgruppe übernahm die TU Graz. Im Projektverlauf beteiligten sich 39 lokale Stakeholder an dieser Gruppe, wovon sich jeweils ca. 15 Personen aktiv in den beiden Workshops (am 15.7.2015 und am 4.9.2015) und den 3 Mobilitätsforen einbrachten. Eine detaillierte Dokumentation der beiden Workshops findet sich im Anhang. Mit den restlichen Stakeholdern wurden Einzelgespräche geführt. Alle Ergebnisse aus diesen Treffen flossen in eine Dokumentation möglicher Themen für das Mobilitätslabor und in die Bewertung und Themenauswahl für die Roadmap mit ein. Diese Dokumentation besteht aus einer grafischen Themenübersicht und einer tabellarischen Themenbeschreibung (siehe AP3).

### **Innovationsgruppe 5: Städtebauliche und raumplanerische Faktoren**

Ein Schwerpunkt im Projekt bildete die Analyse der städtebaulichen und raumplanerischen Faktoren in Graz und Graz-Umgebung. Die Analyse erfolgte durch das Institut für Städtebau und dem Institut für Verkehrswesen der TU Graz. In drei interdisziplinären Workshops unter Beteiligung von bis zu 25 ExpertInnen wurden die erarbeiteten Ergebnisse rückgekoppelt und interdisziplinär analysiert. Die Organisation der Workshops erfolgte über die TU Graz mit tatkräftiger Unterstützung der involvierten Kolleginnen des Amtes für Verkehrsplanung der Stadt Graz, der Stadtbaudirektion Gleisdorf und der Gemeinde Raaba bei Graz.

Im ersten Workshop wurden rechtliche, raumplanerische Rahmenbedingungen und bereits bestehende Mobilitätskonzepte der Stadt Graz und des Landes Steiermark analysiert und Hindernisse interdisziplinär besprochen. Die Analyse zeigte, dass die bestehenden Konzeptideen wie die Mobilitätsstrategie der Stadt Graz, die Smart City Mobilitätskriterien der Stadt Graz und die Strategie der S-Bahn Achsenentwicklung in sich sehr hohe Entwicklungspotenziale beherbergen. Es stellt sich heraus, dass eine Bündelung der Strategien Verknüpfung S-Bahn Ausbau und Ausbildung intermodaler Knoten im Bereich der S-Bahnhaltestelle sowie eine raumplanerische Zonierung für die Erprobung zukünftiger mobiler Innovationen fehlt.

Sehr rasch stellte sich heraus, dass die Idee der urbanen Innovationszonen [BH2] auf Agglomerationsebene (S-Bahn Achse Graz-Gleisdorf, S-Bahn Achse Graz-Köflach), der urbanen Innovationszonen auf Stadtteilebene (Stadtgebiet Waagner Biro, Stadtgebiet Graz-Reininghaus) und der urbanen Innovationszonen auf Stadtquartiersebene in den Workshopgesprächen zu einer sinnvollen raumplanerischen Zonierung führt.

Im Rahmen der Workshops 2 (08.09.2015 – Raaba bei Graz) und 3 (Gleisdorf – 11.12.2015) wurde exemplarisch die städtebaulichen und raumplanerischen Faktoren und die damit verbundenen Entwicklungspotenziale der Innovationsachse Graz-Gleisdorf vor Ort analysiert. Die erarbeiteten Ergebnisse führten zur Einreichung der Innovationsachse Graz-Gleisdorf beim 3. „Stadt der Zukunft“-Call.

Die Betrachtung der Innovationszonen auf Stadtteil- und Stadtquartiersebene führte zur Auswahl der Stadtgebiete Graz-Reininghaus und Waagner Biro als urbane Innovationszonen auf Stadtteilebene. Auf Quartiersebene konnte aufgrund bereits existierender Vorarbeiten und weiterer zukünftiger Potenziale die stadträumliche Verbindung der TU Campi als urbane Innovationszone definiert werden.

Die Ergebnisse flossen in die Dokumentation möglicher Themen für das Mobilitätslabor und in die Bewertung und Themenauswahl für die Roadmap mit ein. Die Dokumentation besteht aus der grafischen Themenübersicht und der tabellarischen Themenbeschreibung (siehe AP3)

## **2. MobilitätsFORUM am 19. Oktober 2015**

Ziel des 2. MobilitätsFORUMs war es, einen Zwischenstand über die bisherigen Arbeiten zu geben, Ideen rund um das Leistungsprofil des zukünftigen Mobilitätslabors zu diskutieren und weitere konkrete Umsetzungsideen für strategische Experimente zu sammeln. Das zweite MobilitätsFORUM mit knapp 50 TeilnehmerInnen war somit auch ein erweitertes Format der Innovationsgruppe 2. Darüber hinaus wurde im Rahmen des zweiten FORUMs auch erstmals die Kooperation mit dem Sondierungsprojekt „Mobilitätslabor – über Stadtgrenzen“ kommuniziert.

Im Rahmen offener Diskussionsrunden an den durchmischten Dialogtischen wurden folgende Fragen diskutiert:

*Wo sehen Sie die größten Schwachstellen/Umsetzungshindernisse im derzeitigen Mobilitätssystem (wie Mobilität derzeit funktioniert)? Durch welche konkreten Leistungen/Aktivitäten könnte ein Mobilitätslabor diese Schwachstellen überwinden helfen? Was könnte ein Mobilitätslabor leisten, was im derzeitigen System nicht möglich ist?*

Die Ergebnisse in Bezug auf konkrete Leistungen/Aktivitäten des Mobilitätslabors betrafen folgende Themenbereiche:

- Objektivität, Prüfen & Validieren, Schwachstellen im bestehenden System aufzeigen, gute Beispiele kommunizieren und Impulse geben
- Information, Kommunikation und Vernetzung (von Ideen und Akteuren)
- Abgestimmte Umsetzungen koordinieren und Experimentieren
- F&E-Bedarf abstimmen und fokussieren
- Strategische Ziele kommunizieren, politische Entscheidungsträger unterstützen, Übertragbarkeit sicherstellen

Die gesamte Dokumentation des 2. MobilitätsFORUMs befindet sich im Anhang.

## **3. MobilitätsFORUM (= Zukunftsworkshop, M10) am 8. Februar 2016**

Zwischen dem 2. und 3. MobilitätsFORUM wurden die Fragestellungen innerhalb der Innovationsgruppen über partizipative Formate weiter vertieft und in die konzeptionellen Arbeiten des Mobilitätslabors

integriert. Das dritte Forum fand in Kooperation mit dem Mobilitätslabor „über Stadtgrenzen“ statt und war mit knapp 100 TeilnehmerInnen sowie EntscheidungsträgerInnen aus Politik und Verwaltung hochrangig besetzt. Ziel war es, eine abschließende Präsentation der Ergebnisse der Sondierungsphase sowie einen Ausblick auf die nächste Projektphase zu geben. Der Foliensatz befindet sich im Anhang.

**Konzept Mobilitätslabor – Leistungsprofil, Organisationsstruktur, Geschäftsmodell**

In einem letzten Schritt wurden die Ergebnisse, Diskussionsbeiträge, Untersuchungen und Analysen aus allen Arbeitspaketen und Innovationsgruppen unter Beteiligung aller Projektpartner in ein Konzept für das zukünftige Mobilitätslabor zusammengeführt (Deliverable 3). Der gesamte Prozess der Konzept- und Geschäftsmodellentwicklung wird hier in Form einer U-Kurve dargestellt und referenziert dabei bewusst auf die in der „Theory U“ oder im „Design Thinking“ beschriebenen Prozesse, wie „das Neue in die Welt kommt“ bzw. wie Innovationen über systematisch und iterativ angewandte Abläufe entstehen (verstehen, beobachten, Synthese, Ideen entwickeln, Prototypen erstellen, Testen) - (Abb. 4).

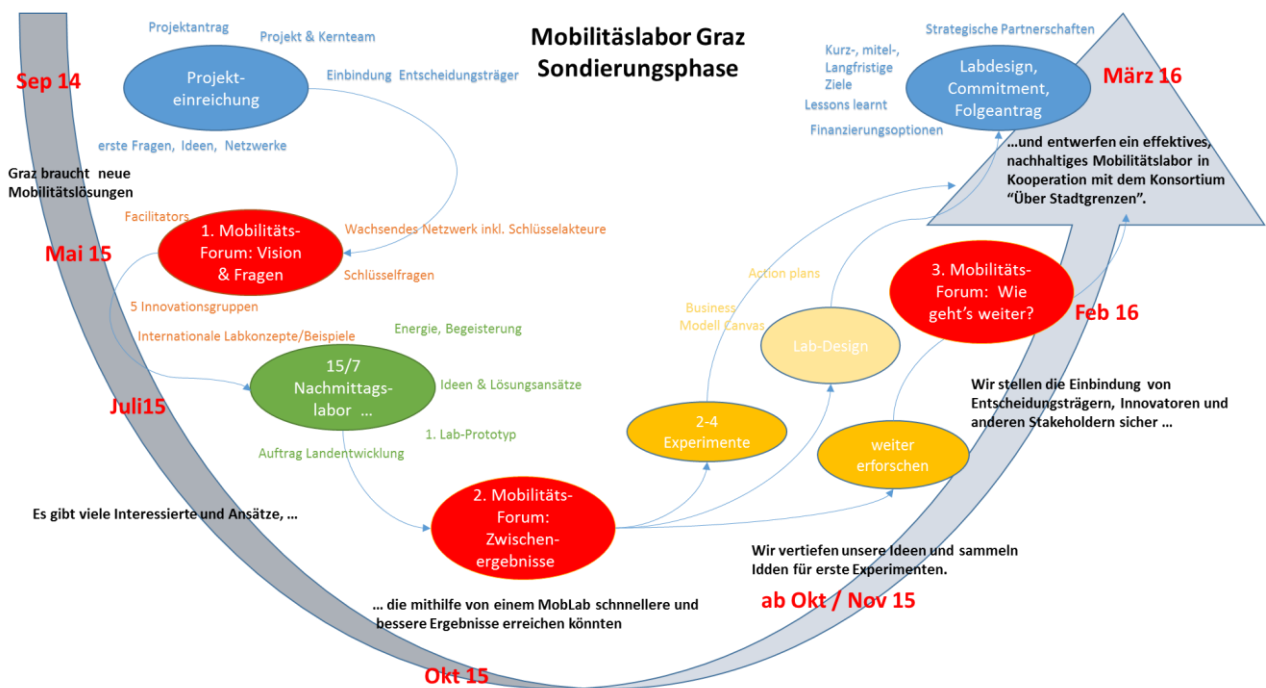


Abbildung 4: Die Phasen der Sondierung über den Projektzeitraum

Als weiteres Tool für die Konzept- und Geschäftsmodellentwicklung wurde mit dem „Business Modell Canvas“ gearbeitet, um wesentliche konzeptionelle Fragestellungen (Leistungsprofil/Schlüsselaktivitäten, Kundengruppen und Nutzenversprechen, Schlüsselpartner, etc.) zu klären.

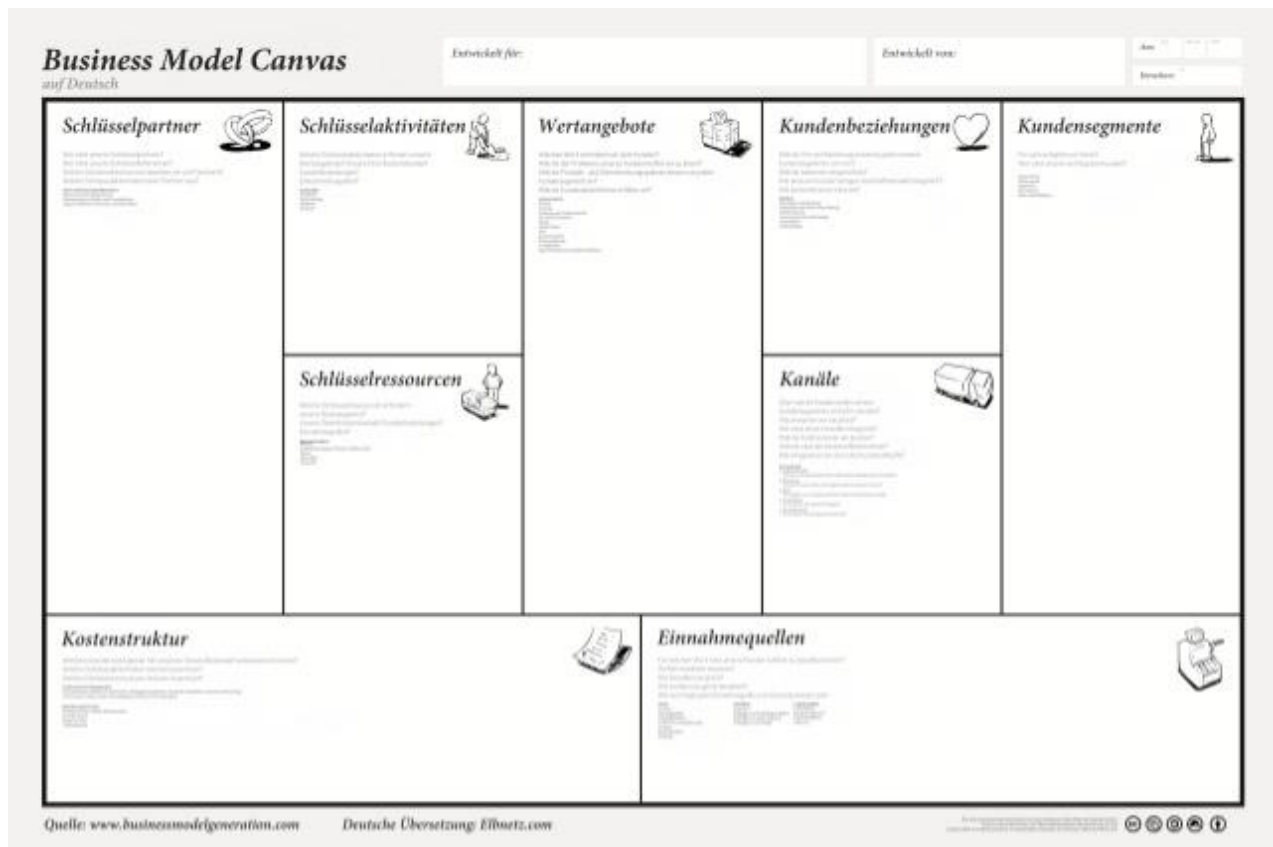


Abbildung 5: Business Model Canvas

Die mögliche Organisationsstruktur (Betreibermodell) (Abb. 6) und Rechtsform des zukünftigen Mobilitätslabors wurden während der Sondierung ebenso betrachtet. Dabei wurden die Rahmenbedingungen des Steuerrechtes und mögliche Abläufe zwischen der Förderstelle und den einzelnen Partnern mit Unterstützung der Wirtschaftsprüfung erörtert. Eine wirtschaftliche Überprüfung des Konzepts erfolgte in Form von grundsätzlichen Finanzierungsüberlegungen (Basisfinanzierung durch Fördergeber, Co-Finanzierung durch potentielle öffentliche und zusätzliche private Förder-/Auftraggeber). Dies ist dem Umstand geschuldet, dass aufgrund der bereits während der Sondierung erfolgten Abstimmungen mit dem zweiten Grazer Mobilitätslabors die konzeptionellen Überlegungen noch nicht vollständig finalisiert werden konnten, um eine umfassende wirtschaftliche Analyse durchführen bzw. einen Businessplan vorlegen zu können. Diese noch notwendigen Detailentwicklungen erfolgen im Zuge der Antragstellung in der zweiten Runde.

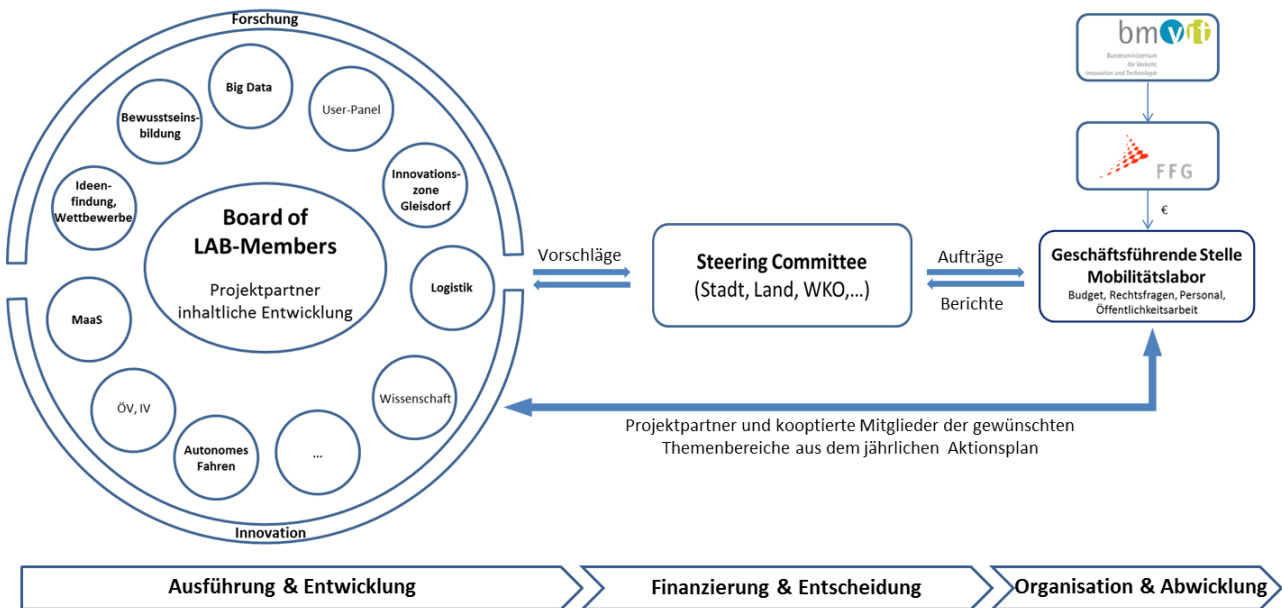


Abbildung 6: Geplante Organisationsform des zukünftigen Mobilitätslabors

Dennoch wurde auf Basis der durchgeführten konzeptionellen Schritte im Rahmen der letzten Kernteamsitzung eine klare Empfehlung ausgesprochen, mit dem vorliegenden Grundsatz-Konzept in Kooperation mit dem Mobilitätslabor „über Stadtgrenzen“ in die zweite Antragsrunde zu gehen.

## MISSION STATEMENT

Das Mobilitätslabor im Großraum Graz unterstützt Innovationen zur Bewältigung der zentralen Herausforderungen im Zusammenhang mit Mobilität in Agglomerationen. Die täglichen **Verkehrsströme** des motorisierten Individualverkehrs zu verringern und den **Modal Split** zugunsten des Umweltverbundes (öffentlicher Verkehr, Rad- und Fußverkehr) zu verändern, zählen zu den übergeordneten Zielen. Besonderes Augenmerk wird dabei auf den Stadtgrenzen-überschreitenden Verkehr gelegt.

Das Mobilitätslabor versteht sich als unabhängige **Innovationsplattform**, die Rahmenbedingungen schafft, um Forschungsergebnisse, neue Lösungen und Entwicklungen schneller am Markt zu etablieren und in der Gesellschaft zu integrieren. Der Innovationsbegriff umfasst **technische** ebenso wie **soziale Innovationen** im Bereich Mobilität. Dabei nehmen die Zusammenhänge zwischen objektiver Information, subjektiver Wahrnehmung und individuellem Mobilitätsverhalten eine zentrale Rolle ein.

Wir arbeiten mit unterschiedlichen SchlüsselakteurInnen aus dem Mobilitätsumfeld zusammen und unterstützen sie dabei, **neue Produkte, Dienstleistungen und Konzepte zu entwickeln, zu testen und bis zur Einführung am Markt bzw. in die Gesellschaft zu bringen**. Dabei sind die NutzerInnen bzw. BürgerInnen immer involviert – als kreative IdeengeberInnen, als Beteiligte an der (Weiter-)Entwicklung oder als kritische TesterInnen von Prototypen. Die starke Orientierung auf die praktische Anwendung fördert eine hohe Qualität der Ergebnisse und deren erfolgreiche Umsetzung.

Die Herausforderungen des aktuellen Mobilitätssystems erfordern neue Herangehensweisen. Innovationen und neue Lösungen brauchen entsprechende fördernde Rahmenbedingungen und unterstützende Prozesse.

Ressourcen müssen bestmöglich eingesetzt und die richtigen AkteurInnen zur rechten Zeit eingebunden werden. **Open Innovation** und **Living Lab Ansätze** sind daher maßgebliche Prinzipien des Mobilitätslabors:

- Innovationsprozesse öffnen - hin zur Gesellschaft und zu neuen AkteurInnen
- Inter- und Transdisziplinarität fördern
- Dialog und Kommunikation auf Augenhöhe unterstützen
- Innovationsräume definieren und die Umsetzung von neuen Ideen ermöglichen
- Aktionsorientierte Forschung: Experimentieren und im Tun lernen
- Systeme hinterfragen und optimieren

## KUNDENGRUPPEN & NUTZENVERSPRECHEN

Je nach Kundengruppe werden unterschiedliche Kundenbedürfnisse und -nutzen angesprochen:

Tabelle 5: Kundengruppen und Kundennutzen

KUNDENGRUPPE	KUNDENNUTZEN
Öffentliche Hand (Stadt Graz, Umlandgemeinden, Land Steiermark)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirksame Unterstützung bei Umsetzung von Mobilitätsstrategien und -konzepten</li> <li>• Neue Konzepte und Maßnahmen werden mit den BürgerInnen entwickelt, erprobt und bewertet</li> <li>• Attraktivierung des Standorts sowohl für BürgerInnen als auch für Unternehmen</li> <li>• Positionierung der Region als Innovationsraum</li> <li>• Zugang zu gelungenen Praxis-Beispielen im In- und Ausland</li> <li>• Strategische Vernetzung mit anderen Städten</li> </ul>
BürgerInnen, Interessensvertretungen, NGOs, Bürgerinitiativen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chance, gute Ideen einzubringen und sich aktiv an bedürfnisgerechten Mobilitätslösungen zu beteiligen</li> <li>• Unterstützung bei der Vernetzung mit Initiativen, Interessensvertretungen und Ansprechpersonen</li> <li>• Zugang zu innovativen Produkten oder neuartigen Services – Innovations-Vorreiter in Österreich (mittelfristig: mehr attraktive Mobilitätsangebote verfügbar)</li> </ul>
Industrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Produkte und Dienstleistungen im Mobilitätssektor haben durch die frühzeitige Einbindung der NutzerInnen hohe Chancen auf eine erfolgreiche Umsetzung und Markteinführung.</li> <li>• Aufbereitete Methoden erleichtern die Erfassung, Auswertung und Interpretation von Wahrnehmung, Emotionen und Verhalten von VerkehrsteilnehmerInnen.</li> <li>• Praxistests im Straßenraum sind in Innovationszonen ohne großen Aufwand durchzuführen.</li> </ul>
Private Unternehmen (StartUps und KMUs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kreatives Potential der BürgerInnen und direktes Feedback ist eine reiche Innovationsquelle</li> <li>• Umfassende Unterstützung zur erfolgreichen Durchführung von Projekten: Von Ideenfindung über Finanzierung bis zur Evaluierung</li> <li>• Optimale Beratung ermöglicht die Auswahl der geeignetsten Methoden zur Einbindung der NutzerInnen bei Entwicklung und Testen</li> <li>• Information zu aktuellen Forschungsergebnisse und neuen Trends fördern zukunftsweisende Produkte und Dienstleistungen</li> <li>• Unterstützung bei der Verwendung von Open Data</li> </ul>
Mobilitätsdienstleister	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vernetzung mit ExpertInnen aus Verwaltung, Wissenschaft und Industrie, um aktiv Trends und Entwicklungen begegnen zu können.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die aktive Einbindung von KundInnen ermöglicht es, ÖV-Angebote bedarfsgerecht zu gestalten.</li> <li>• Innovative Angebote werden in Innovationszonen auf ihre praktische Umsetzbarkeit getestet.</li> <li>• Die Entwicklung von Software wird durch vorhandene Schnittstellen und Services zu Open Data und Routing erleichtert.</li> </ul>
<p>Wissenschaft und Forschung (privat &amp; öffentlich)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergebnisse aus Forschung &amp; Entwicklung werden rascher umgesetzt.</li> <li>• Der zukünftige Forschungs- und Entwicklungsbedarf wird besser abgestimmt.</li> <li>• ProbandInnen (User Panel), Methoden und Forschungsumgebung (Innovationszonen) erlauben wissenschaftlich fundierte Untersuchungen ohne hohen Organisationsaufwand.</li> </ul>

Grundsätzlich können über das Mobilitätslabor unterschiedliche Arten von Projekten initiiert, unterstützt und begleitet werden, z.B.

- kooperative Projekte (nationale und internationale Programme)
- Pilotierungsplattform für verschiedenste Projekte, Ideen
- Erbringung von F&E Dienstleistungen (Auftragsforschung)

Zusätzlich wurde ein Living Lab Methodenpapier erstellt, in dem auf Basis von untersuchten Laboren aus der Praxis Methoden angeführt sind, die in einem zukünftigen Mobilitätslabor grundsätzlich angewendet werden können (Deliverable 2). Darunter werden Tools, Werkzeuge oder Prozessanleitungen verstanden, die das Umsetzen der Grundsätze von „living labs“ in die Praxis ermöglichen (Öffnung von Innovationsprozessen, kooperative Lern-, Dialog- und Entwicklungsformate, Prototyping, etc.). Die Gliederung der Methoden orientiert sich dabei nach den derzeit vorliegenden Leistungspaketen. Von einer detaillierten Darstellung der einzelnen Tools wurde zugunsten einer Zusammenstellung von Links zu entsprechenden Datenquellen bewusst verzichtet, um hier nicht bestehendes Wissen mit hohem Aufwand zu reproduzieren. Das Methodenpapier befindet sich im Anhang.

**LEISTUNGSPROFIL – SCHLÜSSELAKTIVITÄTEN UND LEISTUNGSANGEBOTE**

1. Projekt-HUB: Beratung, Begleitung & Projektentwicklung
2. Entwickeln & Testen mit NutzerInnen (User Panel)
3. Innovationspool (für einen Wandel des Mobilitätssystems)
4. Innovationszonen zum Experimentieren im Verkehrsraum
5. Open Data Plattform
6. Europäische Vernetzung & Austausch

Arbeiten der TU Graz:

- Unterstützung bei der Sammlung und Einbindung relevanter Stakeholder
- Unterstützung bei der konzeptionellen Entwicklung des UMG: Leistungsportfolio, Rollenverteilung
- Unterstützung bei den Vorbereitungen, Abhaltungen und Nachbereitungen der

verschiedenen Beteiligungsformate (3 Mobilitätsforen, 4 Innovationsgruppen mit mehreren Workshops, mehrere Expertengespräche zu ausgewählten Themen)

- Aufbereitung verkehrlicher Datengrundlagen zur Präsentation der inhaltlichen Fragestellungen
- Mitarbeit bei der gemeinsamen Erstellung und Strukturierung der Stakeholderliste
- Unterstützung bei der Erstellung von Akteurslandkarten
- Unterstützung bei der Konzeption der Gemeindebefragung (Subauftrag Landentwicklung)
- Unterstützung bei der Vernetzung und Auslotung der Synergien mit Mobilitätslabor "Über Stadtgrenzen" (PLANUM, TU Wien etc.)

### 2.2.3 AP3 – Screening mobilitätsrelevanter Leitthemen und Lösungsansätze (Holding Graz)

In Form einer Internet-/Literaturrecherche hat die Holding Graz im Sommer 2015 wesentliche Leitbilder, Strategiepapiere und Verkehrskonzepte die einen Einfluss auf die Mobilitätsgestaltung im Großraum Graz haben (können), analysiert und komprimiert dargestellt. Die Spannweite reichte dabei vom EU-Weißbuch bis zum Mobilitätskonzept Graz bzw. dem Masterplan ÖV für Graz. Eine Liste aller relevanten Strategiepapiere und Konzepte<sup>[AA3]</sup> (M7) befindet sich im Anhang.

Arbeiten der TU Graz in diesem Arbeitspaket:<sup>[BH4]</sup>

- Recherche und Auswertung Strategiepapiere, Gesetze, Richtlinien usw.
- Sammlung von Leitthemen und Lösungsansätzen in verschiedenen Beteiligungsformaten (3 Mobilitätsforen, 5 Innovationsgruppen mit mehreren Workshops, mehrere Expertengespräche zu ausgewählten Themen)
- Leitung von zwei Innovationsgruppen Schwerpunkt: (4) Urbaner Güterverkehr und Schwerpunkt: (5) Städtebauliche und raumplanerische Faktoren
- Mitwirkung beim Aufbau eines arbeitsfähigen Stakeholder-Kernteam für die Konzeptionsphase (RepräsentantInnensystem)
- Sammlung und strukturierte Erfassung aller Leitthemen und Lösungsansätze in tabellarischer Form, inkl. detaillierter Beschreibung
- Unterstützung bei der Erarbeitung von Vorgaben für den Subauftrag an IBV und Landentwicklung
- Laufende Recherche von Innovationen und aktueller Literatur
- Teilnahme an einschlägigen Fachveranstaltungen: ÖVG Forum Raum & Verkehr, Smartset City Logistik Tagung Graz
- Ausarbeitung des Leitthemas Urbaner Güterverkehr durch das Institut für Straßen- und Verkehrswesen und das Institut für Technische Logistik
- Ausarbeitung des Leitthemas Fahrradhighways durch das Institut für Städtebau und das Institut für Straßen- und Verkehrswesen

- Ausarbeitung des Konzepts der Innovationszonen durch das Institut für Städtebau
- Unterstützung bei der Definition und Ausarbeitung des Konzeptes für Open Data und Mobility Service Plattform für Mobilitätslabor Phase II.

Vorgangsweise AP3:

Für die Sammlung von innovativen Lösungsansätzen zur Abwicklung urbaner und Stadtgrenzen übergreifender Mobilität wurden folgende Arbeiten durchgeführt:

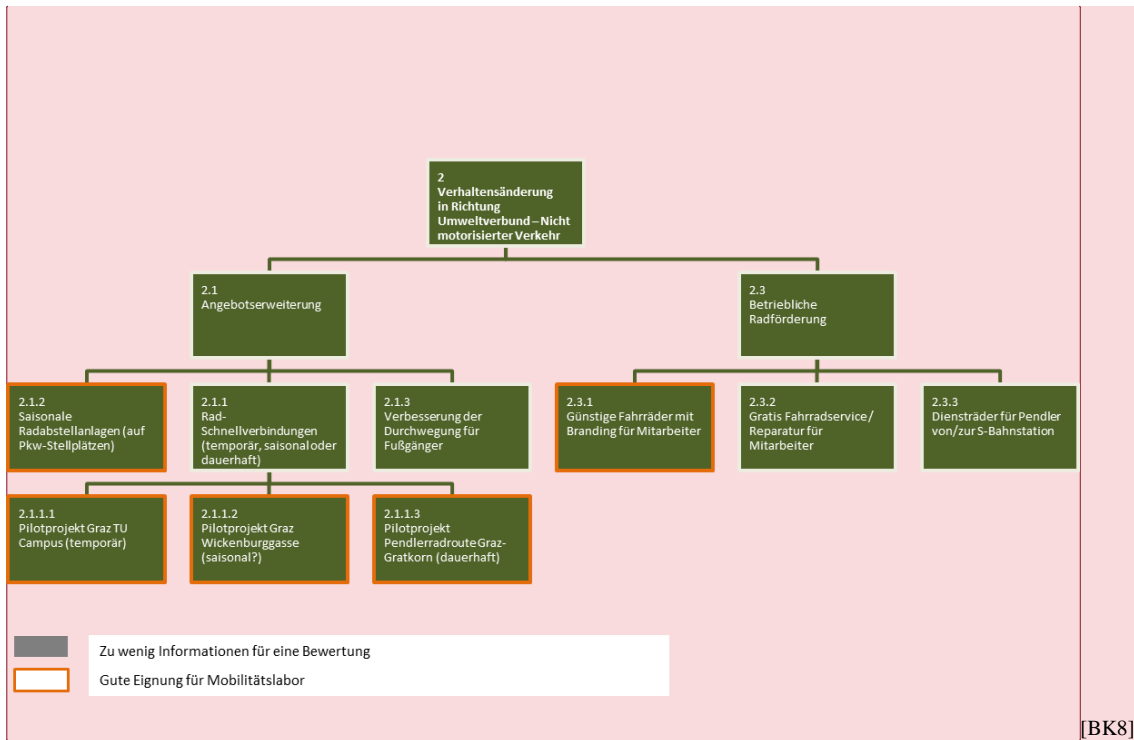
- Nationale und internationale (Literatur-) Recherche grundsätzlich relevanter Lösungsansätze und Maßnahmen mit Bezug auf die zentralen Problemstellungen.
- Analyse der raumplanerischen und rechtlichen Rahmenbedingungen in Graz und Graz Umgebung durch Studium vorhandener Mobilitätsleitbilder, Strategien, Verkehrskonzepte, mobilitäts-/verkehrsbezogene Dokumente etc.
- Sammlung relevanter Lösungsansätze lokaler Stakeholder durch Initiieren von Innovationsgruppen und Abhalten von mehreren gemeinsamen Workshops, sowie gezielten Experteninterviews (siehe AP2). Bündeln und Kategorisierung aller gesammelten Lösungsansätze und Zuordnung zu übergeordneten Leitthemen als Vorbereitung für die spätere inhaltliche Ausrichtung des Mobilitätslabors (M8). Die Dokumentation möglicher Leitthemen und Lösungsansätze für das Mobilitätslabor besteht aus einer grafischen Themenübersicht (siehe Abbildung 7 bis Abbildung 10) und einer tabellarischen Beschreibung möglicher Lösungsansätze [BK5][BH6](D4).
- Sammlung vorhandener Leitbilder, Strategien und Verkehrskonzepte mit Relevanz für die thematische Ausrichtung des Mobilitätslabors. Hierarchische Gliederung der Dokumente und Ausarbeitung der darin enthaltenen Ziele und Strategien mit Relevanz für die zwei zentralen Problemstellungen (Pendlerströme / Modal split) im Grazer Ballungsraum.

Mitwirkung beim Aufbau einer projektinternen Informations- und Wissensdatenbank.

Es gab keine Änderungen im angepeilten Arbeitsplan. Aufgrund der inhaltlich fundierten und konkreten Ergebnisse der einzelnen Innovationsgruppen konnten die laut Antrag angepeilten Ergebnisse erfüllt werden.

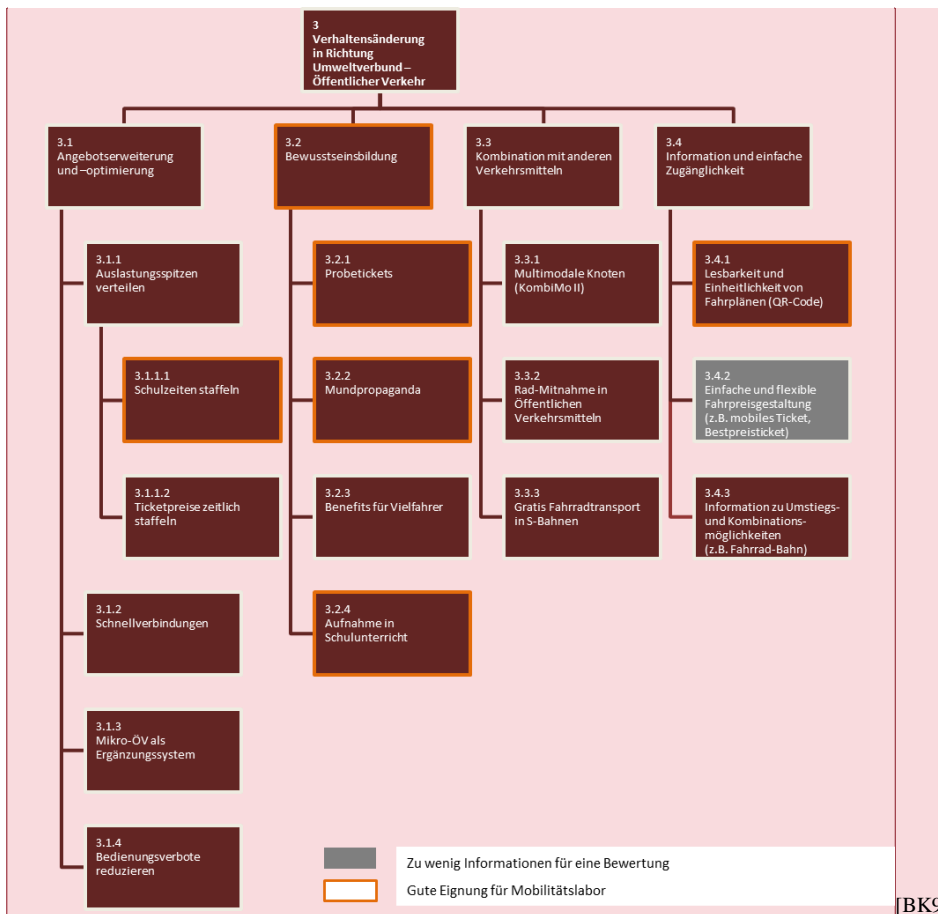
#### Noch fehlende AP-Inhalte laut Antrag:

- Auswertung der Strategien und Konzepte auf Gemeinsamkeiten und Widersprüchlichkeiten sowie auf Anknüpfungspunkte hinsichtlich der zwei zentralen Problemstellungen (Pendlerströme / Modal split)
- Überprüfung der Strategien und Konzepte im Hinblick auf die verkehrsrelevanten Zielsetzungen (z.B. Kompatibilität von Raumplanung mit den verkehrspolitischen Zielen)
- Definition der relevanten Leitthemen und Ziele für das zukünftige Mobilitätslabor[BK7]
- Die Rechercheergebnisse grundsätzlich relevanter Lösungsansätze und Maßnahmen werden über die Informations- und Kommunikationsplattform im AP2 verfügbar gemacht



[BK8]

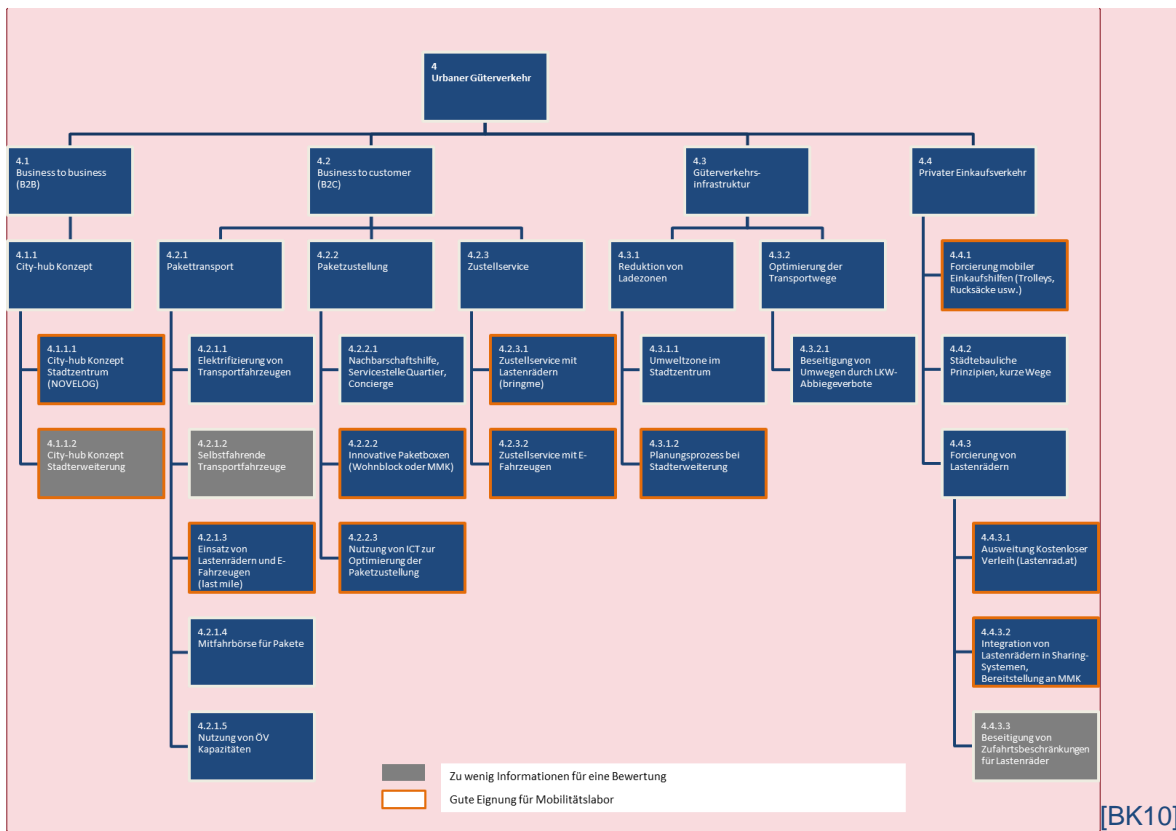
Abbildung 7: Themenübersicht Innovationsgruppe 3 – Verhaltensänderung in Richtung Umweltverbund – Nicht motorisierter Verkehr



[BK9]

Abbildung 8: Themenübersicht Innovationsgruppe 3 – Verhaltensänderung in Richtung Umweltverbund –

Öffentlicher Verkehr



[BK10]

Abbildung 9: Themenübersicht Innovationsgruppe 4 – Urbaner Güterverkehr

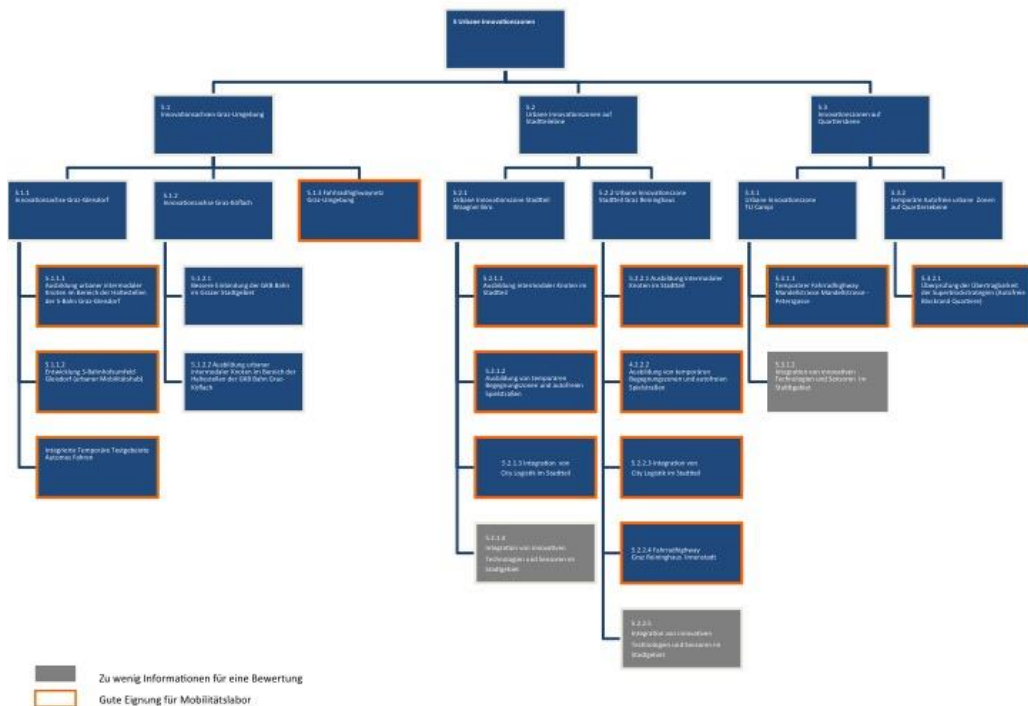


Abbildung 10: Themenübersicht Innovationsgruppe 5 – Städtebauliche und raumplanerische Faktoren → Urbane Innovationszonen Graz-Graz Umgebung

Definition urbane Innovationszonen:

In Rahmen des vorliegenden Projektes wurde sogenannte „urbane Innovationszonen“ als Gebiete für die temporäre Erprobung innovativer urbaner Mobilitätsformen definiert.

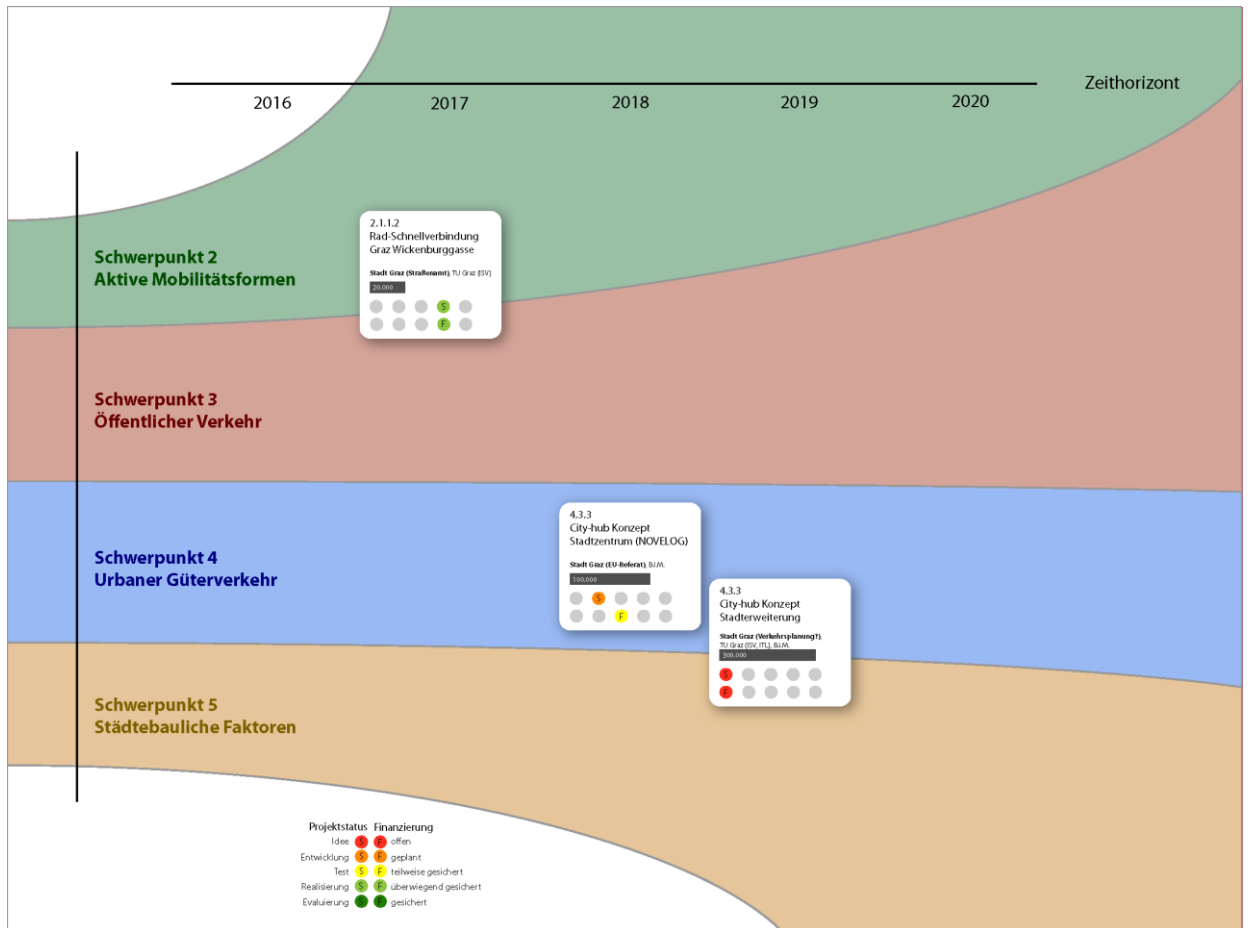
Abbildung 10 zeigt die möglichen Projektthemen auf Agglomerationsebene (S-Bahn Achse Graz-Gleisdorf, S-Bahn Achse Graz-Köflach), auf Stadtteilebene (Stadtgebiet Waagner Biro, Stadtgebiet Graz-Reininghaus) und auf Stadtquartiersebene.

#### 2.2.4 AP4 – Roadmap – Definition der thematisch/inhaltlichen Ausrichtung (TU Graz)

- Beschreiben Sie die im Berichtszeitraum durchgeführten Arbeiten, strukturiert nach den Arbeitspaketen.
- Konnten die Arbeitsschritte und –pakete gemäß Plan erarbeitet werden? Gab es wesentliche Abweichungen?
- Die Beschreibung beinhaltet ebenso eine allfällige Änderung der angewandten Methodik (Achtung: Änderungen an der Methodik und wesentliche Änderungen im Arbeitsplan erfordern eine Genehmigung durch die FFG!).

Arbeiten der TU Graz:

- Entwicklung und Abstimmung einer Struktur für die Roadmap.
- Entwicklung und Abstimmung einer Bewertungsmethode zur Reihung und Auswahl der Themensammlung aus AP3 (siehe Anhang).
- Durchführung der Bewertung für alle Themen und Dokumentation der Ergebnisse (M9 und M11, siehe Anhang).
- Vorauswahl von Themen anhand der Bewertungsergebnisse und Abstimmung der thematisch/inhaltlichen Ausrichtung des geplanten Mobilitätslabors (siehe Abbildung 7 bis Abbildung 10).
- Erstellung der Thematischen Roadmap mit Themen für die Umsetzungsphase (D5, E3, siehe Abbildung 11)
- Erstellung detaillierter Themenbeschreibungen für die ausgewählten Lösungsansätze der Roadmap inklusive Maßnahmenkonzeption, geplanter Vorgangsweise in der Laborphase, notwendige Stakeholder, absehbare Herausforderungen, Kosten- und Zeitplan.
- Einbindung von Living Lab Methoden in die Roadmap (D6).<sup>[BK11]</sup><sup>[BH12]</sup>



[BK13]

Abbildung 11: Thematische Roadmap für das UML Graz

Es gab keine Änderungen im angepeilten Arbeitsplan. Aufgrund der inhaltlich fundierten und konkreten Ergebnisse der einzelnen Innovationsgruppen konnten die laut Antrag angepeilten Ergebnisse sogar übertroffen werden. Im Rahmen des Projektes konnten inhaltlich zukünftige Themenfelder und räumliche Handlungsfelder „Innovationsräume“ in Graz und Graz - Umgebung klar definiert werden. Die interdisziplinär erarbeiteten konkreten Lösungsansätze wurden in Maßnahmenbündel und einer zugeordneten Roadmap strukturiert und stehen nun als Ausgangsbasis für die Einreichung zur Phase II zur Verfügung.

Das Mobilitätslabor kann mit folgendem Vergleich veranschaulicht werden:



Abbildung 12: Nest-Ei-Beziehung eines Mobilitätslabors

*1 ... Mobilitätslabor (= das Nest)*

*Das Mobilitätslabor kümmert sich um die notwendige Entwicklungsumgebung (das Nest), die aus Personen, Unternehmen, Information, Literatur, Vernetzung, Wissen, Laborumgebung, Testumgebung besteht.*

*2 ... Projektideen, Umsetzungen, Beta-Test (= das Ei)*

*Das Mobilitätslabor unterstützt die Entwicklung, Testung und Umsetzung... von Innovationen und Projektideen. Jede einzelne Projektidee soll zur Erreichung von mindestens einem der zwei großen Ziele beitragen! (Die derzeitigen Ziele können weiter ausformuliert werden, da derzeit z.B. Umweltfreundliche Fahrzeuge im mIV nicht Teil der zwei großen Ziele sind, dies jedoch sinnvoll wäre!)*

*3 ... Standort (= der Ast)*

*Der Standort des Labors ist der Großraum Graz, nur wenn das Nest mit dem Ast im Gleichgewicht ist, sind die Maßnahmen für den Standort sinnvoll.*

*4 ... Fahnenträger (= Vater/Mutter)*

*Personen mit guten Ideen (Initiatoren), die das Mobilitätslabor als Entwicklungsumgebung nutzen möchten und eine Idee/ ein Konzept... an das Labor herantragen und diese verfolgen und zur Umsetzung beitragen (nicht nur eine Person)*

Die Roadmap des Mobilitätslabors ist keine Strategie oder kein Plan für ein Produkt oder ein Projekt. Sie vereint verschiedene Ideen und Konzepte miteinander um Bausteine für die zwei großen Ziele des Großraums Graz zusammenzufassen und diese einer ersten Überprüfung zu unterziehen. Die Mobilitätslabor-Roadmap (ML-RM) bezieht sich auf zwei Ziele, die als „Projekt“ angesehen werden können

- Weniger PKWs von/nach/in/durch Graz (+ Umgebung)
- Modal Split auf den Umweltverbund verlagern.

Da für diese zwei Ziele verschiedenste Maßnahmen gesetzt werden können und ein Einzel-Projekt für die vollständige Erreichung der Ziele nicht ausreichend ist, listet die Mobilitätslabor-Roadmap verschiedene Projektideen, um das Ziel in Zukunft zu erreichen.

Jede der Projektideen der ML-RM kann seinen Beitrag zu den zwei „großen“ Zielen leisten.

In der ML-RM werden verschiedene Projektideen aufgelistet, für welche das Mobilitätslabor eine Entwicklungsumgebung anbietet. Eine Vielzahl der Projektideen wurde während Innovationsgruppen erarbeitet und in Zusammenarbeit mit verschiedenen an Mobilität interessierten Stakeholdern diskutiert. Projektideen können schon sehr ausgereift vorliegen oder auch zum derzeitigen Zeitpunkt über relativ wenig Detaillierungsgrad (Lösungsansatz und Problemstellung) verfügen.



Erfolgsfaktoren für eine Roadmap:

- Enge Zusammenarbeit aller relevanten AkteurInnen
- Unternehmens- und situationsgerechte Ausgestaltung
- Bewertung nach eigenen Maßstäben
  - Randbedingungen und Zielsetzungen
- Zentrale Prozessgestaltung, dezentral Ausarbeitung
- Verschiedenes Know-how zusammenführen
- Ungewissheit akzeptieren und in Alternativen Denken

Um möglichst viele der Erfolgsfaktoren in die Roadmap einzubinden, wurden Innovationsgruppen gebildet um verschiedenste Akteure an einen Tisch zu bekommen. Es wurde viel diskutiert und zahlreiche Lösungsansätze (Projektideen) erarbeitet.

Projektideen/Konzepte, die noch keinen hohen Detaillierungsgrad haben, können nicht alle Fragen detailgenau beantworten.

Dennoch haben wir für die Roadmap versucht ein Klassifizierungssystem zu erarbeiten um schlussendlich die verschiedenen Ideen einer ersten Bewertung zu unterziehen. Dazu wurden Projektideen aus dem Urbanen Mobilitätslabor in verschiedene Kategorien bewertet.

Für das Sondierungsprojekt wurden schlussendlich vier Kategorien ausgewählt, in welchen die in den Innovationsgruppen erarbeiteten Projektideen bewertet wurden und schlussendlich ein Gesamtranking erzielten.

Die verschiedenen Kategorien können unzählige Unterpunkte enthalten, nachfolgend sind einige Beispiele gelistet:

**Laborziele:**

- Umweltfreundlicher Modal Split
- Fahrzeugmengenreduktion (IV)
  - Bezieht sich die Maßnahme/Zielsetzung direkt/indirekt auf die zwei Herausforderungen aus dem Antrag?
  - Wirkt das Vorhaben auf den gesamten Großraum Graz?
  - Sind die Zielsetzungen auch in den Strategiepapieren verankert?
- Energieeffizienz, Emissionsminimierung
  - Wird auf Energieeffizienz des Vorhabens geachtet? Ist das Vorhaben energieeffizient?
  - Werden durch die Umsetzung des Vorhabens Emissionen minimiert?
- Nutzer/Nutzerin
  - Größe und Wichtigkeit der NutzerInnengruppe(n), werden keine möglichen Nutzer ausgeschlossen?

- Ist das Vorhaben Genderneutral?
- Nachhaltige Nutzung von Ressourcen
  - Werden Ressourcen nachhaltig genutzt?
  - Werden z.B. Wege durch Städtebauliche Maßnahmen kürzer/effizienter
- negative/positive Auswirkungen auf die Infrastruktur, sowohl im Verkehrsbereich als auch Städtebau, soziale Infrastruktur und politische Ebene etc.
- Übertragbarkeit / Bandbreite von Einsatzmöglichkeiten
  - Gibt es eine große Bandbreite an Einsatzgebieten/-möglichkeiten?
  - Ist es möglich das Vorhaben in späterer Folge auf verschiedene Standorte in der Planungsregion zu übertragen?

#### **Innovation / Forschung / Wirtschaft:**

- Bedeutung – Wirtschaftsstandort/Politik
  - Trägt die Maßnahme/Zielsetzung zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes bei?
  - Werden Synergien zwischen Industrie, Gesellschaft, Forschung und Kommunen genutzt?
- Wissenschaftliches Potenzial
  - Wieviel infrastruktureller Aufwand ist im Forschungsteam bzw. für eine langfristige Umsetzung notwendig?
  - Werden Forschungsfelder zusammengeführt und transdisziplinäre Kooperation gefördert?
  - Hat das Projektkonsortium vertiefende Referenzen im betrachteten Gebiet?
- Innovation
  - Ist das Projekt innovativ, werden innovative Lösungsansätze/Abwicklung/Methoden verwendet?
- Technische Innovation
  - Sind technische Innovationen notwendig um das Vorhaben umsetzen zu können?  
Welches Risiko haben diese technischen Innovationen?
- Widersprüchliche Interessen / Konfliktpotenzial

#### **Kosten / Nutzen**

- Businessmodel / Finanzierungsmodell
  - Gibt es bereits Ansätze zur langfristigen Finanzierung des Vorhabens
- Angemessener Zeitplan
  - Ist die Zielsetzung für die übergeordneten Ziele sinnvoll und ist der Arbeitsplan in angemessener Zeit umsetzbar?
- Kosten für den Nutzer/die Nutzerin
  - Entstehen für den Nutzer die Nutzerin zusätzliche/akzeptable Kosten, sind die Kosten auf der Angebotsseite tragbar?

- Kosten bis zur Umsetzung
  - Abschätzung der erwarteten Kosten bis zur Umsetzung
- Kosten nach der Umsetzung
  - Abschätzung der erwarteten Kosten – Betrieb/Instandhaltung (nach der Umsetzung)
  - Sind hohe/niedrige/keine Kosten für Wartung- und Betriebsaufwand zu erwarten?
  - Ist ein hoher/niedriger finanzieller Aufwand für den Nutzer/die Nutzerin zu erwarten?

**Realisierung:**

- Umsetzbarkeit / Machbarkeit
  - Technische Innovation, Vorstudien
- Erwartetes Engagement der Träger
  - Ist mit Zustimmung und Mitarbeit der Trägerinstitutionen zu rechnen? Welchen Nutzen haben die Trägerinstitutionen durch das Vorhaben?
  - Sind Industriepartner Voraussetzung/erwünscht? Ist das Interesse der Industriepartner vorhanden?
- Vorstudien / Datenerfassung
  - Sind Vorstudien bekannt? Gibt es einen hohen/niedrigen Datenerfassungsaufwand?
  - Gibt es auf dem Gebiet bereits Best-Practice Lösungen, die für das Einsatzgebiet anwendbar sind?
- Standorteignung
  - Wurde ein Standort definiert? Wie eignet sich dieser Standort zur Umsetzung des Vorhabens? Muss die Standorteignung erst geprüft werden?
- Ethische / Rechtliche Besonderheiten / Folgen
  - Muss auf ethische Besonderheiten/Folgen geachtet werden? Stellen diese Besonderheiten ein Risiko für die Durchführung des Vorhabens dar?
  - Gibt es rechtliche Besonderheiten/Folgen? Stellen diese ein Risiko für die Durchführung des Vorhabens dar?
- Genehmigungsfähigkeit / Projektrisiko
  - Müssen besondere Schritte zur Genehmigung des Vorhabens berücksichtigt werden?
  - Wie hoch ist das Projekt-Risiko, die Zielsetzung zu verfehlen oder an der Umsetzung zu scheitern?
- Konfliktpotenzial
  - Steht das Vorhaben in keinem politischen Widerspruch zum Interesse der Gemeinde/Stadt?
  - Sind bereits Interessenskonflikte/Konfliktpotenzial z.B. zwischen den Nutzern und Anbietern etc. bekannt?
- Stakeholderanzahl
  - Bewertung der Anzahl der Stakeholder für das Vorhaben und den Nutzen des

Vorhabens

- Bewertung der Anzahl der am Projekt inhaltlich arbeitenden Personen zum Nutzen des Vorhabens
- Einschätzung der Projektergebnisse bezüglich positiver Etablierung

Ziele laut Antrag:

Bewertung der Lösungsansätze und Maßnahmen hinsichtlich ihrer Zielerreichung. 2) Definition eines gemeinsamen Rahmens an Problemstellungen, Forschungsfragen und innovativer, interdisziplinärer Lösungsansätze (Maßnahmenbündel). 3) Roadmap zur Umsetzung ausgewählter Lösungsansätze in der Testumgebung des Mobilitätslabors.

Noch fehlende AP-Inhalte laut Antrag:

- Koordination der relevanten Stakeholder, um Konsens hinsichtlich der Definition eines gemeinsamen Forschungsrahmens zu erreichen.
- Aufbereiten ausgewählter Lösungsansätze, Festlegen eines räumlichen und zeitlichen Rahmens zur Umsetzung im Mobilitätslabor.
- Auswahl geeigneter Methoden aus dem Methodenpool aus AP2 zur Bearbeitung der ausgewählten Lösungsansätze in der Testumgebung des Mobilitätslabors. Beschreibung von geeigneter Laborumgebung und Interaktionen mit NutzerInnen (-gruppen) in Abhängigkeit der definierten inhaltlich/thematischen Ausrichtung des Mobilitätslabors.

### 2.3 Änderungen im weiteren Projektverlauf

- Gibt es Veränderungen? Welche Auswirkungen haben diese? Wie muss die Planung adaptiert werden?

Die beiden UML's für den Raum Graz hatten die Herausforderung zu Beginn der Sondierungsphase zu erklären warum beide ähnliche Personen mit dem gleichen Thema ansprechen.

Die notwendigen Abstimmungen zwischen den beiden Initiativen Über Stadtgrenzen und Graz waren nicht geplant und sehr zeitaufwendig.

## 3. Projektteam und Kooperation

- Gibt es wesentliche Veränderungen im Projektteam (interne Schlüsselmitarbeiter und Drittleister)?
- Bei Konsortialprojekten: Beschreiben Sie die Zusammenarbeit im Konsortium.
- Gehen Sie auf Änderungen in der Arbeitsaufteilung ein. Gibt es Auswirkungen auf die Kosten- / Finanzierungsstruktur und die Zielsetzung?

Personalverschiebungen/wechsel wurden mit FFG angemeldet und abgestimmt;

Mutterschutz: Nakova verehelichte „Strahlhofer“ und Mutterschutz ab Q3/2015, Ersatz Altendorfer – e-mobility

Mutterschutz: Nakova verehelichte „Strahlhofer“ und Mutterschutz ab Q3/2015, Ersatz Malderle – TU Graz

MA – Veränderungen:

Krach durch Dienstgeberwechsel nicht im Projekt eingesetzt – Ersatz Altendorfer; Amtmann entfällt  
– Ersatz Solymos.

#### **4. nur Endbericht: Wirtschaftliche und wissenschaftliche Verwertung**

- Beschreiben Sie die bisherigen Verwertungs- und / bzw. Weiterverbreitungsaktivitäten. Ist eine Verwertung möglich?
- Listen Sie Publikationen, Dissertationen, Diplomarbeiten sowie etwaige Patentmeldungen, die aus dem Projekt entstanden sind, auf.
- Welche weiterführenden F&E-Aktivitäten sind geplant?
- Wie werden die im Projekt geschaffenen Prototypen weiter verwendet?
- *Zusammenfassung für Veröffentlichung (optional)*
- *Programmspezifische Formulierung bezüglich Programmziele*

Lokale Pressemeldungen und die Presseunterlage sind im Anhang gelistet. ....

Nach Ende der Sondierungszeit wird auf der CORP in Hamburg im Juni 2016 eine Ergebnispräsentation geplant.

Link: <http://conference.corp.at/Download/CORP2016/realcorp2016programme.pdf>

Teilnahme an der Delegationsreise und Best Practise Reise ITS-Tampere koordiniert von Austriatech

Teilnahme von StadtLABOR Graz am internationalem Experten-Workshop „Lab Works 2015“ in London (Juli 2015): Vorstellung des Mobilitätslabors (Pitching Session) und Erfahrungsaustausch mit ExpertInnen.

Internationale Vernetzung über das European Network of Living Labs (ENoLL) – das StadtLABOR ist Mitglied von ENoLL – Teilnahme an den Living Lab Days 2015 in Istanbul (August 2015). Vorstellung des Mobilitätslabors und Erfahrungsaustausch mit ExpertInnen.

Aus der Innovationsgruppe Umweltverbund sind zahlreiche Projektideen für eine Weiterverfolgung im Zuge eines Mobilitätslabors entstanden. Diese reichen von „Ausprobieren“ im Zuge von „Tactical Urbanism“ bis zu Fragen der sozialen Interaktion im Bereich der Bewußtseins- und Verhaltensänderung. Zu einigen dieser Ansätze fehlen jedoch noch die konkreten Spielregeln im Sinne eines Laboransatzes, um diese nachhaltig realisieren zu können.

#### **5. Erläuterungen zu Kosten & Finanzierung**

- Die Abrechnung ist als eigene Datei im Excel-Format hochzuladen. Die Verwendung der im eCall zur Verfügung gestellten Vorlage ist verpflichtend. Beachten Sie den Kostenleitfaden ([www.ffg.at/recht-finanzen/kostenleitfaden](http://www.ffg.at/recht-finanzen/kostenleitfaden)) bzw. die Ausschreibungsdokumente.
- Abweichungen vom Kostenplan sind an dieser Stelle zu beschreiben und zu begründen.
- Kommt es zu einer größeren Kostenumschichtung, so ist zusätzlich zu einer Begründung im Bericht die Kostenumschichtungstabelle ([www.ffg.at/Kostenumschichtungen](http://www.ffg.at/Kostenumschichtungen)) als Anhang zum Bericht hochzuladen.

> ANGELIKA –ERGÄNZUNG aus der fertigen Abrechnung kommt noch <

## 6. Projektspezifische Sonderbedingungen und Auflagen

- Gehen Sie auf projektspezifische Sonderbedingungen und Auflagen (laut §6 des Förderungsvertrags) ein, sofern diese im Förderungs- bzw. Werkvertrag vereinbart wurden.

Begleitende Evaluierung durch Evolaris/TU Wien wurde durchgeführt und Unterlagen dazu wurden bereitgestellt.

## 7. Meldungspflichtige Ereignisse

Gibt es besondere Ereignisse rund um das geförderte Projekt, die der FFG mitzuteilen sind, z. B.

- Änderungen der rechtlichen und wirtschaftlichen Einflussmöglichkeiten beim Förderungsnehmer
- Insolvenzverfahren
- Ereignissen, die die Durchführung der geförderten Leistung verzögern oder unmöglich machen
- Weitere Förderungen für dieses Projekt

Meldepflichtige Ereignisse wurden in Abstimmung mit der FFG abgestimmt – siehe Punkt 3 Projektteam und Kooperation.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Projektstruktur der Sondierungsphase .....	4
Abbildung 2: Ergebnis des „graphic recordings“ des Visionenworkshops .....	5
Abbildung 3: Von Themenclustern zu Innovationsgruppen.....	6
Abbildung 4: Die Phasen der Sondierung über den Projektzeitraum .....	13
Abbildung 5: Business Model Canvas .....	14
Abbildung 6: Geplante Organisationsform des zukünftigen Mobilitätslabors .....	15
Abbildung 7: Themenübersicht Innovationsgruppe 2 – Verhaltensänderung in Richtung Umweltverbund – Nicht motorisierter Verkehr .....	20
Abbildung 8: Themenübersicht Innovationsgruppe 2 – Verhaltensänderung in Richtung Umweltverbund – Öffentlicher Verkehr .....	20
Abbildung 9: Themenübersicht Innovationsgruppe 4 – Urbaner Güterverkehr.....	21
Abbildung 10: Themenübersicht Innovationsgruppe 5 – Städtebauliche und raumplanerische Faktoren → Urbane Innovationszonen Graz-Graz Umgebung .....	<del>22</del> 21
Abbildung 11: Thematische Roadmap für das UML Graz.....	23
Abbildung 12: Nest-Ei-Beziehung eines Mobilitätslabors .....	<del>24</del> 23

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Arbeitspakete .....	1
Tabelle 2: Meilensteine .....	2
Tabelle 3: Innovationsgruppen und deren Ziele .....	<del>6</del> 7
Tabelle 4: Ideen für Umsetzungen aus der Innovationsgruppe 2 .....	9
Tabelle 5: Kundengruppen und Kundennutzen .....	16

## Anhangsverzeichnis

Zeit- und Meilensteinplan

Dokumentation des 1. MobilitätsFORUMs

Dokumentation des Workshops der Innovationsgruppe 1 ? drinnen lassen?

Akteurslandkarten Korridor Graz-Gleisdorf

Akteurslandkarte RVK Graz

Bericht der Landentwicklung Steiermark zur regionalen Stakeholderanalyse und –darstellung

Dokumentation des Workshops der Innovationsgruppe 2 ? drinnen lassen?

Dokumentation der beiden Workshops der Innovationsgruppen 3 und 4 ? drinnen lassen?

Dokumentation des 2. MobilitätsFORUMs

Foliensatz 3. Mobilitätsforum (Zukunftsworkshop)

Methodenpapier Living Labs

Liste aller relevanten Strategiepapiere und Konzepte[AA14] (M7) ? fehlt noch

Bewertungsmethode zur Reihung und Auswahl der Themensammlung (M8) ? fehlt noch

Bewertung für alle Themen und Dokumentation der Ergebnisse (M9 & M11 Reihung und Bündelung) ? fehlt noch

Lokale Pressemeldungen