

# Living Labs: Mobilität gemeinsam gestalten

Co-Creation & Real-Labore als Werkzeuge  
zur Entwicklung nachhaltiger Mobilitätslösungen  
Ansatz | Potenziale | Ausblick

Nr. 05 /  
Mai 2017



© Dimitriy Domino/  
Shutterstock

Das stetige Wachstum der Weltbevölkerung, die Zunahme der Urbanisierung, der gesellschaftliche Wandel und die fortschreitende Technologisierung sind nur einige Entwicklungen, welche weitgreifende Wirkungen auf die Mobilität unserer Zukunft haben – Mobilität braucht Veränderung, Mobilität ist Veränderung. Dadurch unterliegen das internationale Mobilitätssystem und dessen AkteurInnen einem starken Wandel. Dieser Wandel betrifft sowohl technische, organisatorische als auch rechtliche Aspekte und stellt die NutzerInnen des Mobilitätssystems in den Mittelpunkt. Vor diesem Hintergrund ist es notwendig, einen Rahmen für ein digitales, sauberes, serviceorientiertes und leistbares Mobilitätssystem aufzubauen. So wird sichergestellt, dass Mobilität „in Bewegung“ gehalten wird und sowohl den NutzerInnen des Mobilitätssystems als auch der wirtschaftlichen Wertschöpfung dient.

Den aus dieser Vision resultierenden Herausforderungen müssen sich Forschung und Wirtschaft, aber auch die öffentliche Hand

und die Zivilgesellschaft stellen. Living Labs bieten den idealen Rahmen für eine gemeinsame Entwicklung zukünftiger Innovationen im Zusammenspiel all dieser Gruppen – Co-Creation und NutzerInnenbindung sind ein wesentlicher Erfolgsfaktor für nachhaltige Produkte und Services und relevant für den Erfolg eines Living Labs.

Der vorliegende Policy Brief bietet einen Überblick zu den aktuellen Entwicklungen rund um das Konzept der Living Labs und soll die Potenziale für Forschung, Wirtschaft, öffentliche Hand und die Gesellschaft hervorheben. ExpertInnen geben Einblicke in die Praxis und Tipps für die Implementierung eines Living Labs. Learnings aus den nationalen Aktivitäten bieten einen Blick auf die Kernelemente eines lebendigen Labors und darauf, „wer gefragt ist“ um einem Living Lab Wirkung zu verschaffen.

## DIE KERNAUSSAGEN

- Der Begriff der Living Labs durchstreift die Fachwelt der Forschung, Innovation und Entwicklung bereits seit Mitte der 2000er Jahre. Vor allem die Wirtschaft hat das Thema für sich entdeckt, um mit Hilfe der NutzerInnen ihre Produkte und Neuentwicklungen zur Marktreife zu bringen. Living Labs werden genutzt, um die Grenzen traditioneller Forschung zu überschreiten und näher am Bedarf, näher an der Realität zu forschen. Junge und etablierte InnovatorInnen erleben durch Living Labs oft einen Schub und durchlaufen mit deren Einsatz schneller die einzelnen Phasen des Innovationsprozesses. So gelangt die Idee deutlich früher an die NutzerInnen.
- Das Potenzial der Living Labs haben mittlerweile auch politische Institutionen wie die Europäische Kommission entdeckt, welche verstärkt Initiativen wie zum Beispiel die Open Innovation Strategy and Policy Group (OISPG) ins Leben ruft und unterstützt.
- Das Konzept der Living Labs liegt auch nationalen Förderprogrammen, wie den Initiativen der Vorzeigeregionen Energie der Klima und Energiefonds bzw. Urbane Mobilitätslabore und Testumgebungen Automatisiertes Fahren des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit), zu Grunde. In Verbindung mit Open Innovation 2.0 machen sie den Innovationsprozess anhand von „Realexperimenten“ greifbar.
- Wesentlicher Aspekt eines Living Labs ist, dass sich der Nutzen lediglich in Profiteur-Paarungen ergibt. Deshalb gilt es, Offenheit zu leben – Ideen werden gemeinsam geboren, entwickelt und an NutzerInnenansprüche angepasst. Je lebendiger das „Labor“ ist, desto besser können die Potenziale genutzt werden. Dies setzt eine hohe Flexibilität voraus, um auf zukünftige, geänderte Anforderungen reagieren zu können: **Always be beta – Ein Living Lab ist niemals „fertig“.**



### WAS MACHT EIN LIVING LAB AUS?

Politik, Wissenschaft, Forschung, KreatorInnen, InnovatorInnen und NutzerInnen:  
Gemeinsam auf dem Weg zu nachhaltigen Mobilitätslösungen.

- **Aktive NutzerInneneinbindung:** Ermunterung von EndnutzerInnen zur Beeinflussung von Innovationen
- **Co-Creation:** NutzerInnen und ExpertInnen entwickeln und designen gemeinsam
- **Multi-Stakeholder Ansatz:** Einbindung von Technologieanbietern, Serviceanbietern, Institutionen, Unternehmen, EndnutzerInnen,...
- **Exploration:** Trends, verändertes NutzerInnenverhalten und neue Marktchancen werden erkannt
- **Experimentieren im Real-Life-Setting:** NutzerInnen erleben Produkte und Services in realen Situationen
- **Methoden und Evaluation:** Einsatz unterschiedlicher Methoden und Evaluierung entwickelter Konzepte, Produkte und Services

## LIVING LABS: URSPRUNG UND ENTWICKLUNG

“A living lab is a real-life test and experimentation environment where users and producers co-create innovations in a trusted, open ecosystem that enables business and societal innovation.”<sup>4</sup>

Seinen Ursprung fand das Living Labs-Konzept Mitte der 2000er Jahre in einer Phase der europäischen Neupositionierung hin zu einer wettbewerbsfähigen und innovationsbasierten Wirtschaft<sup>5</sup>. Living Labs sind in vielen Bereichen ein beliebtes Instrument zum Testen neuer Produkte und Dienstleistungen. Wesentlich ist dabei, dass dies gemeinsam mit NutzerInnen unter Realbedingungen geschieht. Nachdem Living Labs erstmals in Finnland Mitte der 2000er Jahre in der Stadtforschung eingeführt wurden, finden sich diese Konzepte immer häufiger auch in Forschungsprogrammen als methodisches Instrument. In dieser Hinsicht bieten Living Labs einen Raum zur Förderung der Interaktion von öffentlichen und privaten AkteurInnen mit den BürgerInnen und somit zur Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen im Co-Design. Es können dadurch auch wesentliche Verbesserungen der Lebensqualität in Städten erwirkt werden.<sup>6</sup>

Nach heutigen Erkenntnissen steht das Konzept der Living Labs im Kontrast zu klassischen linearen Innovationsprozessen. Durch die Öffnung der Prozesse wird das Wissen von Organisationen durch ein Netzwerk erweitert, wodurch das Potenzial für neue kreative Konzepte erhöht wird<sup>7</sup>. Living Labs bieten somit einen Raum bzw. eine Basis für Innovation, in der die Erforschung und Entwicklung neuer Lösungen im Zentrum der Zielsetzungen stehen. Ziel ist es, konkrete und greifbare Innovationen zu kon-

zipieren, welche unmittelbar auf NutzerInnenansprüchen aufbauen. Daher fokussiert diese Methode stark die Einbindung von Stakeholdern auf allen Ebenen für eine kollektive Entwicklung von Innovationen.<sup>8</sup>

Die Europäische Kommission rundet darauf aufbauend die Definition des Living Lab mit der Erweiterung des etablierten PPP-Modelles (Public-Private-Partnership) hin zur Public-Private-People-Partnership ab<sup>9</sup>. Die Relevanz solcher Kooperationen wird auch bei der Europäischen Kommission gesehen und in Form der Open Innovation Strategy and Policy Group (OISPG) unterstützt. Diese ist eine europäische Initiative, die ins Leben gerufen wurde, um Kooperationen wie Living Labs eine Plattform zu bieten. Sie verbindet unter dem Begriff „Open Innovation 2.0“ Aktivitäten zu Co-Creation zwischen Regierungen, Industrie, Bildungseinrichtungen und der Zivilbevölkerung.<sup>10</sup>

Das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft sowie das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie erkannten die Potenziale des Living Lab-Ansatzes und entwickelten im Sommer 2016 die Open Innovation Strategie für Österreich. Hierin sind Kernziele definiert, welche die Grundlage für Open Innovation in Österreich bilden sollen.

### WAS ES IN ÖSTERREICH SONST NOCH BRAUCHT<sup>18</sup>

- 1 Die Öffnung, Erweiterung und Weiterentwicklung des österreichischen Forschungs- und Innovationssystems, insbesondere die Erschließung neuer Innovationsquellen sowie die Stärkung der Netzwerkfähigkeit beteiligter AkteurInnen und Organisationen.
- 2 Die verstärkte Einbindung von BürgerInnen (EndnutzerInnen) in die Generierung von Innovationen. Diese Öffnung kann auch dazu beitragen, den Stellenwert von Innovation, Forschung und Entwicklung in der Bevölkerung maßgeblich zu heben.
- 3 Die Steigerung der Effizienz und Ergebnisorientierung des österreichischen Innovationssystems, u.a. durch neuartige Formen des Wissenstransfers und das verstärkte Einspielen von Bedürfnissen aus Gesellschaft, Wirtschaft und dem öffentlichen Sektor in das Forschungs- und Innovationssystem.



## POTENZIALE UND BEST PRACTICE – EIN INTERNATIONALER DISKURS

### NETZWERKE ALS TREIBER FÜR INNOVATIONEN

Der Kern eines jeden Living Labs ist sein Netzwerk: Die Zusammenführung öffentlicher und privater Stakeholder sowie NutzerInnen erlaubt es, neue Produkte und Dienstleistungen in einem offenen Innovationsprozess auf vielfältige Art und Weise gemeinsam zu entwickeln und zu testen. Diese Methoden ermöglichen es den PartnerInnen, Produkte und Services unter Einfluss der NutzerInnenanforderungen und nicht „am Bedarf vorbei“ zu entwickeln. Die Potenziale einzelner AkteurInnen werden gebündelt und führen zu einer Beschleunigung des Innovationsprozesses. Die Umsetzung der Living Labs kann in vielfältiger Form erfolgen und sich diversen Themengebieten widmen.

### EUROPEAN NETWORK OF LIVING LABS – ENoLL



In Europa ist mit der Gründung der „European Living Labs“-Initiative 2006 ein Meilenstein bestritten worden. Das European Network of Living Labs (ENoLL) wurde

im Zuge der finnischen Ratspräsidentschaft im zweiten Halbjahr 2006 ins Leben gerufen und wird seit 2010 als Non-Profit Organisation mit Sitz in Brüssel geführt. Das ENoLL fungiert als Plattform für die Promotion und Entwicklung des Living Lab-Ansatzes sowie für den Erfahrungsaustausch und die Unterstützung von Living Labs und fördert so die Zusammenarbeit von Organisationen.<sup>11</sup>

Das Netzwerk der Living Labs ist seit der Gründung in zehn „Waves“ (Aufruf zur Mitgliedschaft) auf bisher mehr als 400 anerkannte Living Labs gewachsen und umfasst derzeit etwa 150 aktive MitgliederInnen. Das Netzwerk ist heute nicht mehr nur im europäischen Raum, sondern global aktiv. Da sich der Living Lab-Ansatz im Laufe der Zeit als fester Bestandteil von EU-Förderprogrammen etabliert hat, konnte sich das Netzwerk stark entwickeln.<sup>11</sup>

### KNOWLEDGE INNOVATION COMMUNITIES – KIC



KICs – Knowledge and Innovation Communities sind vom European Institute of

Innovation and Technology (EIT) ins Leben gerufene langfristige Partnerschaften von Unternehmen, Forschungszentren und Universitäten. KICs widmen sich inhaltlich in erster Linie den Bereichen Forschung und Innovation und fungieren im Kern als Netzwerk, innerhalb dessen Forschung und Innovation stattfindet. Ziel ist es, Verbindungen zwischen den drei Seiten des Wissensdreiecks – Bildung, Forschung und Innovation – zu schaffen und zu stärken. Die innerhalb der KICs entwickelten Innovations-Ökosysteme sollen es ermöglichen, neue Wege zu testen. Zu Beginn 2017 bestehen sechs KICs: EIT-Climate-KIC, EIT-Digital, EIT InnoEnergy, EIT Raw Materials und EIT Food. Der Call für ein KIC zum Thema „Urban mobility: smart, green and integrated transport“ ist für 2018 vorgesehen.<sup>12</sup>

### ITS FACTORY TAMPERE (FI)



Die ITS Factory führt Angebot und Nachfrage nach physischem Raum zur

Entwicklung und Testung neuer Verkehrslösungen von Unternehmen und unabhängigen EntwicklerInnen zusammen. Dabei soll die Zusammenarbeit des privaten und des öffentlichen Sektors sowohl durch nationale als auch durch internationale AkteurInnen gestärkt werden.<sup>13</sup>

Die Bereitstellung von Daten aus dem Verkehrsbereich in einem standardisierten Open Data Netzwerk ermöglicht den EntwicklerInnen, neue Innovationen zu testen und umzusetzen. Die ITS Factory führt somit die Ziele einer Open-Data-Strategie mit den Potenzialen einer Innovatoren-Szene im Mobilitätsbereich zusammen.<sup>13</sup>

### EVOLARIS (AT)



Evolaris arbeitet in Österreich an der Verbesserung digitaler Vernetzung durch

die Entwicklung digitaler Assistenzsysteme für Industrie und Handel. Das Kompetenzzentrum wird im Rahmen des COMET Programms (Competence Centers for Excellent Technologies) gefördert und arbeitet in Kooperation mit WissenschaftspartnerInnen. Zur Einbindung von NutzerInnen und zur Ideensammlung wurde eine Living Labs-Plattform mit kleinen Wettbewerben zu vorgegebenen Themen wie „Digitale Assistenten im Handel der Zukunft“ erstellt.<sup>14</sup>

## DIE NATIONALEN AKTIVITÄTEN

### INNOVATIONSLABORE ALS NATIONALES FÖRDERINSTRUMENT VON FORSCHUNG, TECHNOLOGIE UND INNOVATION

Klimawandel, Ressourcenknappheit und demographischer Wandel – daraus resultierende Herausforderungen erfordern Entwicklungen in den Bereichen Forschung und Technologie. Das aktuelle Programm des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) „Mobilität der Zukunft“ fördert Forschungsprojekte zur Sicherung von Mobilität sowie der Eindämmung von negativen Verkehrseinflüssen. Rund 15 Millionen Euro sind vorgesehen, um von 2012 bis 2020 Innovationen in den Bereichen Personenmobilität, Gütermobilität, Verkehrsinfrastruktur und Fahrzeugtechnologien umzusetzen. Neben einer Impulssetzung werden themenübergreifende mittel- bis langfristige Projekte forciert, deren Aufgabe es ist, die Lücke zwischen Forschung und Implementierung zu schließen.<sup>15</sup>

In diesem Kontext wurde in Kooperation des bmvit und der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) ein neues Förderinstrument entwickelt: die Innovationslabore. Innovationslabore sollen Einrichtungen und organisierten Gruppen von unabhängigen Partnern den offenen Zugang zu materieller (forschungsrelevante Assets, Räumlichkeiten etc.) und immaterieller (Personalressourcen, Organisationsstrukturen etc.) Infrastruktur und/oder spezifischer Expertise ermöglichen. Sie bieten eine organisatorische Basis zum Wissenstransfer und zur Zusammenarbeit bei Innovationsvorhaben und unterstützen im Rahmen einer realen Entwicklungsumgebung den Zugang zu NutzerInnen<sup>16</sup>. Im Vergleich zu anderen Instrumenten bieten Innovationslabore demnach vorrangig innovationsunterstützende Leistungen und haben zum Ziel, reale Umgebungen für nutzerInnenorientierte Innovationen zu schaffen.

## URBANE MOBILITÄTSLABORE: NESTER FÜR INNOVATIONEN



Die urbanen Mobilitätslabore sind eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie im Programm „Mobilität der Zukunft“. Im

Zuge der vierten Ausschreibung wurden insgesamt acht Konsortien gefördert, welche im Rahmen eines Sondierungsprojektes Strukturen von Laboren im Kontext der Mobilität und des urbanen Raums konzipierten (siehe Begleitstudie<sup>17</sup>). Diese Urbanen Mobilitätslabore sollten sich der Einbettung von FTI (Forschung, Technologie, Innovation) in die gesellschaftliche Praxis als komplexer Herausforderung stellen. Fehlende lokale/regionale Verankerung im sozialen und politischen System, fehlende Akzeptanz oder Richtungssicherheit, unzureichende Rahmenbedingungen bei der Umsetzung sowie Hürden bei der Koordination bzw. Kooperation der AkteurInnen sollten durch neu geschaffene Strukturen überwunden werden.<sup>18</sup>

Urbane Mobilitätslabore können die Potenziale des Living Lab-Ansatzes aufgreifen, den Innovationsprozess anhand von Realexperimenten greifbar machen und umfassend adressieren. Wesentliches Ziel ist auch hier die Förderung und kontinuierliche Ausrichtung von Forschung, Technologie und Innovation an konkrete Bedürfnisse. Eine optimale Wirkung des Gesamtsystems wird durch die systemische Betrachtung einzelner Projekte, Initiativen bzw. Teilsysteme und Handlungsfelder im Sinne eines „Innovationsökosystems“ erzielt. Mit der im Mai 2017 startenden Umsetzungsphase für Urbane Mobilitätslabore sind spezifische Zielsetzungen verknüpft, welche im Rahmen einer Förderung von bis zu zehn Jahren erreicht werden sollen. Diese Zielsetzungen reichen dabei von der Erarbeitung spezifischer Ziele, Strategien und Maßnahmen im Forschungs- und Entwicklungsbereich über die Implementierung von Lern- und Experimentierräumen. Diese bieten einen Ort für gemeinsames, interdisziplinäres Lernen über Akteurs- und Zuständigkeitsgrenzen hinweg bis hin zur Stimulierung und Unterstützung lokaler/regionaler FTI-Potenziale bzw. Kompetenzen im Bereich Mobilität und Verkehr. Darüber hinaus wird die Einbettung in überregionale/internationale Wissensnetzwerke und Wertschöpfungsketten sichergestellt.<sup>19</sup>

## LIVING LABS UND URBANE MOBILITÄTSLABORE ALS USP FÜR ÖSTERREICH?

„Vorzeigeregionen Energie“, „Urbane Mobilitätslabore“, „Testumgebungen Automatisiertes Fahren“ – diesen nationalen Förderprogrammen liegen Ansätze der Living Labs und der Open Innovation 2.0 zu Grunde. Im Kontext der Mobilität verfolgen die Programme als strategische Ziele u.a. die Erschließung neuer Lösungsbeiträge durch Forschung, Technologie und Innovation für ein sicheres, umweltfreundliches, soziales und effizientes Verkehrssystem.

Erreicht werden sollen diese Ziele unter anderem durch die Überwindung der Kluft zwischen Forschung und der realen Welt; eben dort, wo klassische F&E-Förderung zu kurz greift. Innovationskraft und damit auch die Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Unternehmen und der Forschungs- und Entwicklungslandschaft werden somit erhöht.

Die eingangs genannten Förderprogramme, die übergeordneten Ziele und die langfristig angelegten Laufzeiten der Förderungen bieten den Stakeholdern eine Möglichkeit, Innovationen kooperativ zu entwickeln, zu erforschen und zu implementieren. Forschung, öffentliche Hand und heimische Unternehmen werden im europäischen und internationalen Wettbewerb gestärkt. Darüber hinaus bietet sich dadurch die Möglichkeit, die jeweiligen lokalen Potenziale und Alleinstellungsmerkmale zu identifizieren und auszubauen. So kann der gesellschaftliche Wandel in positiver Form beeinflusst werden und die lokale Wirtschaft erlebt einen Aufschwung. Living Labs, Open Innovation und nationale Förderprogramme besitzen ein großes Potenzial zur Beeinflussung der lokalen Entwicklungspolitik – unter der Voraussetzung, ein hohes Maß an Transferier- und Skalierbarkeit der entwickelten Innovationen ist wesentliches Ziel der Aktivitäten.

Im Rahmen der Initiative der Urbanen Mobilitätslabore wurden daher Betreiber, Themen und Netzwerke identifiziert, welche den Aufbau und den Betrieb mehrerer „Trägerstrukturen“ für mobilitäts- und verkehrsbezogene FTI (Forschung, Technik und Innovation) unterstützen und somit die genannten Potenziale für Österreich fördern.

### ASPERN.MOBIL LAB, Wien

Mit dem aspern.mobil LAB soll in der Seestadt Aspern ein Raum entstehen, in dem BewohnerInnen, ForscherInnen, 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. SeestädterInnen, lokale Stakeholder und F&E-AkteurInnen denken, entwickeln und handeln hier gemeinsam und auf gleicher Augenhöhe. Aufgrund der idealen Transfer-Eigenschaften Asporns liegt der Fokus auf quartiersbezogener Mobilität. Damit besteht über die Laufzeit hinweg die Möglichkeit, Kosten für F&E-Prozesse, die eine NutzerInnenbeteiligung 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.

### GRAZ GRENZENLOS, Graz

Die Region Graz ist österreichweit eines der am stärksten durch Feinstaub belasteten Gebiete. 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 Mobilitätslabor Graz grenzenlos 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 in den Entwicklungs- und Testprozess verbessert die Chancen auf Umsetzung und Markteinführung von Innovationen erheblich. Unternehmen (Startups, 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 Mobilitätslabor Graz grenzenlos ist vorrangig in Graz und Graz Umgebung aktiv. Das Labor wirkt in seiner räumlichen Ausdehnung allerdings noch weiter, wie z.B. im Rahmen der Innovationsachse Graz - Gleisdorf.

## MOBILAB OÖ, Linz/Steyr

Entsprechend der Mobilitätsschwerpunkte im Zentralraum OÖ (Korridor Linz, Steyr, Wels) liegt der Fokus des MobiLab OÖ auf jenen Verkehrsströmen, die vor allem durch wirtschaftliches Handeln induziert werden. Dies sind im Personenverkehr beispielsweise der Berufsverkehr, Dienst- und Geschäftsreisen sowie Kunden- und Besucherverkehr. Im Bereich des Güterverkehrs geht es vor allem um Zustell-, Produktions- und Auslieferverkehr inklusive Entsorgung. Mit Hilfe eines modularen, mobilen Innovationsraums werden gesellschaftliche sowie unternehmerische Prozesse und Dynamiken erfasst und neue Ideen mit ergebnisoffener Herangehensweise getestet bzw. analysiert. Die eingesetzte Methodik im MobiLab orientiert sich dabei an dem sogenannten „Design-Thinking Prozess“. Es gilt hier, die verschiedenen Facetten des komplexen Problems zu beleuchten und Empathie für die Zielgruppe zu schaffen, um deren Bedürfnisse und Wahrnehmungen zu verstehen. Zudem wird die Ideengenerierung und -weiterentwicklung ermöglicht. Erste Konzepte werden in den nachfolgenden Phasen als Prototyp realisiert und von der Zielgruppe getestet. Ebenfalls zum Einsatz kommen modulare und mobile technologische Sets. Sie dienen zum einen zur Unterstützung innerhalb der einzelnen Prozessphasen (z.B. Tablets und Kameras in der Beobachtungsphase im Feld). Zum anderen werden sie dazu verwendet, erste Prototypen zu ermöglichen (z.B. Augmented Reality Gadgets zur Nutzung von Echtzeitinformationen). Diese Technologie-Sets werden in einem Art Koffersystem im Labor vor Ort aufgebaut.

## THINKPORT VIENNA, Wien

Thinkport Vienna ist ein Mobilitätslabor, das sich mit den Herausforderungen der Logistik in urbanen Ballungsräumen, im speziellen Fall Wien, umfasst und langfristig auseinandersetzt. Mission ist, Katalysator, Inkubator und Multiplikator für neue Technologien, Ideen und Konzepte zu sein und güterlogistische Innovationen zu unterstützen. Aufgabe des Thinkport ist die Schaffung einer offenen Umgebung für Innovationen und Co-Creation. Durch die Ressourcen der beteiligten Institutionen bietet Thinkport Vienna eine reale Testumgebung zur Eruerung notwendiger Rahmenbedingungen smarterer, urbaner Güterlogistik und die damit verbundene methodische Entwicklung und Evaluation komplexer, innovativer Konzepte, Prozesse und Technologien. Die wesentlichen Leit motive des Thinkport sind Emissionsfreiheit, Effektivität, Effizienz und die Rückgewinnung des öffentlichen Raums. Thinkport Vienna unterstützt dabei, Innovationen anzustoßen, in die Umsetzung zu begleiten, aufzuzeigen und be-

greifbar zu machen. Neueste Trends werden vor Ort ausgestellt, Startups wird Raum für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und Technologien geboten und internationale Vernetzung mit anderen Initiativen und Innovationslaboren ermöglicht. Adressiert werden Logistikdienstleister, Startups und Technologieentwickler, Schulen, Universitäten, NGOs, BürgerInnen und Interessensvertretungen.

## UML SALZBURG, Salzburg

Mit dem Urbanen Mobilitätslabor (UML) Salzburg werden Innovationsvorhaben in Personenmobilität und City-Logistik im Zentralraum Salzburg gefördert. Die drei inhaltlichen Schwerpunkte des UML sind a) Intermodale Schnittstellen (in Personenmobilität und City-Logistik), b) Integriertes Mobilitätsmanagement (standortbezogen) sowie c) ITS (Intelligente Transportsysteme) und alternative Antriebe. Das UML Salzburg soll einerseits nutzerbezogene Innovationsvorhaben begleiten und damit Forschungsergebnisse (inklusive Prototypen) in nachhaltige Anwendungen überführen, andererseits die Mobilitätsangebote mit und an die besonderen Herausforderungen der Stadt und der Region abstimmen. 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 auch auf Basis der grundlegenden Strategien eine sehr hohe Umsetzungswahrscheinlichkeit haben. Neben den Basisaufgaben (z.B. Bewusstseinsbildung, Abstimmung der Masterpläne) werden auch innovative Dienstleistungen angeboten, die von Forschungsinstitutionen, Planungsbüros, KMUs und der Industrie in Anspruch genommen werden können, um deren Innovationsvorhaben zu unterstützen. Dabei werden – je nach Fragestellung – unterschiedliche Stakeholdergruppen eingebunden, um einen möglichst hohen Vernetzungsgrad zu erreichen.



## LIVING LABS AUS SICHT DER EXPERTINNEN

### DER LIVING LABS-PRAKTIKER

Interview mit Dr. Frank Danzinger, stellvertretender Geschäftsführer bei der Fraunhofer Arbeitsgruppe für Supply Chain Services und Projektleiter »Service Factory Nürnberg«

**Living Labs entwickeln und implementieren soziotechnische Lösungen in realen Produktions- und Konsumnetzen (Wertschöpfungsnetzen) und beteiligen dazu notwendige AkteurInnen aus Produktion, Konsum, Wissenschaft und Kommunen, um Akzeptanz zu schaffen und Deutungssysteme zu verändern. Dazu arbeiten Living Labs in konkreten räumlich verorteten Infrastrukturen – wie auch das JOSEPHS, die Servicemanufaktur.**

### Dr. Frank Danzinger beleuchtet im Interview die Perspektive eines Praktikers.

*Was macht für Sie ein Living Lab aus? Hat sich Ihre Erwartung an das JOSEPHS im Laufe der Zeit gewandelt?*

- Living Labs sollten in erster Linie beide Wortbestandteile ernstnehmen und aktiv NutzerInnen so nah wie möglich in Realsituationen integrieren.
- Zum einen sollten sie lebendig und damit auch veränderbar sein, um nicht zum reinen Showroom oder Museum zu werden. Zum anderen müssen sie auch ein Experimentieren zulassen, wie es eben in einem Labor möglich ist – je mehr, desto besser. In Summe denke ich, kann ein so verstandenes Living Lab und auch unser JOSEPHS nie wirklich „komplett“ sein und muss sich und die mit ihm verbundenen Erwartungen kontinuierlich verändern – oder wie es in der Softwareentwicklung heißt, ständig „Beta“ sein. Der Beta-Status bezieht sich im JOSEPHS gleichzeitig auf mehrere Ebenen: Die erprobten Konzepte und Technologien wandeln sich spätestens alle drei Monate, das Konzept insgesamt passt sich kontinuierlich an (z.B. neue Erhebungsmethoden und Veranstaltungsformate) und das Stakeholdernetzwerk (forschende Unternehmen, Veranstaltungsanbieter, Verbände) wächst und verändert sich mit jeder Themenwelt. Living Labs sind für mich kontinuierlicher Erwartungswandel.

*Welche Herausforderungen sehen Sie bei der Anwendung von Co-Creation in einem Living Lab?*

Wer von Living Labs spricht, muss sich meiner Meinung nach mit dem Thema Co-Creation bzw. offene Innovation intensiv beschäftigen. Es ist insbesondere wichtig, dass Living Labs Menschen und Organisationen bewegen können. Das heißt auch, die Co-Creators kontinuierlich zu informieren, zu aktivieren und zu inspirieren. So erzeugen Living Labs ihren wichtigsten Wert: begeisterte,

aktive NutzerInnen. Eine kritische Masse begeisterter NutzerInnen ist zugleich die größte Herausforderung für Co-Creation. Zur Bewältigung dieser Aufgabe bleiben Living Lab-Verantwortlichen im Wesentlichen nur eine effektive Kommunikationsarbeit und die kreative Gestaltung der Erlebnisse im Lab. Soll ein Living Lab nicht nur der Technikdemonstration dienen, sondern auch der Generierung von Daten und Wissen, dann kommt eine weitere Herausforderung hinzu: die effektive Vermessung und Deutung der Erlebnisse und NutzerInnenbeiträge.

*Welche Stakeholder – von Industrie über öffentliche Hand bis hin zu NutzerInnen und BürgerInnen – profitieren am meisten von einem Living Lab?*

Diese Frage ist so einfach nicht zu beantworten, da Stakeholder in der Regel nur in „Profiteur-Paarrungen“ einen echten Nutzen aus einem Living Lab ziehen können. Das ist einer der zentralen Aspekte von Living Labs: Unternehmen profitieren nicht, wenn NutzerInnen selbst nicht von einem echten Erlebnis mit dem neuen Angebot eines Unternehmens profitieren; Kommunen profitieren nicht, wenn Unternehmen und NutzerInnen das Angebot nicht annehmen usw. Als die größten Profiteure erscheinen mir regionale und überregionale Vernetzungen sowie auch die Vernetzung zwischen Technologieentwicklung und Anwendung. Beide Aspekte sind jedoch kaum an den klassischen Institutionen festzumachen.

*Wie sehen Sie die Zukunft von Living Labs? Wohin geht die Reise?*

Ich glaube, dass Living Labs von der zunehmenden Öffnung vieler Unternehmen weiter profitieren werden, da sie komplexe soziotechnische Lösungen deutlich besser erlebbar und erforschbar

Ein Living Lab ist nie komplett – always be beta!



machen, als dies einzelne Unternehmen alleine könnten. Dies gilt insbesondere für klassische, schwer direkt greifbare Netzprodukte wie beispielsweise neue (Mobil-)Funktechnologien oder Verkehrsinfrastrukturen.

Bei den zahlreichen, bereits existierenden Living Labs ist der anhaltende, nachhaltige Betrieb auch ohne öffentliche Dauerfinanzierung eine zentrale Zukunftsfrage. Oder anders formuliert: die Suche nach wirkungsvollen Geschäftsmodellen für Living Labs wird langfristig bestimmen, wie viele nach einer ersten Anfangsphase dauerhaft als „lebendig“ eingestuft werden können. Ich denke, hier sollten und müssen die einzelnen Labs auch

in Zukunft immer wieder voneinander lernen sowie regions- und themenübergreifend miteinander kooperieren.

.....

Dr. Frank Danzinger ist seit 2012 bei dem Fraunhofer IIS in der Arbeitsgruppe Supply Chain Services für den Bereich Services verantwortlich, zu dem das offene Innovationslabor JOSEPHS in der Nürnberger Innenstadt gehört ([www.josephs-service-manufaktur.de](http://www.josephs-service-manufaktur.de)). Vor seiner aktuellen Tätigkeit studierte und promovierte er an der LMU München, TU München, FAU Erlangen-Nürnberg und war beruflich u.a. im Bankwesen und einem Technologie-Startup tätig.

## LIVING LABS ALS BUSINESS-CASE

Interview mit Dr. Dimitri Schuurman, Living Lab-Researcher bei iMinds an der Universität Ghent, Forschungsgruppe Medien & ICT (MICT)

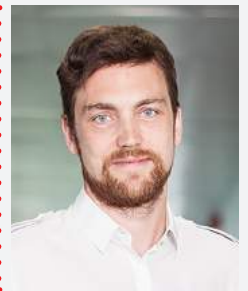
**Real-Life-Experimente, aktive Einbeziehung der NutzerInnen (Co-Creation) und eine Multi-Stakeholder-Organisation (PPP-Organisation) kennzeichnen den innovativen Ansatz von Living Labs. Die Kernidee in diesem Zusammenhang und im Sinne der Open Innovation ist dabei, dass Unternehmen durch die Öffnung ihrer Innovationsprozesse und den Austausch von Wissen und Technologien profitieren. Der Erfolg und das Potenzial eines Living Labs hängen dabei stark von den organisatorischen Strukturen ab.**

**Welche Voraussetzungen und Organisationsstrukturen ein erfolgreiches Living Lab ausmachen, erläutert Dr. Dimitri Schuurman.**

*Welche Aspekte sind beim Aufbau der Organisationsstruktur für die erfolgreiche Umsetzung von Living Labs zu beachten?*

Wie in meiner Doktorarbeit dargelegt, bestehen Living Labs aus drei zusammenhängenden Ebenen, welche miteinander harmonisieren sollten. Das oberste Level (Makro-Ebene) ist die Organisation eines Living Labs, ein Mix aus privaten und öffentlichen Organisationen. Diese werden in folgende Rollen eingeteilt: AnbieterInnen (AkteurInnen mit bestimmten Fertigkeiten, Services und/oder Technologien für das Living Lab), Enabler (AkteurInnen, die die Durchführung eines Living Labs erleichtern und durch finanzielle Ressourcenbeisteuerung beitragen), VerwerterrInnen (AkteurInnen, welche die Ressourcen und Assets „nutzen“, um gemeinsam Innovationen zu

entwickeln), NutzerInnen (EndnutzerInnen der Organisation, welche mit den tatsächlichen EndnutzerInnen verbunden sind) und ForscherInnen (AkteurInnen, die sich um die Aktivitäten rund um das Living Lab kümmern). Es muss definiert werden, welche AkteurInnen bei der Organisation durchgehend und welche nur auf Projektbasis mitarbeiten. Diese Projekte und deren Strukturen bilden die „Meso-Ebene“. Die meisten Living Labs haben eine individuelle Projektstruktur und Methodologie, welche mit den Ressourcen und AkteurInnen der Organisation zusammenhängen. Innerhalb der Projekte findet die Einbindung der NutzerInnen (Co-Creation) statt. Einzelne Aktivitäten werden als „Mikro-Ebene“ bezeichnet und sollten in die Methodologie miteinbezogen werden. Die meisten Living Labs besitzen ihre eigene „Toolbox“ an Mikro-Level-Maßnahmen.



*Viele Faktoren können zum Scheitern eines Living Labs beitragen. Was sind aus Ihrer Erfahrung heraus die drei häufigsten Gründe dafür? Kann man dem vorbeugen?*

Hier sind drei „Netzwerk Paradoxa“ miteinzubeziehen. Die dynamische Stabilität dient dem Ausgleich der starken und schwachen Beziehungen. Schwächere Beziehungen bezeichnen externe VerwerterInnen, welche die Ressourcen des Living Labs innerhalb eines oder mehrerer Innovationsprojekte nutzen, ohne dabei Teil der permanenten Organisation zu sein. Die starken Beziehungen sind im Gegensatz dazu die PartnerInnen, welche permanent an der Organisation des Living Labs teilhaben. Für die schwächeren PartnerInnen sollte ein Living Lab ein ansprechendes Service entwickeln, externe AkteurInnen diese nutzen lassen und dabei externe Inputs sammeln. In starken Beziehungen gilt es, die PartnerInnen nach reiflicher Überlegung auszuwählen. Sie sollten den Nutzen des Living Labs erkennen können, aber gleichzeitig auch selbst etwas beisteuern. Die Verantwortlichkeit für bestimmte Aufgaben muss in der Struktur der Living Labs erkennbar sein. Drittens ist die Kontrolle des Netzwerkes von größter Wichtigkeit. Ein klares Management und eine Struktur zur Entscheidungsfindung müssen vorhanden sein, welche Konflikte lösen können und dabei die unterschiedlichen Rollen der AkteurInnen beachten. Es ist möglich, leitende PartnerInnen zu wählen, welche möglichst neutral sind (z.B. aus dem öffentlichen Sektor). Ansonsten empfiehlt sich das Heranziehen von demokratischen Ansätzen, welche jedoch eine effiziente Entscheidungsfindung oftmals erschweren.

*Die rasche Entwicklung von Technologien und die Veränderung der gesellschaftlichen Ansprüche erfordern auch von Living Labs Flexibilität. Wie kann die Organisationsstruktur dies bieten?*

Diese Flexibilität kann durch die richtige Zusammensetzung von PartnerInnen und Managementstrukturen erreicht werden. Starre, hierarchische Strukturen vermeiden und „Bottom-Up“ bzw. die Förderung von unternehmerischem Denken erhöht die Chance auf Erfolg. Es ist schwer, eine Balance zwischen Anpassungsfähigkeit, NutzerInnenanpassung, Improvisation, Skalierbarkeit, Standardisierbarkeit und Struktur zu halten. Viele Organisationsstrukturen endeten bereits im Chaos bzw. waren nicht nachhaltig, während Kreativität, Innovation und Erneuerung in den einzelnen Stufen fehlten. Der Schlüssel liegt außerdem in den Personen selbst: Es benötigt Persönlichkeiten, welche die Balance zwischen den Standpunkten halten können und eine „Get-It-Do-

ne“-Mentalität bieten, gekoppelt mit einem Sinn fürs Experimentieren und dem Streben nach Wissenszuwachs.

*Wohin geht die Reise der Living Labs?*

Aus meiner Sicht entwickeln sich Living Labs aus drei „Ausgangspunkten“: Erstes sind serviceorientierte (service-driven) Living Labs, die sich durch das Anbieten von Living Lab-Forschung an Externe selbst erhalten. Einen weiteren „Ausgangspunkt“ bilden öffentlich betriebene (public-driven) Living Labs, welche sich hauptsächlich mit der Realisierung und den politischen Zielen der „Co-Creation“ auseinandersetzen und von öffentlichen Organisationen gefördert bzw. durchgeführt werden. Und dann gibt es noch Living Labs mit Forschungsfokus (research-driven), welche hauptsächlich auf Forschungsprojekte und auf das „Überleben“ fokussiert sind bzw. durch europäische Projekte und der Hilfe von StudentInnen erhalten werden. In jedem Fall existieren auch gemischte Living Labs, aber eine bessere Differenzierung verbessert die Möglichkeiten für Hilfestellungen bei dem Start von Living Labs. Ich bin von grenzübergreifenden Kollaborationen überzeugt, bei denen ENoLL eine wichtige Rolle spielen könnte. Grenzüberschreitendes Testen und gesamteuropäische innovative Projekte und Co-Creation sind hier das Ziel.

.....

Dimitri Schuurman absolvierte seinen Doktor (2015) und Master (2003) in „Communication Science“ an der Universität Genth. Im Jahr 2005 trat er der Forschungsgruppe iMinds- MICT- Ghent University bei. 2009 begann er für die iMinds Living Labs zu arbeiten. Basierend auf den Erkenntnissen der ICT Living Labs und zusammen mit seinen Kollegen von iMinds entwickelte Dimitri Schuurman ein spezielles Living Lab-Angebot mit Fokus auf Startups und KMUs. Seine wesentlichen Forschungsthemen liegen in den Bereichen Open Innovation, Nutzerinnovationen und Innovationsmanagement. Dimitri Schuurman ist außerdem an der Leitung der „Special Interest Group (SIG)“ für Living Labs beteiligt und Mitglied des Forschungspanels der „International Society of Product & Innovation Management (ISPIM)“. Dazu ist er in die akademische Entwicklung des „European Network of Living Labs (ENoLL)“ involviert.

Als leitender Forscher und Teil der iMinds Living Labs ist Dimitri Schuurman derzeit für die Methodologie und die akademische Valorisierung von Living Lab-Projekten verantwortlich. Er koordiniert außerdem ein dynamisches Team von Living Lab-ForscherInnen bei iMinds- MICT- Ghent University.

## LIVING LABS AUS SICHT DER FORSCHUNG

Interview mit Dr. Christiane Rau, Professorin an der FH Oberösterreich mit Forschungsschwerpunkt Innovations- und Technologiemanagement

**Living Lab – dieser Begriff impliziert bereits einen Forschungsschwerpunkt. In der Praxis versagen Aktivitäten in Forschung, Technologie und Innovation jedoch oft und Potenziale werden nicht voll ausgeschöpft. Der Schritt „von der Forschung in die Praxis“ scheitert manchmal, da Vertrauen, Akzeptanz oder auch die notwendigen Übersetzungsprozesse fehlen. Living Labs sollen hier die wesentliche Übersetzungsarbeit leisten, um von Forschung und Innovation zu einer nachhaltigen Umsetzung zu gelangen.**

**Wie Living Labs diese Übersetzungsarbeit leisten können erläutert Dr. Christiane Rau aus Sicht einer Forschungseinrichtung.**

*Wie schätzen Sie die Living Lab-Landschaft speziell in Österreich ein? Sind aktuelle Entwicklungen ausreichend oder sehen Sie noch weiteres Potenzial?*

Living Labs im Bereich urbaner Mobilitäts- und Verkehrslösungen sind wichtig! Es gibt aber vielfältige weitere gesellschaftliche Zukunftsthemen, die von einer systemischen Betrachtung in einem offenen und kreativen Dialog aller Stakeholder profitieren würden. Hier sehe ich noch viel Potenzial. Besonders kontroverse Themen wie beispielsweise die Integration von Flüchtlingen in unsere Gesellschaft könnten von mutigen Living Lab-Initiativen profitieren.

*Wo sehen Sie die Potenziale eines Living Labs als „Übersetzer“ zwischen Forschung und Markt? Was bietet ein Living Lab, was Forschungseinrichtungen unter Umständen fehlt?*

Ich halte hier vor allem den klaren Auftrag zum Dialog und zur Co-Creation mit NutzerInnen für zentral. Gemeinsam Prototypen potenzieller Lösungen umzusetzen und zu verändern ist eine wichtige Aufgabe in diesem Zusammenhang.

Speziell bei technisch radikaleren Innovationen kann die Integration von Stakeholdern spätere Barrieren bei der Markteinführung verhindern und zu sozial wünschenswerteren Lösungen führen. Aus diesem Grund sind Living Labs besonders für Themenbereiche interessant, die nicht nur die NutzerInnen, sondern ein breiteres Spektrum von Menschen in der Gesellschaft betreffen. Sie ergänzen eine potenzielle Fokussie-

rung von Forschungsinstitutionen auf technologische Aspekte durch eine soziale bzw. systemische Perspektive.

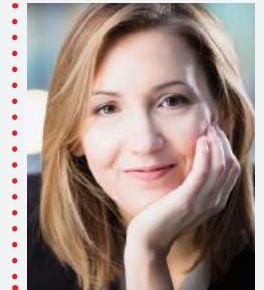
*Open Innovation vs. Schutz des geistigen Eigentums: Wie kann der Anspruch von Open Innovation aus Ihrer Sicht erfolgreich in Produkte oder Dienstleistungen einfließen und gleichzeitig Marktvorteile schützen?*

Open Innovation und der Schutz des geistigen Eigentums sind prinzipiell schwierige Themen. Wie kann das Engagement der Stakeholder angemessen kompensiert werden? Welche Prozesse sollten Firmen implementieren, um auf der einen Seite als Organisation wertschätzend aufzutreten und damit Stakeholder langfristig zu motivieren, auf der anderen Seite aber auch von den Beiträgen zu profitieren? Die Firma Innosabi kompensiert auf ihrer Plattform „unserAller“ beispielsweise NutzerInnenaktivitäten mit Punkten, die dann in entwickelte Produkte umgetauscht werden können. So profitieren nicht nur die NutzerInnen, die eine letztlich ausgewählte Idee eingebracht haben, sondern alle, die sich für das Projekt engagiert haben.

Sinnvolle, rechtlich abgesicherte Lösungen werden hier immer noch dringend benötigt.

*Wie sehen Sie die Zukunft von Living Labs?*

Ich erwarte eine noch stärkere Abbildung der Living Labs in der virtuellen Welt und eine vermehrte Nutzung der Möglichkeiten zur virtuellen



Integration von Stakeholdern. Verschiedene Software-Tools bieten schon heute die Möglichkeit, über Smartphone-Applikationen ortsgebunden Informationen abzufragen, d.h. NutzerInnen können an den Orten der jeweiligen Service- oder Produktnutzung mittels Smartphone-Applikation nach ihrer Meinung bzw. ihren Ideen gefragt werden. Der Aufwand der NutzerInnen, sich kreativ zu beteiligen, sinkt dadurch. Vielleicht lässt sich die Entwicklung unter folgender Überschrift zusammenfassen: „Vom Living Lab in der Stadt zu einer Stadt als Living Lab“.

Dr. Christiane Rau ist Professorin für Innovationsmanagement und Organisational Behaviour an der Fachhochschule Oberösterreich. Sie forscht, lehrt und berät Firmen in den Bereichen strategisches Innovationsmanagement, Open Innovation und Customer Co-Creation. Ihre Arbeiten wurden in diversen Fachzeitschriften veröffentlicht (z.B. R&D Management, Journal of Product Innovation Management, Technology Analysis and Strategic Management).

## LEARNINGS AUS DER PRAXIS UND ERGEBNISSE AUS EINEM JAHR DER KONZEPTION URBANER MOBILITÄTSLABORE

### NUTZEN ERGIBT SICH IMMER IN PROFITEUR-PAARUNGEN



Generell bergen Living Labs ein großes Potenzial für die Entwicklung, Erforschung und Implementierung von Innovationen. Wer am meisten von den Vorteilen eines Living Labs profitiert, kann nicht so einfach beantwortet werden. Der Nutzen ergibt sich in der Regel für „Profiteur-Paarungen“ – profitieren z.B. NutzerInnen durch bedarfsgerechte Produkte, profitieren auch die AnbieterInnen.

### LIVING UND LAB: ZWEI MASSGEBENDE INGREDIENZEN



Living ist Leben, Existenz – Lab ist Experimentieren, Forschung. Beide Wortbestandteile sind in ihrer Bedeutung wesentlich für ein erfolgreiches Living Lab. Die Strukturen müssen lebendig sein: Erleben, Erproben und Experimentieren müssen für die AkteurInnen und Co-Creators möglich sein.

### ALWAYS BE BETA!



Ein Living Lab lebt, wächst und unterliegt einem ständigen Wandel. Die Strukturen und Inhalte werden nie vollkommen und endgültig sein. Verfolgt man jedoch das Ziel des „Komplett Seins“, so kann das Living Lab den Herausforderungen – hervorgerufen durch Megatrends und dem gesellschaftlichen und technologischen Wandel – nicht gerecht werden. Ein Scheitern ist vorhersehbar.

Hier liegt auch eine der größten Herausforderungen: Den schmalen Grat zwischen Flexibilität und Kontinuität zu finden, um bestmögliches Wachstum und nachhaltigen Betrieb zu sichern.

### ALWAYS BE OPEN



Co-Creation funktioniert nicht in geschlossenen Räumen und innerhalb von Organisationsgrenzen. Open Innovation ist ein wesentlicher Bestandteil eines Living Labs und beeinflusst maßgebend den Erfolg der Aktivitäten und der Innovationen und somit auch den Nutzen, den jede Akteursgruppe erfährt. Es müssen sich alle BetreiberInnen eines Living Labs und alle AkteurInnen klar machen, was dies bedeutet und wie diese Offenheit gelebt werden kann.

### ALWAYS BE DIFFERENT



Eine gemeinsame Vision in Verbindung mit der Expertise aller Stakeholder und des Netzwerkes gepaart mit lokalen Spezifika ergeben im besten Fall die Alleinstellungsmerkmale (Unique Selling Proposition, USP) eines Living Labs. Je klarer vermittelt wird, welchen USP ein Living Lab den AkteurInnen bietet, desto klarer kann auch der potenzielle Nutzen zur Beschleunigung des Innovationsprozesses abgeschätzt werden. Vor allem PartnerInnen sollten den jeweiligen Nutzen erkennen können. Anders sein, sich hervorheben und „das besondere Etwas zu haben“ verhelfen dem Lab zu mehr Leben und den Co-Creators zu größeren Erfolgen.

## SCHLÜSSELELEMENTE AUS SICHT DER URBANEN MOBILITÄTSLABORE

Im Rahmen der Initiative der Urbanen Mobilitätslabore wurden durch das bmvit geförderte Sondierungsprojekte mit einer Studie begleitet. Ziel war, Erfahrungen bzw. gewonnene Erkenntnisse zu analysieren, zu systematisieren und mit bereits vorhandenen „Best-Practices“ anzureichern. Die beteiligten Sondierungsprojekte wurden innerhalb der einjährigen Laufzeit zu zwei Zeitpunkten (zu Beginn und gegen Ende der Projektlaufzeit) mittels qualitativer und quantitativer Erhebungsmethoden befragt, um die Lernprozesse umfassend darzustellen. Auf Basis der Befragungsergebnisse wurden fünf Schlüsselemente für den erfolgreichen Aufbau und die Etablierung eines Urbanen Mobilitätslabors abgeleitet.

## VISION, ZIELE & AUSRICHTUNG

Innovationen sollen gemeinsam mit AkteurInnen entwickelt werden. Dabei ist ein direktes Eingehen auf räumliche Herausforderungen und die Abstimmung der inhaltlichen Ziele relevant. Vorrangiges Ziel ist die Schaffung eines Experimentierfeldes für Mobilitätsinnovationen.

## AKTEURINNEN, NETZWERK & KOMPETENZEN

AkteurInnen zu identifizieren, auszuwählen, zu involvieren und zu motivieren sind zentrale Aspekte der Living Labs. Ziel ist es, die Rollen und Aufgaben zu definieren und ausgewogen zu verteilen.

## INTERAKTION, PROZESSE & OFFENHEIT

Das Urbane Mobilitätslabor muss sichtbar und greifbar sein. Die Definition eines adaptiven und flexiblen Innovationsprozesses und größtmögliche Offenheit (Open Data, Open Access) muss gewährleistet werden.

## GESCHÄFTSMODELL & ORGANISATION

Die Entwicklung eines tragfähigen Geschäftsmodells (BetreiberInnen, Leistungsangebot, Finanzierung und KundInnensegmente) bzw. die Definition einer geeigneten Organisationsstruktur sind wichtige Grundsteine für eine erfolgreiche Living Lab-Struktur.

## METHODEN & WERKZEUGE

Eine Voraussetzung für den Aufbau und die Durchführung eines Living Labs ist die Definition eines differenzierten (Open Innovation) Methoden-Repertoires inklusive Methoden zur Wirkungsprüfung mit Fokus auf Realexperimenten.

## FAZIT

Open Innovation und Living Labs wurden bereits als potente Werkzeuge erkannt und haben sich in vielen Bereichen etabliert. Auf Bundesebene werden diese Ansätze durch die Open Innovation Strategie forciert und vorangetrieben. Verschiedene Förderprogramme nutzen diese Werkzeuge zur Unterstützung der Kooperation zwischen Wirtschaft, Forschung und öffentlicher Hand. Der Fokus liegt einerseits auf der Einbindung von NutzerInnen als Co-Creators, andererseits sollen Innovationsprozesse beschleunigt werden: Schneller von der Idee zum marktreifen und bedarfsorientierten Produkt oder zur Dienstleistung.

Die Chancen, welche durch die nationalen Förderprogramme geboten werden, bilden generell ein Alleinstellungsmerkmal in Europa. Entwickeln sich die Initiativen erwartungsgemäß, wird ein wesentlicher Beitrag zur Förderung der österreichischen Innovationslandschaft sowohl im Forschungsbereich als auch in der Wirtschaft und im Bereich der regionalen Entwicklung geleistet. Im Zentrum stehen die NutzerInnen und die Transferierbarkeit von Innovationen; die Schaffung begleitender Rahmenbedingungen wird dabei vorausgesetzt.

## RELEVANTE AKTEURINNEN

Generell richten sich sowohl die internationale Living Labs-Bewegung als auch die nationalen Förderprogramme an verschiedene AkteurInnen aus den Bereichen Wirtschaft, Forschung und der öffentlichen Hand. Darüber hinaus sind NutzerInnen eine der wichtigsten Gruppen im Sinne der Co-Creation.

Maßgebend ist jedoch auch, dass die Verkehrs- und Mobilitätspolitik diese Ansätze als Chance für eine gesamthafte Transformation des Mobilitätssystems erkennt und aufgreift. Skalier- und Transferierbarkeit sind dabei wesentliche Merkmale, die Innovationen aufweisen müssen, um einen Beitrag zu den Zielsetzungen der politischen Strategien erreichen zu können. Wichtig ist deshalb, die Zielsetzungen der Politik auch den AkteurInnen innerhalb der Netzwerke mit auf den Weg zu geben. Es liegt somit in der Hand der AkteurInnen, die Chance zu ergreifen, die gebotenen Instrumente anzunehmen und zu nutzen.

Die Wirtschaft ist aufgefordert, Innovationen nicht in geschlossenen Räumen, sondern über Organisationsgrenzen hinaus zu entwickeln.

Forschungseinrichtungen sind gefragt, wenn es um die Überwindung der Kluft zwischen Forschung und „der realen Welt“ geht.

Die öffentliche Hand könnte offener werden, alte Denkmuster ablegen und selbst als Innovator agieren. Die Schaffung von begleitenden Rahmenbedingungen ist dabei genauso notwendig wie „Top-Down-Vorgaben“, ansonsten sind auch innovative Bottom-Up-Ansätze zum Scheitern verurteilt.

NutzerInnen sind Co-Creators und keine Versuchsobjekte. Sie müssen sich mit ihren Möglichkeiten und Bedürfnissen in den Innovationsprozess einbringen.

## KONTAKTSTELLEN UND WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Internationale Netzwerke und Initiativen

ENoLL – European Network of Living Labs  
Pleinlaan 9, 1050 Brüssel, Belgien  
info@enoll.org  
<http://openlivinglabs.eu/>

OISPG – The Open Innovation Strategy and Policy Group

connect-open-innovation@ec.europa.eu  
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/open-innovation-strategy-and-policy-group>

Nationale Aktivitäten & Initiativen

Förderprogramm Mobilität der Zukunft  
bmvit – Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technik  
Radetzkystraße 2, 1030 Wien, Österreich  
T +43 1 711 62 65 0  
<https://www.bmvit.gv.at/innovation/mobilitaet/mobilitaetderzukunft.html>

AustriaTech GmbH  
Raimundgasse 1, 1020 Wien, Österreich  
T: +43 1 26 33 444  
office@austriatech.at  
<http://www.austriatech.at/>  
Initiative „Urbane Mobilitätslabore“  
[www.urbanmobilitylabs.at](http://www.urbanmobilitylabs.at)  
Kontaktstelle automatisiertes Fahren  
<http://www.austriatech.at/aktivitaeten/kontaktstelle-automatisiertes-fahren>

Förderaktion Vorzeigeregion Energie  
FFG – Die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft  
Sensengasse 1, 1090 Wien, Österreich  
T +43 5 7755 5049  
urban.peyker@ffg.at  
<https://www.ffg.at/programme/vorzeigeregion-energie>

Open Innovation Strategie  
Tel.: +43 1 711 00  
kontakt@openinnovation.gv.at  
<http://openinnovation.gv.at/>

Nationale Fördermöglichkeiten

FFG – Die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft  
Sensengasse 1, 1090 Wien, Österreich  
Tel: +43 (0)5 7755 - 0  
office@ffg.at  
<https://www.ffg.at/>

## LITERATURNACHWEIS

- 1 Wissensfabrik Schweiz. [Online] 04. 01 2010. <https://www.wissensfabrik.ch/2050/#raster>.
- 2 Zukunftsinstitut. [Online] 2016. <https://www.zukunftsinstitut.de/dossier/megatrends/>.
- 3 Gansterer, Markus. VCÖ Mobilität mit Zukunft. [Online] 12 2015. <https://www.vcoe.at/files/vcoe/uploads/News/VCoe-Factsheets/2015-12%20Gesellschaft%20im%20Wandel/VC%C3%96-Factsheet%20-%20Gesellschaft%20im%20Wandel%20over%C3%A4ndert%20die%20Mobilit%C3%A4t.pdf>.
- 4 ENoLL. [Online] 2014. <https://livinglabdays2014.wordpress.com/tag/co-creation/>.
- 5 Pasu, C und Van Lieshout, M. Used-led, citizen innovation at the interface of services. s.l.: The journal of policy regulation and strategy for telecommunication Vol.11 no. 6, pp. 82-96, 2009.
- 6 Edwards- Schachter, M.E., Matti, C.E. und Alcántara, E. Forstoring Quality of Life through Social Innovation: A Living Lab Methodology Study Case. s.l.: Reviw of Policy Research, Volume 29, Number 6, pp. 672- 692, 2012.
- 7 Wallace , Jonathan, et al., et al. Competitiveness and Innovation Framework Programme - Living lab Methods and Tools for the EU Public Sectore. European Union: The PARTERRE Consortium, 2010.
- 8 Aversano, Paolo und Stokes, Lorna. ENoLL. Network of Living Labs - Living Labs and ENoLL. Brussels: ENoLL Office, 18. 9 2015.
- 9 Schuurman, D. Bridging the gap between Open and User Innovation? Exploring the value of Living Labs as a means to structure user contribution and manage distributed innovation. Ghent: Ghent University and Vrike Universiteit Brussel, 2015.
- 10 European Kommission. Digital Single Market. [Online] 03. 03 2015. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/open-innovation-20>.
- 11 ENoLL. [Online] <http://www.openlivinglabs.eu/FAQ>.
- 12 European Institute of Innovation and Technology. [Online] 2017. <https://eit.europa.eu/activities/innovation-communities>.
- 13 ITS Factory. [Online] 2013. [http://wiki.itsfactory.fi/index.php/ITS\\_Factory\\_Developer\\_Wiki](http://wiki.itsfactory.fi/index.php/ITS_Factory_Developer_Wiki).
- 14 evolaris. [Online] evolaris next level GmbH, 2016. <https://www.evolaris.net/de/uber-uns/vision-and-mission/>.
- 15 bmvit. [Online] 2016. <https://www.bmvit.gv.at/innovation/mobilitaet/mobilitaetderzukunft.html>.
- 16 Leitfaden zur Förderung von Innovationslaboren. Österreich: Österreichisches Forschungsförderungsgesellschaft, 2016.
- 17 Begleitstudie Urbane Mobilitätslabore. [Online] 08. 05 2017. [http://www.smart-mobility.at/fileadmin/media\\_data/initiativen/UML/UML\\_Begleitstudie\\_Lernprozesse\\_Sondierungen\\_FINAL.pdf](http://www.smart-mobility.at/fileadmin/media_data/initiativen/UML/UML_Begleitstudie_Lernprozesse_Sondierungen_FINAL.pdf)
- 18 Mobilität der Zukunft- Urbane Mobilitätslabore. Österreich: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, 2016.
- 19 Open Innovation Strategie für Österreich. Eine Initiative der Bundesregierung. [Online] 04. 10 2016. [https://www.bmvit.gv.at/innovation/downloads/open\\_innovation\\_strategie\\_oesterreich.pdf](https://www.bmvit.gv.at/innovation/downloads/open_innovation_strategie_oesterreich.pdf).

## IMPRESSUM

Die von AustriaTech erstellten Policy Briefs erscheinen in unregelmäßigen Abständen zu aktuellen, mobilitätsbezogenen Themen und dienen der Förderung der Ziele des Tätigkeitsbereiches sowie der Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben der AustriaTech. In sämtlichen Policy Briefs wird die gendergerechte Schreibweise berücksichtigt.

Die AustriaTech steht im 100%igen Eigentum des Bundes. Die Aufgaben des Gesellschafters werden vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie wahrgenommen.

Sämtliche Policy Briefs sind als pdf unter [www.austriatech.at/downloads](http://www.austriatech.at/downloads) verfügbar.

## HERAUSGEBER

AustriaTech – Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen GmbH  
Raimundgasse 1/6, 1020 Wien, Österreich

FN 92873d, Handelsgericht Wien, UID Nummer ATU39393704

T: +43 1 26 33 444, F: +43 1 26 33 444-10,  
[office@austriatech.at](mailto:office@austriatech.at), [www.austriatech.at](http://www.austriatech.at)

## AUTORINNEN

Mag. Doris Wiederwald, Lina Mosshammer, BSc.,  
DI (FH) Volker Alberts, Mag. Michaela Topolnik, MA

## GRAFIK UND REDAKTION

Katharina Schüller, MA, Sarah Bimingstorfer, MA  
Kommunikation & Public Affairs, AustriaTech

## DRUCKEREI

Onlineprinters.at, Neustadt a.d. Aisch, Deutschland