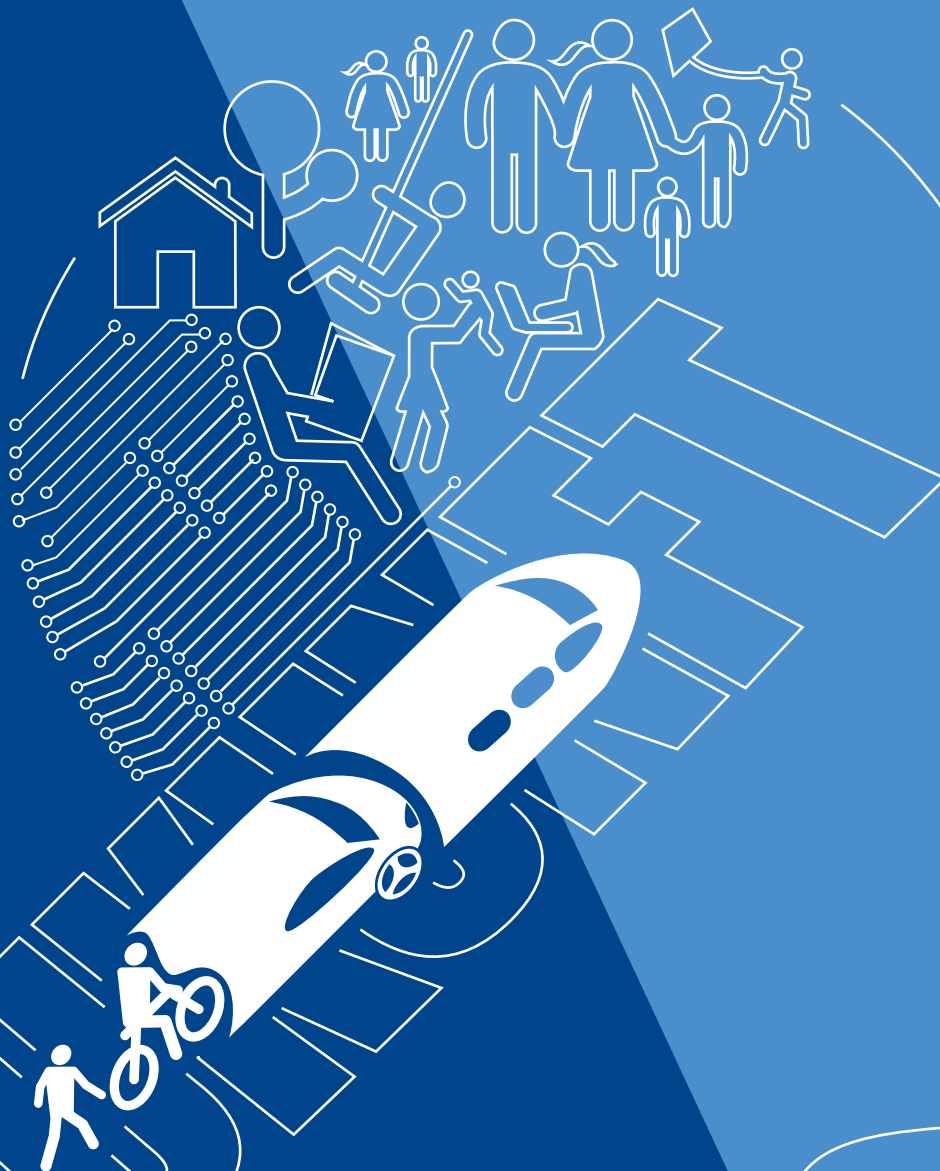


Mobilität der Zukunft

Zwischenbilanz Personenmobilität

Forschung, Technologie und Innovation aus Österreich
(Stand 2020)



Mobilität der Zukunft

Zwischenbilanz

Personenmobilität

Forschung, Technologie und Innovation aus Österreich

Wien, März 2020

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
(BMK)

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

+43 (0) 1 711 62 65-0

bmk.gv.at

Autorinnen und Autoren: Projektmitglieder der Forschungsprojekte aus MdZ,
DI Walter Wasner (BMK), DI Natasa Hodzic-Srndic, DI Lina Moßhammer, Mag.a Doris
Wiederwald (AustriaTech)

Fotonachweis: Sofern nicht anders angegeben, liegen alle Rechte beim Bundesministerium für
Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK).

Porträt FBM Gewessler - BKA/Andy Wenzel

Gestaltung: message Marketing- & Communications GmbH

Wien, März 2020

2.3 Mobilitätslabore – Forschung durch experimentelle Umgebungen wirksam machen

Im Lichte der zukünftigen Herausforderungen im Mobilitätsbereich und im Sinne der Missionsorientierung des Programms Mobilität der Zukunft (MdZ) sind nicht nur neue Impulse und Perspektiven aus der Forschung erforderlich, sondern auch Mechanismen und Instrumente zur tatsächlichen Umsetzung und In-Wert-Setzung in der gesellschaftlichen Praxis. Die Erfahrungen zeigen jedoch, dass deutliche Lücken zwischen Forschungsergebnissen und der Mobilitätspraxis bestehen.

Innovation kann nur dann wirksam werden und die erwünschten Beiträge zur Transformation unseres Verkehrssystems liefern, wenn es gelingt, die Bedürfnisse der Bürgerinnen und Bürgern besser aufzugreifen und ein Klima der Offenheit für neue Ideen und Ansätze ebenso, wie die notwendigen Rahmenbedingungen für eine Anwendung und Diffusion von Forschungsergebnissen, zu schaffen. Um einen „fruchtbaren Boden“ für innovative Lösungsansätze aufzubereiten, müssen unterschiedliche Initiativen und Interessenslagen von Bedarfsträgern, der Forschung, Wirtschaft, Politik und der Verwaltung auf allen Ebenen besser koordiniert werden. Dafür erforderliche Einbindungs-, Abstimmungs- bzw. Aushandlungsprozesse sind hoch komplex und erfordern forschungsf flankierende Maßnahmen ebenso wie neuartige Werkzeuge und Innovationsansätze.

Wesentliche Barrieren für innovative Lösungsansätze werden meist erst bei der Implementierung, Skalierung oder im Zuge der intendierten Systemtransformation von Forschungs- und Innovationsaktivitäten sichtbar (siehe Beispiel „NESTA - Innovationsspirale“). Praxisrelevante Innovationsprozesse erfordern vermehrt iterative, rekursive und akteursübergreifenden Settings entlang des gesamten Innovationszyklus sowie das rechtzeitige Treffen geeigneter Vorkehrungen für eine spätere Umsetzung. So werden beispielsweise bereits in der Startphase mit geeigneten Ideen als Antwort auf die tatsächlichen Anforderungen und Herausforderungen wichtige Weichen gestellt. Die frühzeitige Berücksichtigung und Mitgestaltung der erforderlichen Rahmenbedingungen sowie Abstimmungen in Multi-Stakeholder Kooperationsnetzwerken bilden die Voraussetzung für eine begleitende Überleitung in die Praxis.

Lernen in und für die Praxis in experimentellen Umgebungen spielt eine wichtige Rolle. Kurze Lernzyklen durch Tests unter Realbedingungen und kontinuierliche Wirksamkeitsprüfungen ermöglichen agile Innovationsprozesse mit den notwendigen Rückkopplungen und den Aufbau eines systemischen Wirkungsverständnisses. Dadurch erhöht sich die Akzeptanz und somit auch die Erfolgswahrscheinlichkeit neuer Lösungsansätze im Mobilitätssystem. Gesellschaftlich nachteilige Entwicklungen können früher erkannt und hintangehalten werden.

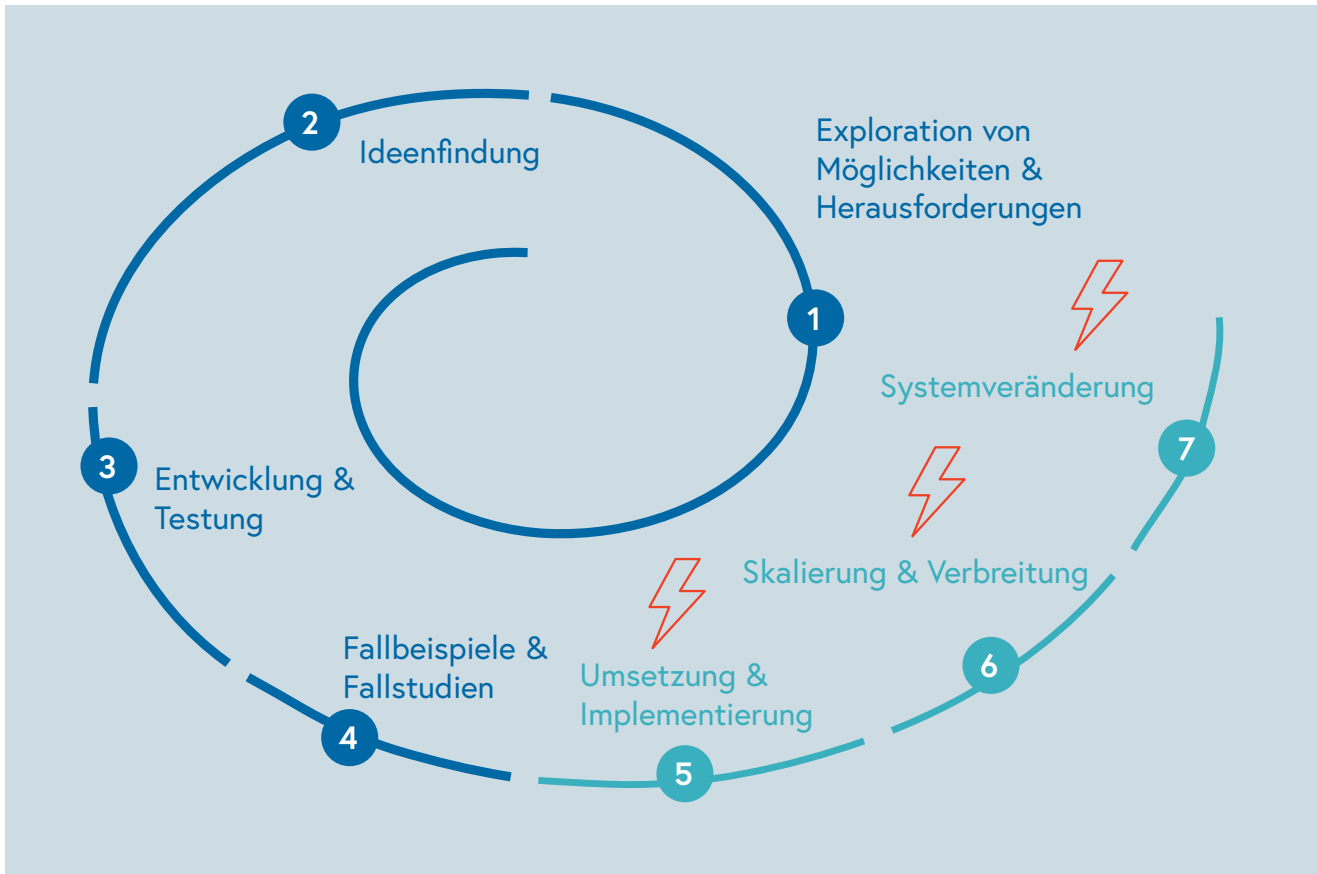
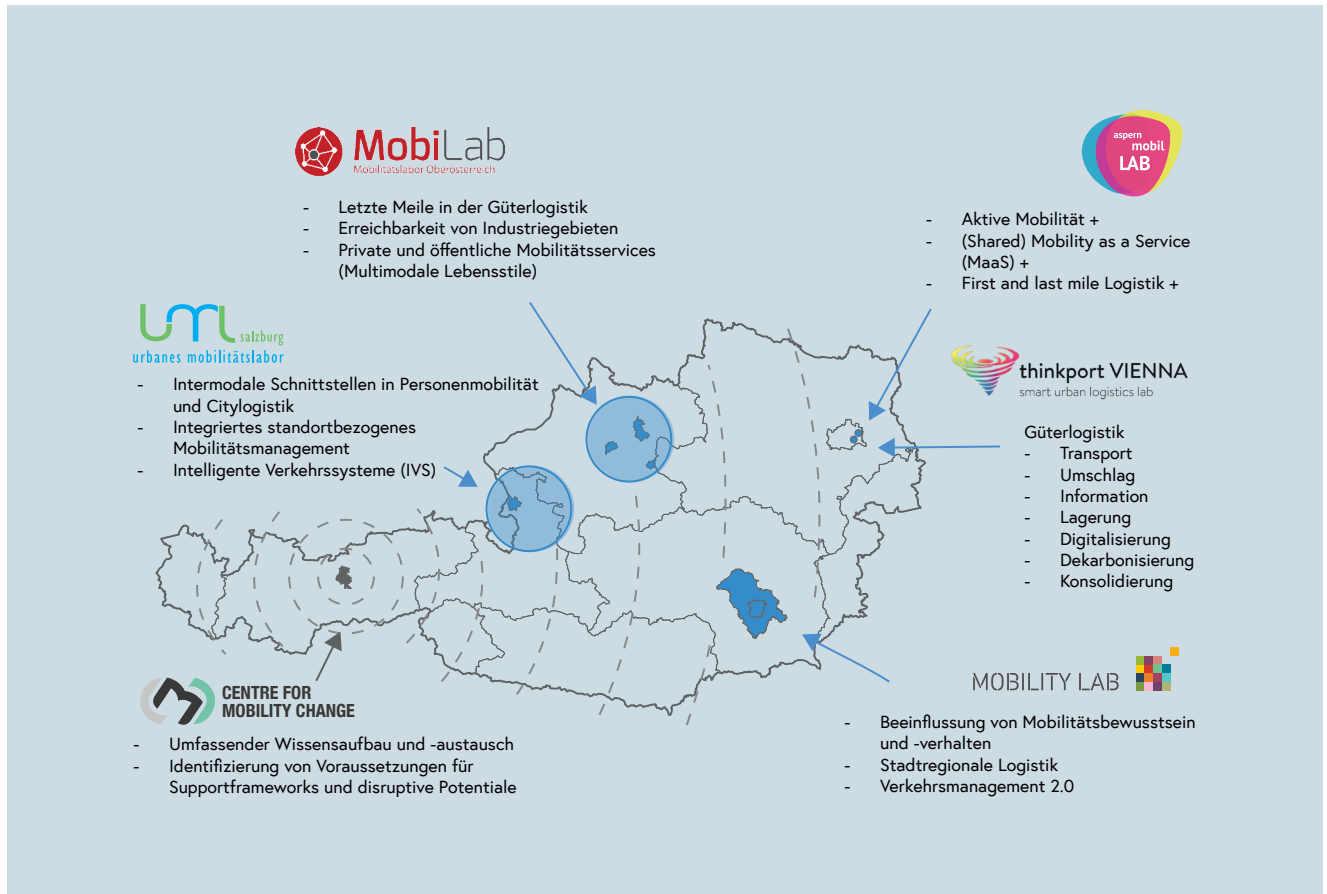


Abbildung: NESTA-Innovationsspirale (mit Kennzeichnung der Phasen üblicher Barrieren)
 (Quelle: Eigene Darstellung nach [nesta.org.uk/feature/innovation-methods](https://www.nesta.org.uk/feature/innovation-methods))

Mit der Mobilitätslaborinitiative hat das österreichische [Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie \(BMK\)](#) im Rahmen des Programms [Mobilität der Zukunft \(MdZ\)](#) den Aufbau und Betrieb von sechs neuartigen Innovationsökosystemen initiiert. Die daraus resultierenden Reallabore bilden kontinuierliche Strukturen und Prozesse zur Erhöhung der Effizienz und Wirksamkeit von Forschungs- und Innovationsvorhaben im Mobilitätsbereich durch zusätzliche Kapazitäten, Forschungsinfrastruktur und Aktivitäten jenseits des Forschungshorizonts im engeren Sinne. Sie runden das Förderportfolio des Programms mit komplementären Maßnahmen zur Forschung ab. In einem laborübergreifenden Lern- und Austauschprozess werden mit Unterstützung der AustriaTech Synergien zwischen den Laboren genutzt und eine Kompetenzbasis zu experimentellen Umgebungen im Mobilitätskontext geschaffen. Für das Jahr 2020 ist eine externe Wirkungsprüfung der Labore vorgesehen.



Die Mobilitätslabore bieten einen Rahmen und ein Portfolio von Aktivitäten an, mit denen aktuelle und zukünftige Forschungsaktivitäten in Realweltkontexte eingebettet werden können. Durch die angebotenen **Dienstleistungen** werden Forschungsvorhaben und innovationsrelevante Initiativen systematisch unterstützt bzw. oftmals überhaupt erst ermöglicht, damit sich daraus praxiswirksame **Innovationsvorhaben** entwickeln können. Diese Dienstleistungsaktivitäten umfassen Tätigkeiten im Bereich der Stimulierung, Initiierung, Begleitung, Vernetzung und Umsetzung, die im Rahmen von einzelnen Forschungsprojekten nicht realisiert werden können. Bislang konnten insgesamt bereits über einhundert Innovationsvorhaben gestartet oder abgeschlossen werden.

Die Ausrichtung und Struktur der einzelnen Labore ist dabei unterschiedlich. Die fünf Urbanen Mobilitätslabore (UML) bauen experimentelle Umgebungen als lokale und regionale Träger- bzw. Koordinationsstrukturen auf und operieren dabei auf stadtteil- oder stadtregionaler Ebene. Die thematische Schwerpunktsetzung umfasst dabei eine breite Palette von Themen im Bereich der Personen- und Gütermobilität.

Das Transformationslabor Center for Mobility Change (CMC) verfolgt im Sinne seiner Funktion als Wissens- und Transferplattform einen überregionalen, bundesweiten Fokus. Im Fokus steht dabei die bessere Verzahnung von Forschung und Praxis, mit dem Ziel, bestehenden Wissenslücken zu schließen, Verhaltensveränderungen bei Akteursgruppen und bei den Bürgerinnen und Bürgern durch innovative Lösungen voranzutreiben und dazu das Potenzial der Digitalisierung bestmöglich zu nutzen.

Abbildung: Übersichtskarte und Schwerpunkte der Mobilitätslabore (Quelle: Eigene Darstellung, AustriaTech 2019.)

Weiterführende
Informationen:

urbanmobilitylabs.at

mobilitytransformationlabs.at



Entsprechend der spezifischen lokalen/regionalen Herausforderungen, Möglichkeiten und ihrer Schwerpunktsetzungen haben die Labore unterschiedliche charakteristische Aktivitäten- und Wirkungsprofile entwickelt. Insbesondere bei der Organisationsstruktur, der thematischen Ausrichtung und dem Selbstverständnis der Mobilitätslabore sind daher klare Unterschiede zu erkennen. Allen Mobilitätslaboren gemein ist jedoch die Integration der relevanten Policy-Ebene, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und potentieller Nutzerinnen und Nutzer neuer Mobilitätslösungen sowie die starke Einbindung der nationalen MdZ-Programmforschung. Weitere Informationen zu den Laboren finden sich in Kapitel 7.

Beispiele für Dienstleistungen der Mobilitätslabore zur Unterstützung mobilitätsrelevanter Forschungs- und Innovationsvorhaben

Explorations- und Kreativitätsräume

Diese dienen dazu, lokales Wissen und bisher unbekannte Potenziale relevanter Akteure sowie der breiteren Bevölkerung zu identifizieren. Mit verschiedenen Open Innovation Methoden werden gemeinsam Visionen einer wünschenswerten Zukunft erarbeitet, Bewusstsein fürs Thema geschaffen und ein Beitrag zur Akzeptanz von später gefundenen Lösungen geleistet. Die Labore bieten dazu unterschiedliche Methoden- und Werkzeugbaukästen an.

Experimentierräume und Testumgebungen für Mobilität („Sandpits“)

Zur zielgerichteten Steuerung von Forschungs- und Innovationsvorhaben ist es wichtig, diese bereits frühzeitig in der Mobilitätspraxis zu testen. Die urbanen Mobilitätslabore unterstützen Forschungsvorhaben darin, geeignete Testräume im bestehenden Mobilitätssystem zu finden bzw. stellen notwendige Forschungsinfrastruktur bereit.

Wissensträger und Netzwerkknoten

Die gesamte Bandbreite an Mobilitäts- und lokalem Wissen sowie an Kontakten bündelt sich in den urbanen Mobilitätslaboren. Dies wird im Zuge der Dienstleistungsbereitstellung und akteursübergreifenden Kooperation laufend weiterentwickelt und steht Forschungsvorhaben aktuell und in passender Form zur Verfügung. Die Labore ermöglichen „kurze Wege“ zwischen unterschiedlichen Akteurinnen und Akteuren bzw. zu Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern sowie das Zusammenführen unterschiedlicher Initiativen. Zudem werden Erfahrungen und Wissensgrundlagen – über einzelne Vorhaben oder Projekte hinweg – gesammelt und damit eine Grundlage für ein synergetisches Zusammenwirken geschaffen.

Überblick Innovationsvorhaben und Dienstleistungen der Mobilitätslabore

123 Innovationsvorhaben wurden bereits oder werden aktuell bzw. in Zukunft von den Mobilitätslaboren unterstützt.

25 davon wurden bereits erfolgreich abgeschlossen.
55 davon sind Projekte innerhalb der Programminitiative Mobilität der Zukunft.

100 Dienstleistungen zur Unterstützung von Innovationsvorhaben werden bereits von den Mobilitätslaboren angeboten.

32 davon sind Explorations- & Kreativräume, die dabei helfen:



- lokales Wissen zu sammeln
- verborgene Potenziale aufzudecken
- Zukunftsausblicke zu schaffen
- Bewusstsein, Vertrauen und Akzeptanz zu schaffen
- zu ermöglichen und motivieren

18 davon sind „Sandpits“ für Mobilitätsinnovationen, die helfen:



- Testinfrastrukturen bereit zu stellen
- Ad-hoc Feedback und kurze Lernzyklen zu ermöglichen
- neue Rahmenbedingungen für Piloten zu schaffen

25 davon sind Wissens- und Daten Hubs zum Thema Mobilität, die dabei helfen:

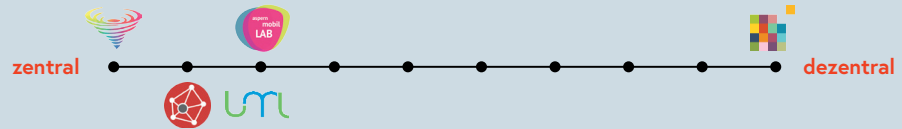


- einen Wissenspool und -transfer zu schaffen
- Open Access und Interoperabilität zu gewährleisten
- Kontakte und Netzwerke, sowohl lokal, regional, als auch international, aufzubauen

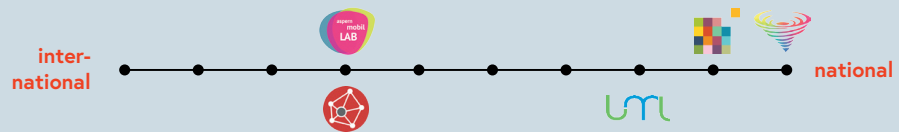
Abbildung: Infografik
Innovationsvorhaben (Quelle:
Eigene Erhebung AustriaTech,
Stand Februar 2019.)

Charakteristika der Urbanen Mobilitätslabore

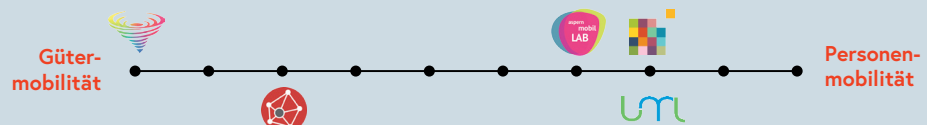
Wie sieht die Organisationsstruktur der UML aus?



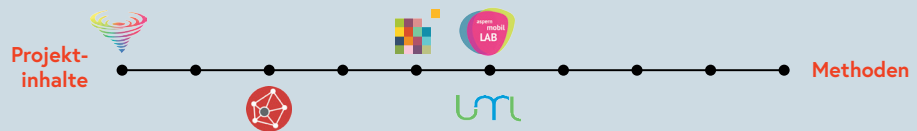
Wie ist das Labornetzwerk der UML ausgerichtet?



Welche thematischen Schwerpunkte verfolgen die UML?



Wo liegt der Fokus der Laboraktivitäten in den UML?



Wie relevant ist die Einbindung von Bürgerinnen und Bürger in den UML?



Wie stark ist die Einbindung von Unternehmen und Wirtschaft in den UML?

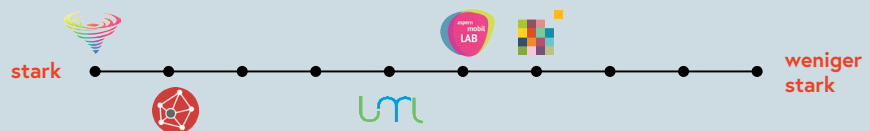


Abbildung: Charakteristika der Urbanen Mobilitätslabore (Quelle: Selbsteinschätzung der Labore, Stand Februar 2019).

uml salzburg – Innovative Mobilitätslösungen - Urbanes Mobilitätslabor Salzburg

Abbildung links:

Entwurf Radhauptnetz aus dem Jahr 2017 (Quelle: Endbericht con.sens verkehrsplanung zt gmbh)

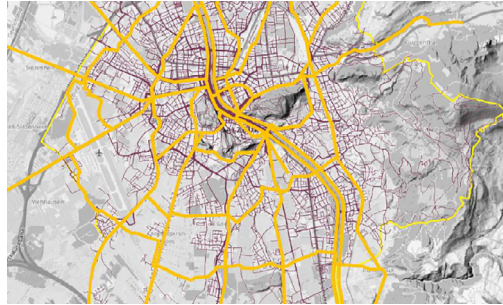
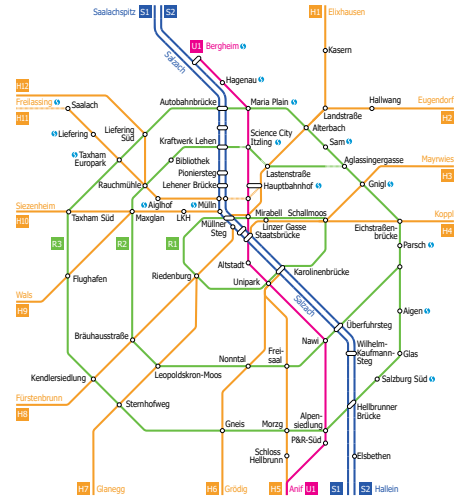


Abbildung rechts:

Auf der Potenzialanalyse der Radrouten basierend wurden die Prioritäten im Radwegnetz ausgearbeitet. Das Potenzialtool „Integrative Standort- und Trassenanalyse“ leistet somit eine wichtige Grundlage in der Entwicklung des Hauptradwegnetzes in Salzburg, welches den VCÖ-Mobilitätspreis 2019 in der Kategorie „aktive Mobilität“ erhalten hat. (Quelle: Stadt Salzburg / con.sens Verkehrsplanung und Mobilitätsberatung)



Mit dem urbanen Mobilitätslabor Salzburg (uml salzburg) werden Innovationsvorhaben der Personenmobilität und City-Logistik im Zentralraum Salzburg unterstützt, Testräume entwickelt und zur Verfügung gestellt. Das uml salzburg begleitet nutzerbezogene Innovationsvorhaben und überführt damit Forschungsergebnisse in nachhaltige Anwendungen. Das uml salzburg stimmt Mobilitätsvorhaben aufeinander ab, unterstützt und passt diese an die Gegebenheiten der Städte an, um ihre Nachhaltigkeit und die Weiterentwicklung der urbanen Mobilitätsräume sicher zu stellen. Das uml salzburg zielt darauf ab, neue gesellschaftsrelevante Innovationsvorhaben zu initiieren, die einen zentralen Beitrag für eine intelligente Organisation der urbanen Personen- und City-Gütermobilität leisten und auf Basis der grundlegenden Strategien und der Masterpläne eine hohe Umsetzungswahrscheinlichkeit bekommen.

Potenzialtool „Integrative Standort- und Trassenanalyse“

Das Potenzialtool „Integrative Standort- und Trassenanalyse“ dient zur Analyse von bestehenden und neuen Trassenverläufen, wie auch für definierte Einzelstandorte der Erhebung der Dynamik der Pendlerinnen und Pendler und der Ermittlung von Raumpotenzialen unter Berücksichtigung der Bevölkerungsstruktur. Das Potenzialtool unterstützte bereits in der Potenzial- und Prioritätenabschätzung von Infrastrukturmaßnahmen im Radverkehr. Routenführungen im Radwegenetz Salzburg wurde priorisiert und in ein übergeordnetes Hauptradwegenetz zusammengeführt.

Testräume und einzigartige Testumgebung Haltestelle 4.0

Das uml salzburg stellt einzigartige Testräume mit vergleichbaren raumstrukturellen Voraussetzungen in Salzburg zur Verfügung, an denen innovative Mobilitätsprodukte und technische Lösungen getestet werden können. Die Haltestelle 4.0 ist beispielsweise ein intermodaler Verkehrsknotenpunkt als reale Test- und Evaluationsumgebung für innovative Erneuerungen im Verkehrs- und Mobilitätsmanagement.

Thematischer Schwerpunkt

- **Intermodale Schnittstellen in der Personenmobilität und Citylogistik:** Wir unterstützen dabei verschiedene Verkehrsmittel zu kombinieren um schnell und kostengünstig anzukommen wird so selbstverständlich werden, wie Kinder das Laufen lernen.
- **Integriertes standortbezogenes Mobilitätsmanagement:** Menschen bewegen sich wo sie wohnen und arbeiten. Man kommt an und fährt ab - die Wege gezielt gestalten, das fördert die Lebensqualität der Menschen und nützt der Umwelt.
- **Intelligente Verkehrssysteme:** Wir bieten Technologie für die Menschen von Menschen in Stadt und Land damit diese intelligent, umweltfreundlich und sicher an ihr Ziel kommen.



Mit dem uml salzburg werden neue gesellschaftliche Innovationsvorhaben initiiert, unterstützt und begleitet. Ziel ist es, eine laborhafte Infrastruktur zu errichten, die die praktische Umsetzung von Verkehrs- und Mobilitätsprojekten unterstützt. — Gerlinde Born, Projektpartner im uml salzburg beim Land Salzburg, (© Foto: G.Born (privat))

Kontakt: Mag. Marlene Suntinger, Nadin Brunnhofer MSc, uml salzburg / Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen (SIR)

Partner: Land Salzburg, Stadt Salzburg - Smart City Salzburg; Universität Salzburg, Interfakultärer Fachbereich Geoinformatik - Z_GIS, Salzburg Research Forschungsgesellschaft mbH, Research Studio iSPACE der Research Studios Austria Forschungsgesellschaft mbH

Projektlaufzeit: 01/2017 – 12/2020

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: 

Homepage:

uml-salzburg.at



Facebook:

facebook.com/UMLSalzburg



Newsletter:

uml-salzburg.at/newsletter



aspern.mobil LAB

Abbildung: Das aspern.mobil LAB in Aktion im öffentlichen Raum (Quelle: Gerfried Mikusch, aspern.mobil LAB)



Mit dem aspern.mobil LAB entsteht in „aspern Die Seestadt Wiens“ ein Raum, in dem Bewohnerinnen und Bewohner, Forscherinnen und Forscher, Stadtverwaltungen und Unternehmen gemeinsam einen Beitrag zur Entwicklung einer nachhaltigen, urbanen Mobilität leisten können. Ziel des aspern.mobil LAB ist es, vor Ort eine neue Mobilitäts- und Innovationskultur zu etablieren und zu unterstützen. Damit soll die Seestadt zu einem lokalen Leuchtturmprojekt für den Innovationsstandort Österreich werden, das auch als Lernumgebung/Best Practice Labor für andere Stadtverwaltungen dienen kann. Seestädterinnen und Seestädter, lokale Stakeholder und Forscherinnen und Forscher denken, entwickeln und handeln hier gemeinsam und auf gleicher Augenhöhe. Aufgrund der idealen Transfer-Eigenschaften Asperns liegt der Fokus auf quartiersbezogener Mobilität. Damit besteht über die Laufzeit hinweg die Möglichkeit, Kosten für Forschungs- und Entwicklungs, die eine Beteiligung der Nutzerinnen und Nutzer sowie technische Infrastruktur einschließen, zu reduzieren und Wissen zu generieren. Das dabei gewonnene Know-how wird bereitgestellt, um die Implementierung von Mobilitätsinnovationen in anderen Städten und Stadtteilen zum Erfolg zu führen.

Humansensorik

Für das Innovationsvorhaben Walk&Feel (gefördert im Rahmen des Programms Mobilität der Zukunft durch das BMK) wurden verschiedene Humansensoren (z. B. Hautleitfähigkeitsmessgeräte) sowie Smartphones bereitgestellt. Zusätzlich wurde das Projektteam bei der Einschulung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer durch einen Mitarbeiter des

aspermobil LABs unterstützt. Für die zwei realisierten Feldtests in der asperm Seestadt wurde weiters ein Raum bereitgestellt (OPEN.mobil LAB) sowie Probandinnen und Probanden aktiv eingeladen.

Co-Creation

Im Rahmen des Innovationsvorhabens KoopHub (gefördert im Rahmen des Programms Mobilität der Zukunft durch das BMK) wurden in Kooperation mit dem Projektteam zwei Co-Creation Workshops realisiert. In den Workshops wurde die Diskussion tatsächlich „greifbar“ gemacht, indem erste Modelle von Grätzl-Hubs mit bereitgestellten, die Kreativität anregenden Materialien, gebaut wurden. Alle Termine wurden durch das aspermobil LAB umfassend schriftlich aber auch mit Videos dokumentiert.

Thematischer Schwerpunkt

- **Aktive Mobilität +:** zu Fuß, mit dem Fahrrad, Roller ..., das Plus: Aktive Mobilität mit Gesundheit und Sport verknüpfen
- **(Shared) Mobility as a Service (MaaS) +:** Nutzen ohne nachzudenken, das Plus: Mobilität und andere Services verknüpfen
- **First/Last Mile Logistik +:** Warenströme neu organisieren, das Plus: die Nachbarschaft als Logistikplattform;



Für das Projekt Walk&Feel konnten wir mithilfe des aspermobil LABs eine sehr effiziente Umsetzung des Feldtests erreichen. Die Bereitstellung der Sensorikinfrastruktur und die Aktivierung von Bewohnerinnen und Bewohner durch das aspermobil LAB hat sehr gut funktioniert. — Peter Zeile, Nutzer von LAB Dienstleistungen, KIT, Fachgebiet Stadtquartiersplanung (© Foto: KIT)

Kontakt: Univ.-Prof. Dr. Martin Berger, Technische Universität Wien, Forschungsbereich Verkehrssystemplanung (Fakultät für Architektur und Raumplanung) und Forschungsbereich Multidisciplinary Design & User Research (Fakultät für Informatik)

Partner: Wien 3420 AG, Stadtteilmanagement Seestadt Aspern, Martina Jauschneg, Upstream – next level mobility GmbH

Projektlaufzeit: 04/2017 – 03/2021

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:



Homepage:

mobillab.wien



Facebook:

facebook.com/aspermobillab



Twitter:

twitter.com/aspermobilLAB



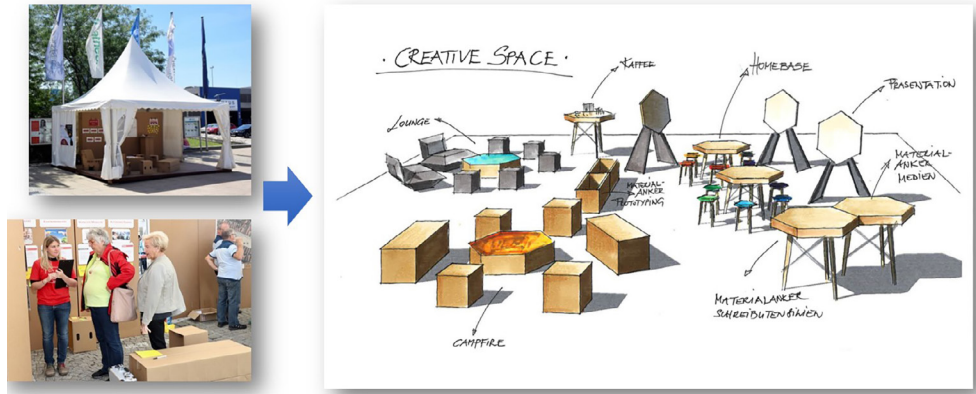
Instagram:

instagram.com/aspermobil_lab



MobiLab OÖ – Mobilitätslabor Oberösterreich

Abbildung: Der Creative Space, als mobiler Innovationsraum (Quelle: FH OÖ F&E GmbH)



Entsprechend der Mobilitätsschwerpunkte im Zentralraum Oberösterreich (Korridor Linz, Steyr, Wels) liegt der Fokus des MobiLab OÖ auf jenen Verkehrsströmen, die vor allem durch wirtschaftliches Handeln generiert werden. Im Bereich des Güterverkehrs geht es vor allem um Zustell-, Produktions- und Auslieferverkehr inklusive Entsorgung. Beim Personenverkehr sind dies beispielsweise der Berufsverkehr, Dienst- und Geschäftsreisen sowie Kunden- und Besucherverkehr. Die lokalen Gegebenheiten in Oberösterreich sind durch zahlreiche Wirtschaftsbetriebe geprägt, welche in dem erwähnten Städtekorridor inklusive umliegenden peripheren Räumen eingebettet sind. Diese Stadt-Umlandbeziehungen bieten durch spezielle Verkehrs- und Logistiknetzwerke die Grundlage für Innovationsvorhaben. Kernaufgabe des MobiLab OÖ ist es, der zentrale Knotenpunkt für wirtschaftsinduzierte Güter- und Personenmobilitätsinitiativen zu sein und diese innerhalb der speziellen regionalen Gegebenheiten ins Wirken zu bringen. Das MobiLab OÖ verfolgt dabei die Philosophie, dass Innovation nicht immer nur Technologie ist, sondern auch die intelligente Verknüpfung von sozialen und organisatorischen Aspekten beinhaltet.

Creative Space

Mit dem Creative Space verfügt das MobiLab OÖ über einen mobilen Innovationsraum, der kreatives und innovatives Arbeiten fördert. Zu diesem Zweck wurden eigene Kreativmöbel entwickelt, die in der Moderation von Workshops unterstützen. Das Einzigartige am Creative Space ist, dass dieser direkt beim Kunden im Innen-, als auch Außenbereich aufgebaut und eingesetzt werden kann. Beim Mobilitätstag in Steyr und am Chemiepark in Linz wurde der Creative Space zur Erhebung des Mobilitätsverhaltens von Personen verwendet und transparent dargestellt.

Testräume

Innerhalb dieses Leistungspaketes konzipiert das MobiLab OÖ geeignete Testumgebungen für innovative Mobilitätstechnologien und Mobilitätsinitiativen. Die genaue Ausgestaltung der Testumgebungen hängt dabei vom jeweiligen Anwendungsfall ab und geschieht in Absprache mit den teilnehmenden Stakeholdern. Das MobiLab OÖ begleitet dabei die Testphase in Organisation, Durchführung und auch Ergebnisevaluierung. Im Wirtschaftspark Eberstalzell entwickelt das MobiLab eine Testumgebung für eine Mobilitätslösung eines Startups im Bereich Carsharing.

Thematischer Schwerpunkt

- Wirtschaftsinduzierter Verkehr
- Pendlermobilität
- Lehrlingsmobilität
- Erreichbarkeit von Wirtschaftsstandorten
- Nachhaltigkeit
- Regionale und nachhaltige Versorgung mit Gütern
- Multimodale und integrierte Personenmobilitätsangebote der Zukunft
- Mobilitätsverhalten der Zukunft



Nur gemeinsam lassen sich die Mobilitäts Herausforderungen der Zukunft bewältigen. — Markus Pajones, Projektleiter, FH OÖ F&E GmbH (© Foto: FH OÖ F&E GmbH)

Kontakt: Markus Pajones, FH OÖ Forschungs &Entwicklungs GmbH (FHOÖ) - Logistikum Steyr

Projektlaufzeit: 01/2017 – 03/2021

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: 

Homepage:
mobilab-ooe.at





MOBILITY LAB – Stadtregion Graz bewegt

Abbildung: Das Lastenrad „Mobi“ mit inkludiertem Workshopaufbau (Quelle: StadtLABOR)



Die Region Graz ist österreichweit eines der am stärksten belasteten Gebiete durch Feinstaub. Eine wesentliche Ursache dafür ist der motorisierte Individualverkehr, der sich auf Grund des zu erwartenden Zuzugs in der Region in den nächsten Jahren weiter verschärfen wird. Das MOBILITY LAB verfolgt das übergeordnete Ziel diese täglichen Verkehrsströme des motorisierten Verkehrs zu verringern. Es unterstützt technische, soziale und institutionelle Innovationen im Bereich Mobilität, um Produkte und Services schneller zur Marktreife zu bringen. Die Einbindung der Nutzerinnen und Nutzer in den Entwicklungs- und Testprozess verbessert die Chancen auf Umsetzung und Markteinführung von Innovationen erheblich. Unternehmen (Start-ups, KMUs, Industrie), Forschungseinrichtungen und andere Träger von Innovationsvorhaben profitieren von den raschen, standardisierten und günstigen Testmöglichkeiten, die die Infrastruktur, der Methodenpool und die konzentrierte Kompetenz des Mobilitätslabors bieten. Das MOBILITY LAB ist vorrangig in Graz und Graz Umgebung aktiv.

Lastenrad „Mobi“

Das Lastenrad „Mobi“ ist ein mobiles Labor, das flexibel eingesetzt werden kann. Der große Stauraum bietet Platz für den mobilen Workshop- und Interaktionsaufbau, zusätzlich können weitere Materialien transportiert werden. Die Einsatzmöglichkeiten reichen von der Information von Betroffenen und Interessierten vor Ort bis hin zur Durchführung von Workshops oder Umfragen. Neben Präsenz und gesteigertem Bekanntheitsgrad erzielt das Innovationsvorhaben außerdem einen Beitrag zur Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung für Mobilitätsthemen.

Open Innovation Plattform

Mit der digitalen Open Innovation Plattform können Personen zu unterschiedlichen Zeitpunkten in Innovationsprozesse eingebunden werden. Möglich sind der Aufbau von User Panels sowie einer Mobilitäts-Community, das „Testen-Lassen“ von Prototypen und das Durchführen von Online-Ideenwettbewerben. Die auf diese Weise abgefragten Ideen und Meinungen der Nutzerinnen und Nutzer liefern den Innovationsvorhaben wichtige Rückmeldungen und Anregungen und erlauben so die Entwicklung von nutzerinnen- und nutzergerechten Mobilitätslösungen.

Thematischer Schwerpunkt

- Beeinflussung von Mobilitätsbewusstsein und -verhalten
- Stadtregionale Logistik
- Verkehrsmanagement 2.0
- Autonomes Fahren



Die Mobilitätslabore sind eine ideale Basis um innovative Ansätze im Mobilitätsbereich zu unterstützen. Unser oberstes Ziel ist die Reduktion des motorisierten Verkehrs in Graz und im Umland. So können wir einen Beitrag zum Umweltschutz leisten. — Dipl.-Ing. Andreas Solymos, Projektleiter, Holding Graz- Kommunale Dienstleistungen GmbH

Kontakt: Dipl.-Ing. Andreas Solymos, Holding Graz - Kommunale Dienstleistungen GmbH

Partner: Grazer Energieagentur GmbH, PLANUM Fallast Tischler & Partner GmbH, PRISMA solutions EDV-Dienstleistungen GmbH, StadtLABOR - Innovationen für urbane Lebensqualität GmbH, Technische Universität Graz, Technische Universität Wien, Department für Raumplanung

Projektlaufzeit: 04/2017 – 03/2021

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: 

Homepage:
mobility-lab.at



Open Innovation Plattform:
mobilitylabgraz.neurovation.net



thinkport VIENNA

Abbildung: thinkport VIENNA
Testgelände im Hafen Wien
(Quelle: thinkport VIENNA)



Thinkport VIENNA ist ein Mobilitätslabor, das sich mit den Herausforderungen der Logistik in urbanen Ballungsräumen, im speziellen Fall Wien, umfassend und langfristig auseinandersetzt. Mission des thinkport ist es, Katalysator und Multiplikator für neue Technologien, Dienstleistungen, Prozesse und Wissen zu sein, um güterlogistische Innovationen in Wien zu entwickeln, zu testen und umzusetzen. Aufgabe des thinkport VIENNA ist die Schaffung einer offenen Umgebung für Innovationen und Co-Creation. Die Ressourcen und Infrastrukturen der beteiligten Institutionen (BOKU Wien und Hafen Wien) bieten thinkport VIENNA eine reale Testumgebung. Güterlogistische Innovationen können so vorab getestet werden, um notwendige Rahmenbedingungen für den Realbetrieb vorab zu evaluieren. Die wesentlichen Leitmotive von thinkport VIENNA sind Emissionsfreiheit, Effektivität, Effizienz und die Rückgewinnung des öffentlichen Raums. thinkport VIENNA sieht sich als Innovation Facilitator, der dabei unterstützt Innovationen anzustoßen, in die Umsetzung zu begleiten, aufzuzeigen und begreifbar zu machen.

Workshops

Die unterschiedlichen Workshopformate von thinkport VIENNA dienen als Ideenschmiede, Bedarfsdetektiv und Moderationsplatz für Projektteams und deren Innovationsprojekte. In der Vor- und Nachbereitung sowie während der Workshops werden Themen geschärft und Bedarfe und Bedürfnisse aktiv in den weiteren Verlauf des Innovationsprojekts

eingebettet. Außerdem werden die Projektteams dabei unterstützt ihren Projektinhalt in einem breiteren und diversifizierteren Kontext zu reflektieren und Unterstützung von wichtigen Akteuren zu erhalten.

Testumfeld Hafen Wien

Die Infrastruktur des Wiener Hafens mit ihren Flächen und Gebäuden bietet ein perfektes Testfeld bzw. Labor für nahezu jede Art von Technologie- oder Prozessinnovationen. Der Hafen Wien verfügt über umfangreiches Equipment, von modernsten Umschlaggeräten bis hin zu Hochregallagerflächen. Innovationen, die im Vorfeld ihrer Entwicklung und Etablierung vielleicht stark polarisieren, können entsprechend unter Laborbedingungen erprobt werden.

Thematischer Schwerpunkt

- Erhöhung des Beitrags der Nutzung bestehender Logistikinfrastrukturen bzw. -Zentren zu einer emissionsfreien Versorgung des urbanen Raums.
- Kooperations- und Kollaborationspotentiale von Personen- und Gütermobilität für innovative Konzepte urbaner Logistik.
- Co-Creation & Open Innovation für Technologien, Prozesse und Kooperationsmodelle zur Steigerung der Breitenwirkung und Akzeptanz alternativer Ansätze.



Neue belastbare Lösungen für die Logistik in der Stadt müssen möglich wenig Emissionen erzeugen, ressourcenschonend, effektiv und effizient sein und mit den Nutzerinnen und Nutzer gemeinsam gestaltet werden. — Univ. Prof. Mag. Dr. Manfred Gronalt, Projektleitung, Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Produktionswirtschaft und Logistik

Kontakt: Univ.Prof. Mag. Dr. Manfred Gronalt und Mag. Martin Posset, Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Produktionswirtschaft und Logistik

Partner: Wiener Hafen, GmbH & Co KG, Heavy Pedals, Lastenradtransport und -verkauf OG

Projektlaufzeit: 04/2017 – 03/2021

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: 

Homepage:

thinkportvienna.at



Facebook:

www.facebook.com/thinkportVIENNA



LinkedIn:

linkedin.com/company/thinkport-vienna-smart-urban-logistics



Centre for Mobility Change – Zentrum für Transformation und Mobilitätsverhaltensänderung

Um bestehenden Verkehrsprobleme lösen zu können und um verkehrspolitischen Zielsetzungen zu erreichen ist es notwendig, dass sich das Mobilitätsverhalten vieler Menschen verändert. Dazu ist es essentiell, entsprechende Anreize zu setzen und gute Erfahrungen anzuwenden. Gerade vor dem Hintergrund der Transformation der Mobilität und der Digitalisierung ist es dabei wesentlich, im Bereich der Mobilitätsverhaltensänderung Wissen aufzubauen, dieses mit den wesentlichen Akteurinnen und Akteuren auszutauschen und an Politik, planende Verwaltung und Anbietende von Verkehrsdienstleistungen weiterzugeben. Als „Mobility Transformation Lab“ (MTL) dient das CMC in diesem Zusammenhang sowohl als österreichweit agierender Think-tank, Austausch-Hub, als auch als Katalysator von Mobilitätsverhaltensänderungen in Österreich und kooperiert in dieser Rolle eng mit den lokal/regional verorteten Urbanen Mobilitätslaboren (UML). Das CMC verfolgt das Ziel, dass differenzierte Verhaltensaspekte in die Entwicklung von Produkten, Dienstleistungen und Prozessen im Verkehrs- und Mobilitätsbereich einbezogen werden. Im Mittelpunkt stehen dabei Menschen mit ihren Mobilitätsanforderungen in ihrer sozialen und räumlichen Differenzierung. Das CMC setzt seinen Fokus auf die bessere Verzahnung von Forschung und Praxis mit dem Ziel, bestehende Wissenslücken zu schließen, Verhaltensveränderungen durch innovative Lösungen voranzutreiben und dazu das Potenzial der Digitalisierung bestmöglich zu nutzen. Das CMC trägt damit auch dazu bei, geeignete Rahmenbedingungen und Potentiale zu identifizieren, diese herzustellen und zu nutzen und damit auch die Praxiswirksamkeit themenrelevanter Forschung zu erhöhen.

Im Rahmen der 12. Ausschreibung von Mobilität der Zukunft wurde das CMC von zehn Projekten in deren Anträge eingebunden. Dabei wurden unterschiedliche CMC-Dienstleistungen nachgefragt, um diese Projektideen zu unterstützen. Letztlich wurden vier dieser Projekte gefördert. Damit ist das CMC ab Herbst 2019 unter anderem auch am Leitprojekt der integrierten Personenmobilität beteiligt.

Bereits in der Aufbauphase des Centre for Mobility Change wurde von mehreren Institutionen das CMC-Beratungsangebot in Anspruch genommen. Es wurde abgeklärt, in wie weit bzw. in welchem Rahmen innovative Mobilitätslösungen für gewünschte Mobilitätsverhaltensänderung relevant sein können, und auf mögliche bestehende Lösungen, Beispielfälle (best practice) und Anbieter (match making) verwiesen. Beispielsweise wurden die Innsbrucker Verkehrsbetriebe beraten, wie schwer zugängliche Gruppen in einen geplanten Beteiligungsprozess einbezogen werden können.

Thematischer Schwerpunkt

- Mobilitätsverhaltensänderungen
- Digitalisierung
- Tourismus



Auch im Zeitalter der Digitalisierung bleibt der Faktor Mensch entscheidend für das Verkehrsgeschehen. Das CMC baut Wissen auf, wie Verhaltensänderung erreicht werden kann und gibt es an jene weiter, die nachhaltige Mobilität initiieren möchten. — Markus Mailer (© Foto: Universität Innsbruck, AB Intelligente Verkehrssysteme)

Kontakt: Markus Mailer (Projektleitung) und Stephan Tischler (Projektkoordination), Universität Innsbruck, Arbeitsbereich Intelligente Verkehrssysteme

Partner: AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Herry Consult, Jens Dangschat

Projektlaufzeit: 11/2018 – 10/2022

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: 

Homepage:
changemobility.at



