

› Globaler BürgerInnen-Dialog

Automatisierte Mobilität

September 2019



GRAZ
PÖRTSCHACH
LINZ
SALZBURG
WIEN
6. April 2019

Globaler BürgerInnen-Dialog
zu Automatisierter Mobilität

austriatech

Lokale Partner



> Inhalt

02 Vorwort

04 Einleitung

06 Weil jede Meinung zählt

10 Entwicklungsperspektiven
automatisierter Mobilität

12 Anregungen
der BürgerInnen

14 Chancen durch
Automatisierte Mobilität

> Vorwort

Vertrauen und Verantwortung sind wesentliche Aspekte, wenn es um automatisierte Mobilität geht. Denn Automatisierung geht oft auch mit dem Gefühl des Kontrollverlusts einher. Hier gilt es einzuhaken: wir müssen die Menschen mit ihren Bedürfnissen und Ängsten, die sie im Alltag begleiten, ernstnehmen und eine Basis des gegenseitigen Verstehens schaffen.

Der BürgerInnen-Dialog zu Automatisierter Mobilität hat genau diese Ambitionen. Den Dialog nicht nur zu fördern, sondern ihn sogar zu fordern und dadurch die Akzeptanz für automatisierter Mobilität weiter auszubauen. Unsere Entscheidung, Teil dieses Dialogs zu werden, beruht auf unserem Ansatz den offenen Dialog mit allen Stakeholder zu unterstützen. Wir haben darin auch die Chance gesehen, Industrie, Forschung und Politik wertvolle Rückmeldungen und Sichtweisen aus der Bevölkerung zukommen lassen zu können.



▲ **Martin Russ**
Managing Director,
AustriaTech

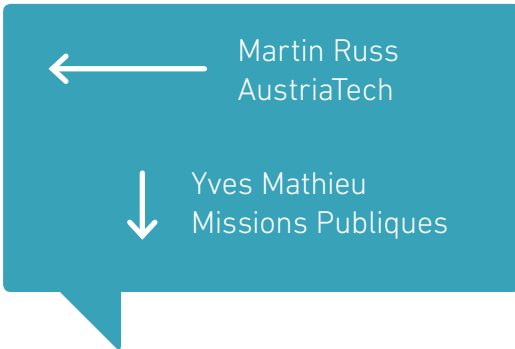
»Um die Probleme und Ängste der Einzelnen nachvollziehen zu können, müssen wir automatisierte Mobilität dekonstruieren und sie in ihre – guten wie schlechten – Einzelteile und Spielarten zerlegen.«

Automatisierte Mobilität kann sich positiv auf Industrie und Umwelt auswirken, die Lebensqualität in nicht-urbanen und urbanen Gebieten verbessern und Unfälle verhindern. Sie kann sich aber ebenso negativ auf ein vermehrtes Aufkommen von Individualverkehr auswirken und neue Gefahrensituationen erzeugen. Deshalb gilt es im Vorfeld alle Fakten und mögliche Szenarien zu betrachten.

Bereits bestehende Anwendungsfälle für automatisierte Mobilität müssen für jeden nachvollziehbar sein. Nur dann können wir sicherstellen, dass auch nachfolgende Schritte verstanden werden. Automatisierte Mobilität soll die Menschen nicht überraschen oder überrumpeln, sondern im Dialog erarbeitet werden. Der in Österreich starke öffentliche Verkehr bietet hier einen guten Ansatzpunkt. Die Förderung sowie der Ausbau des automatisierten öffentlichen Verkehrs können zur Lösung vieler Herausforderungen im Bereich nachhaltiger Mobilität beitragen.

Um dieses Ziel erreichen zu können, müssen wir – Industrie, Politik und Gesellschaft – verstehen, welche Einstellungen und welchen Wissensstand die Bevölkerung zu automatisierten Technologien hat. Wir müssen das Verhalten von heute ebenso im Blick haben wie das antizipierte Verhalten von morgen. Was brauchen und wollen die Menschen? Wie können wir hier eine gemeinsame, transparente Basis schaffen, von der aus wir in eine automatisierte Zukunft starten? Der Weg ist das Ziel – und unser Weg ist es, zu verstehen und zu lernen, wie wir vertrauensvoll mit dem Thema automatisierte Mobilität umgehen.

Der Fokus dieses Berichts liegt auf der Präsentation der Ergebnisse. Der BürgerInnen-Dialog hat gezeigt, dass wir den persönlichen mit dem gesellschaftlichen Vorteil verknüpfen und differenzieren müssen, wo welcher Bedarf besteht – „one size fits all“ gibt es im Zuge automatisierter Mobilität nicht! Die Dialoge in Österreich haben den Austausch vorangetrieben und ein gegenseitiges Lernen und Verstehen ermöglicht. Ein herzlicher Dank gilt allen Beteiligten, die mit großem Engagement die Zukunft unserer Mobilität mitgestaltet haben.



The arrival of driverless mobility is not announced as a major technological (r)evolution, it also opens the way to questions about the future of our societies. Its deployment will have a major impact on new mobility systems and services, on the shape of cities and territories globally and locally. We must prepare right now the mobility of tomorrow, by bringing out visions of desirable futures with new mobility services, shaping territories at all scales.

For nearly two years, Missions Publiques and its public and private partners have been engaged in a dynamic of citizen dialogues on driverless mobility. These dialogues involved 23 territories. First, an experimentation phase engaged 350 citizens from five French territories for a day of dialogue on the issue of the arrival of autonomous vehicles in our lives, and more generally on the future of mobility. Our partner CSPO from the US organised two focus groups in rural Maryland and urban Baltimore. In 2019, a second phase focusing on scenarios building involved 14 territories in Europe, North America and Singapore. In the wake of the success of the process, we are launching for 2020 and 2021 the 3rd dialogue phase of the process.

»Everywhere, these dialogues have been very valuable in understanding citizens' expectations and informing tomorrow's choices. The results are meant to enrich local, national and global decisionmakers' strategies and actions. This includes the cities' future mobility strategies, firms' deployment models and researchers' works on driverless mobility.«



▲ **Yves Mathieu**
Co-Director
Missions Publiques

We value the process and lessons of the dialogues at European and international events, such as the ITS Europe Congress in Eindhoven, ITS World in Singapore, the Polis Congress in Brussels, AAAS Congress in Seattle. In December 2019, we will present the process in Brussels to members of the parliaments, European Commissioners and representatives of civil society. The data representing the thoughts, hopes and fears of citizens around the world is made available to the public and presented to decisionmakers who are preparing the future of mobility. This includes the dialogues' partners.

› Einleitung

In jeder Stadt waren bis zu 100 TeilnehmerInnen eingeladen, einen Tag lang über die Zukunft der Mobilität zu debattieren. Über den Tag verteilt fanden verschiedene Diskussionsrunden statt. Jede davon startete mit einem Faktenvideo sowie informativen Fragen und Sichtweisen hinsichtlich neuer Technologien und deren Einfluss auf das tägliche Leben. Hierfür fanden sich die BürgerInnen zu Kleingruppen von fünf bis sechs Personen zusammen und wurden dann von einem Moderator bei ihrer Diskussion unterstützt. Sie hatten dabei die Möglichkeit, sich in einem entspannten Umfeld auszutauschen, ohne der Notwendigkeit der Rechtfertigung oder Beurteilung.



^ Die TeilnehmerInnen des BürgerInnen-Dialogs in Linz bei der Einleitungssession

▸ In Graz diskutierten die BürgerInnen über Vor- und Nachteile automatisierter Mobilität für bestimmte Personengruppen

AustriaTech wollte am BürgerInnen-Dialog teilnehmen, um in ihrer Rolle als Kontaktstelle auch die BürgerInnen zu erreichen, ihre Meinungen abzuholen und diese dann an Industrie und Politik rückmelden zu können und so den offenen Dialog mit allen Stakeholder zu unterstützen. Für die gemeinsame Teilnahme am BürgerInnen-Dialog konnte AustriaTech fünf Partner gewinnen. Am 6. April 2019 fanden Dialoge in Wien, Graz, Linz, Salzburg und Pörschach statt.

Zwischen April und August 2019 wurden bereits in 14 Städten BürgerInnen-Dialoge abgehalten. Weitere Termine folgen in den kommenden Jahren.



Dialog-Partner in Österreich

Ziel des BürgerInnen-Dialogs war es, die breite Bevölkerung zu erreichen. Am Dialog waren Personen beteiligt, die nicht im Feld der automatisierten Mobilität tätig sind. Somit war es möglich, die Wünsche, Bedürfnisse und Erwartungshaltungen der BürgerInnen jenseits von ExpertInnenmeinungen einzuholen, um diese an verantwortliche EntscheidungsträgerInnen weitergeben zu können.

Graz

Holding Graz

Austragungsort: Technische Universität Graz

Linz

Direktion für Straßenbau und Verkehr des

Landes Oberösterreich, Austragungsort:

OK Deck OÖ Kulturquartier

Pörschach

SURAAA (Smart Urban Region Austria Alps

Adriatic) Austragungsort: see:PORT

Salzburg

Land Salzburg, Salzburg Research Forschungs-

gesellschaft, Austragungsort: Science City

Salzburg Itzling

Wien

Magistratsabteilung 18 (Stadtentwicklung und

Stadtplanung) der Stadt Wien,

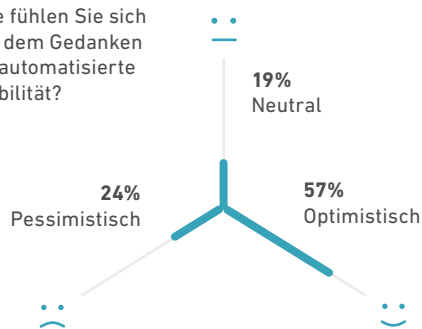
Austragungsort: T-Center St. Marx

› Weil jede Meinung zählt

Am 6. April 2019 haben 169 BürgerInnen in den Städten Wien, Graz, Linz, Salzburg und Pörtlach einen ganzen Tag lang über Automatisierte Mobilität und über die Zukunft des Verkehrs diskutiert. Es war ein Tag voller Fragen, Ideen, Meinungen, Diskussionen, Erfahrungen und Herausforderungen. Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse aus Österreich vorgestellt. Der globale Report mit einem umfassenden Überblick wird von Mission Publiques Ende des Jahres präsentiert.

Die meisten TeilnehmerInnen am BürgerInnen-Dialog hatten selbst noch keine Erfahrungen mit automatisierten Fahrzeugen, hatten sich mit dem Thema jedoch schon mehr oder weniger intensiv beschäftigt. Lediglich 20 Prozent der Anwesenden haben zuvor bereits ein fahrerloses Fahrzeug getestet. Der Großteil fühlte sich vor der Veranstaltung bereits gut oder ausreichend informiert. Die Rückmeldungen der TeilnehmerInnen haben jedoch gezeigt, dass ihnen die Komplexität des Themas erst im Laufe der Diskussionen bewusst wurde.

Wie fühlen Sie sich bei dem Gedanken an automatisierte Mobilität?

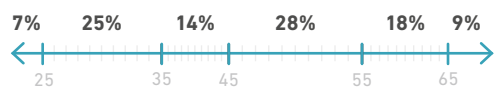


Während in Österreich 57 Prozent der TeilnehmerInnen hochautomatisierte Mobilität positiv für die Gesellschaft sehen und in Singapur gar 64 Prozent, sind die TeilnehmerInnen aus Frankreich mit 34 Prozent bzw. den USA 46 Prozent wesentlich skeptischer, was den gesellschaftlichen Nutzen betrifft.

Die TeilnehmerInnen auf einen Blick

Automatisierung in einem Wort

Anteil
Alter



31% ♀ 69% ♂

Automatisierung ist ein langfristiger Prozess, der schwer an einem bestimmten Datum festgemacht werden kann. Über die Hälfte sieht die Implementierung automatisierter Mobilität in Österreich sehr zeitnah, d.h. noch vor 2030 soll automatisierte Mobilität in das Verkehrssystem integriert werden. Mag vielen die Bewertung der österreichischen TeilnehmerInnen schon sehr optimistisch erscheinen, so rechnen in Kanada, USA und Frankreich sogar über 40% der Befragten mit der Einführung Automatisierter Mobilität bereits vor 2025.

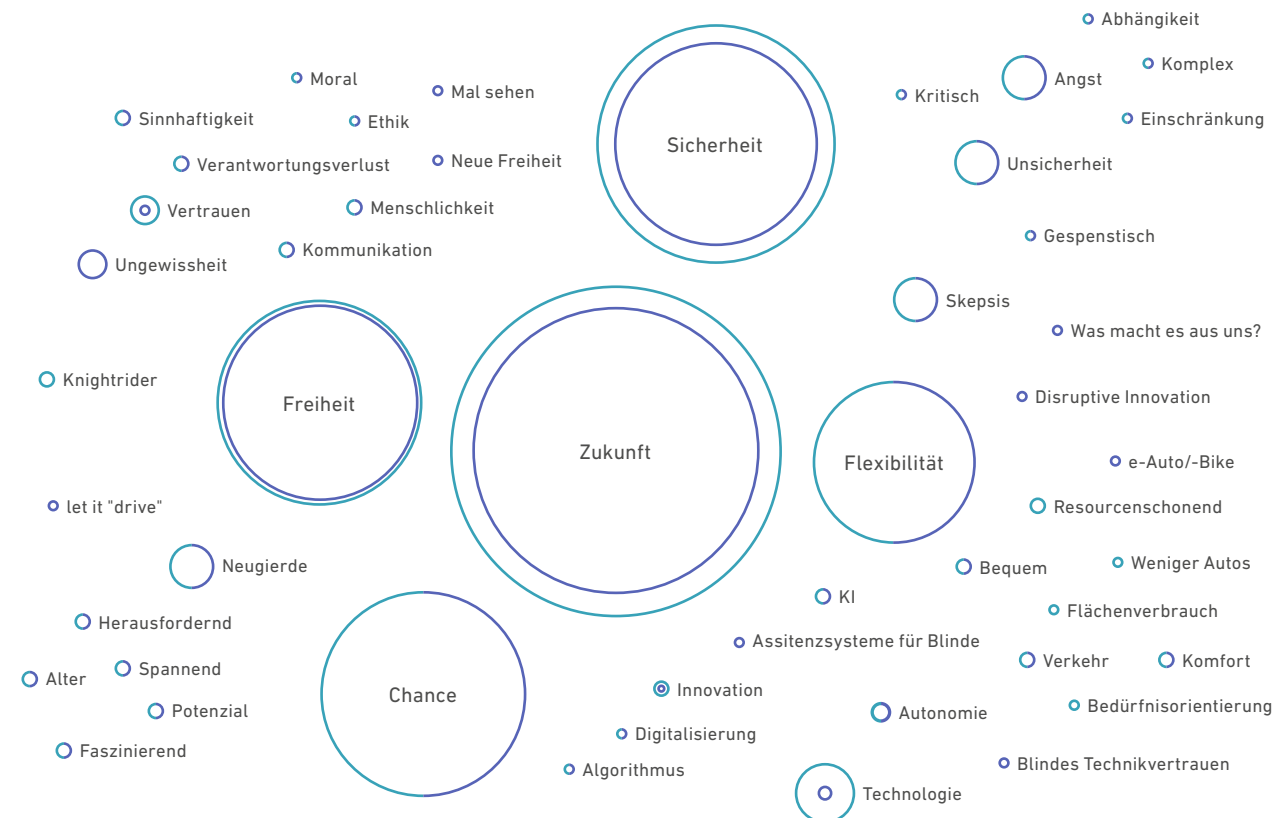
Automatisierte Mobilität zwischen Hoffnungen und Befürchtungen

Die TeilnehmerInnen der BürgerInnen-Dialoge in Österreich wünschen sich eine Verbesserung ihrer Lebensqualität durch automatisierte Mobilität. International ist die Zugänglichkeit zu Mobilitätsangeboten ein großes Thema. Sicherheit ist allerdings das zentrale Thema der automatisierten Mobilität – sowohl bei den Hoffnungen als auch den Befürchtungen. Die BürgerInnen erhoffen sich durch automatisierte Mobilität eine erhöhte Verkehrssicherheit mit einem Rückgang an Verkehrsunfällen, aber gleichzeitig auch eine Verkehrsreduktion an sich.

Zudem soll automatisierte Mobilität dazu beitragen Staus zu vermeiden. Die TeilnehmerInnen erhoffen sich, dass der Verkehr in Zukunft schneller abgewickelt werden kann. Einerseits aufgrund einer geringeren Anzahl an Fahrzeugen, andererseits auch aufgrund der Vernetzung zwischen den Verkehrsmitteln. Weiters wird eine höhere Verfügbarkeit erwartet. Dabei sollte aus Sicht der BürgerInnen der Fokus klar auf der Stärkung des öffentlichen Verkehrs liegen.

Am Beginn des Dialogs

Am Ende des Dialogs



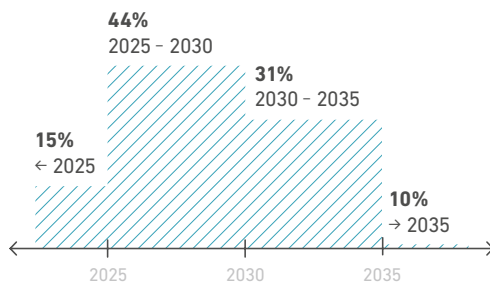
Wie mehr Vertrauen zu besserer Akzeptanz führen kann

Die größten Befürchtungen zu automatisierter Mobilität sind neben der Sicherheit die Kosten, Technologieversagen und das Thema Datenschutz. Dabei handelt es sich beispielsweise um die Befürchtung, dass die Kosten für diese Art der Mobilität derart steigen werden und diese für die breite Bevölkerung nicht leistbar und damit auch nicht zugänglich sein wird. Des Weiteren besteht geringes Vertrauen in die Zuverlässigkeit der Technologie sowie in sicherheitsrelevante Funktionen. Die steigende Abhängigkeit von technologischen Systemen und die Gefahr von Datenmissbrauch verursachen Unbehagen.

Ein Teil der Befragten bezweifelte, ob automatisierte Mobilität – entgegen anderslautenden Prophezeiungen – tatsächlich das Potenzial hat, die Verkehrssicherheit zu erhöhen. Eine weitere Befürchtung der BürgerInnen ist, dass durch automatisierte Mobilität das Verkehrsaufkommen weiter ansteigen wird. Bezweifelt werden die Vorteile automatisierter Mobilität für den Öffentlichen Verkehr (ÖV) und gleichzeitig wird ein Zuwachs des Individualverkehrs befürchtet.

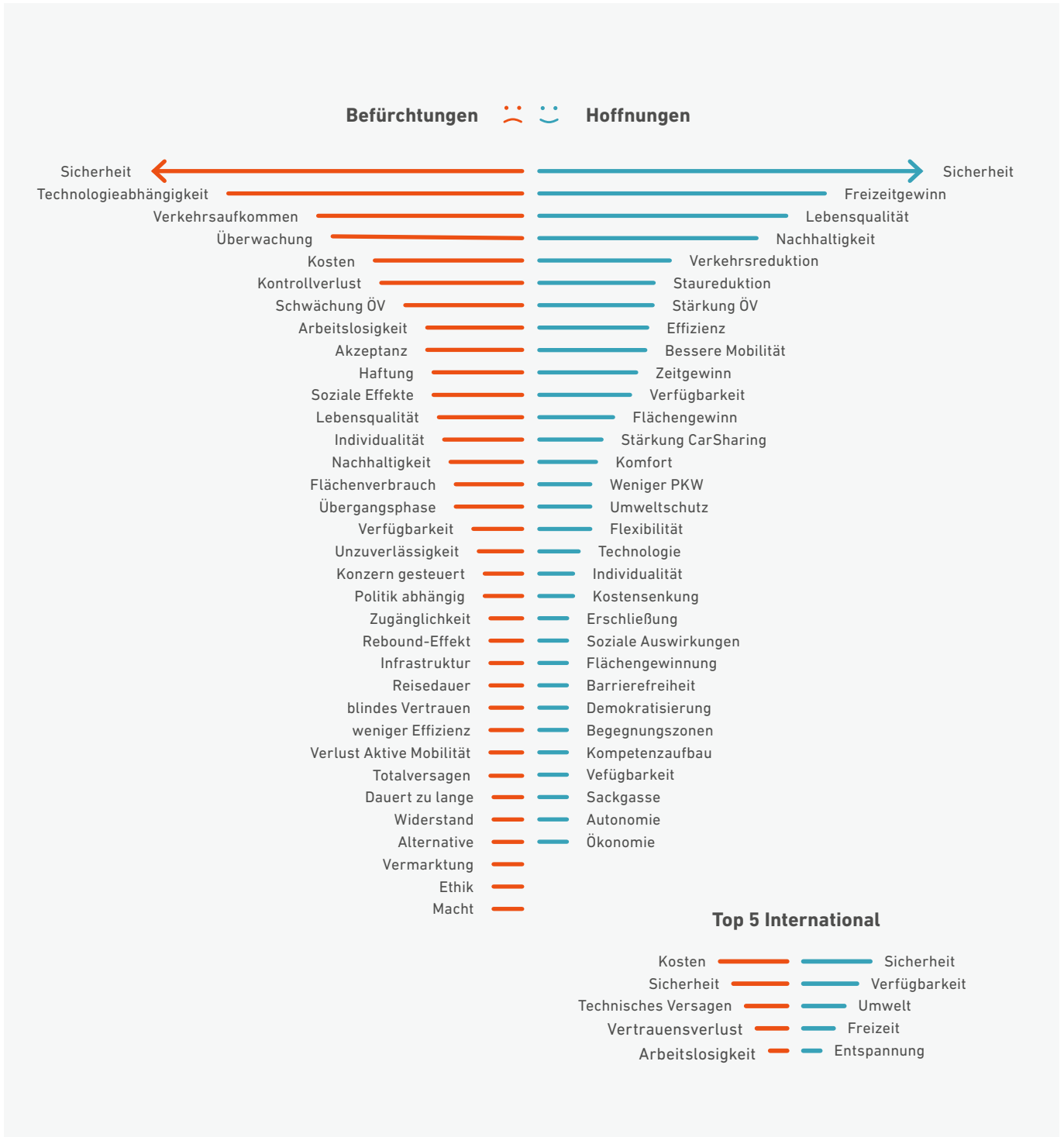


- ^ Die Wiener TeilnehmerInnen des BürgerInnen-Dialogs im Gespräch über Hoffnungen und Befürchtungen
- In Pörschach wurden mögliche Szenarien automatisierter Mobilität offen besprochen



Wann, glauben Sie, dass die Implementierung von automatisierter Mobilität erfolgen wird?

← Wie denken Sie über automatisierte Mobilität? →



› Entwicklungsperspektiven automatisierter Mobilität

Was bedeutet eigentlich Automatisierung für die Zukunft der Mobilität? Vielleicht denken wir zunächst an neue Nutzungsverhalten für den Individualverkehr, das Auto als Spiel-, Arbeits- oder Schlaf-Zone. Bei genauerer Betrachtungsweise birgt Automatisierung ein enorm vielfältiges Potenzial.

Mit dem automatisierten Fahren stehen wir vor einem ähnlichen Quantensprung in der Mobilitätsentwicklung wie bei der Einführung des Automobils. Automatisiertes Fahren bedeutet nicht bloß ohne ChauffeurIn gefahren zu werden. Die Möglichkeiten gehen von einem rund-um-die-Uhr Verkehrsdienst zu vernünftigen Kosten bis hin zur Künstlichen Intelligenz, die die optimale Fahrgemeinschaft vermittelt und hilft CO₂ zu sparen.

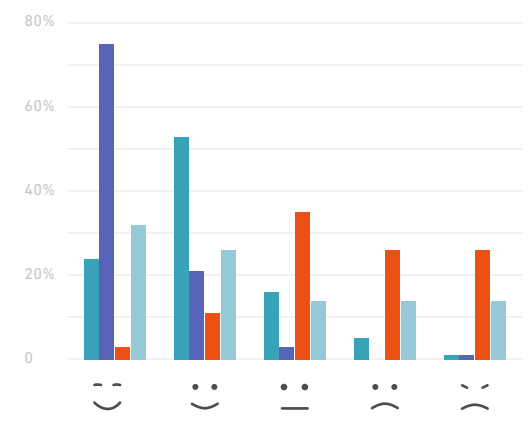
Um diese Vorstellungen umsetzen zu können, müssen Szenarien genau definiert werden. Die TeilnehmerInnen der BürgerInnen-Dialoge in Österreich haben eine klare Antwort darauf gegeben, in welche Richtung diese Entwicklung gehen soll. Gewünscht wird nicht der selbst-fahrende Privat-PKW, sondern ein gutes Angebot an öffentlichen sowie privaten Mobilitätsdienstleistungen. Diskutiert wurden im Rahmen des Dialogs vier mögliche Entwicklungsszenarien:

- **Das Fahrgemeinschaftsmodell:** private FlottenbetreiberInnen bieten Verkehrsdienste mit automatisierten Fahrzeugen an
- **Das ÖPNV-Modell:** der öffentliche Personennahverkehr ist das Rückgrat des Verkehrsangebots und wird durch automatisierte Angebote wesentlich ergänzt.
- Ein Szenario beruht auf dem **Privat-Besitz** von PKW, allerdings von automatisierten Privat-PKW.
- Das **bestehende Verkehrssystem** wird ohne Automatisierung verbessert.

Während die Automatisierung des Privat-PKW für nur drei Prozent der TeilnehmerInnen sehr wünschenswert ist, waren es beim ÖPNV-

Szenario 75 Prozent, was in dieser Deutlichkeit überraschte. Dies bedeutet für die Verkehrsplanung, dass wesentliche Prämissen, wie beispielsweise die Stellplatzverpflichtung, in Frage gestellt werden müssen. Interessant ist, dass es auch in den Städten im Ausland – selbst in der autogerechten Stadt Phoenix – eine Präferenz hinsichtlich des ÖPNV-Modells gibt. Allerdings ist diese nirgends so deutlich ausgeprägt wie in Österreich.

Mobil zu sein ohne privaten PKW ist die erste Wahl der BürgerInnen und soll so komfortabel und zuverlässig sein, dass die Dominanz des Privat-PKW durch Dienstleistungsangebote abgelöst wird. Den Teilnehmenden ist bewusst, dass ein Mobilitätssystem ohne beherrschende Rolle des PKW eine Umstellung bedeutet. Eine stufenweise Umstellung ist daher wünschenswert.



Die sogenannten SAE-Levels definieren, welche Stufen automatisierte Assistenzsysteme durchlaufen – von gar nicht bis vollautomatisiert. Details zu den SAE-Levels und wie die Befragten BürgerInnen die unterschiedlichen Ausbaustufen sehen, können Sie hier nachlesen.

› www.austriatech.at/de/automatisierte-mobilitaet-passiert-schrittweise

Carsharing und Fahrgemeinschaften schon heute unterstützen

Die meisten TeilnehmerInnen empfehlen die Kombination des Fahrgemeinschafts-Modells und des ÖPNV-Modells, mit Schwerpunkt auf dem ÖPNV-Modell. Diesem werden die Eigenschaften zuverlässig, preiswert, fair, effizient und am Gemeinwohl orientiert zugeschrieben. Diese Eigenschaften werden höher bewertet als die Flexibilität und Kundennähe eines privatwirtschaftlichen Fahrgemeinschafts-Modells. Als optimal wird eine Kombination angesehen, bei welcher die Vorteile beider Modelle miteinander verbunden werden.

Eine Botschaft aus dem BürgerInnen-Dialog war, dass eine Alternative zum privaten PKW akzeptiert, und auch mehrheitlich gewünscht wird. Die BürgerInnen fordern die Politik dazu auf, sich aktiv um eine zukunftsfähige Infrastruktur, um ein gutes öffentliches Verkehrsnetz zu kümmern. (Fehl-) Investitionen in Parkplätze und Ähnliches sind dagegen zu vermeiden.

Vorteile für den ländlichen Raum

Die Automatisierung birgt die große Hoffnung, dass es auch im ländlichen Raum möglich sein wird ohne eigenen PKW mobil zu sein und dass ein zuverlässiges rund-um-die-Uhr-Angebot zu einer völlig neuen Lebensqualität führt. Dass der Markt dies alleine regelt wird stark bezweifelt. Die öffentliche Hand soll Mobilitätsangebote beauftragen, aber auch privaten BetreiberInnen die Möglichkeit bieten, Mobilitätsdienste zur Verfügung zu stellen. Dafür müssen die Spielregeln neu definiert werden. Das bedeutet zum Beispiel auch, dass auf Gruppen wie SeniorInnen, Behinderte und Kinder sowie auf den ländlichen Raum selbst Rücksicht zu nehmen ist.



Perspektiven der Industrie

»Automatisierte Mobilität kann in erster Linie die Sicherheit im Verkehr erhöhen und überdies die CO₂-Emissionen senken. Für die Städte ist eine Verknüpfung mit anderen Verkehrssystemen wichtig – nur automatisierte Fahrzeuge sind hier nicht zielführend. Deshalb braucht es neue Mobilitätsmodelle und -services, die schrittweise eingeführt werden müssen, um eine Verkehrsüberlastung zu vermeiden. All diese Anforderungen benötigen jedoch noch Zeit. Ein tatsächliches, umsetzbares Erreichen des Level 5 wird es in Städten nicht vor 2030 geben.«

»Das bevorzugte Szenario wäre eine Kombination von ÖPNV, Fahrgemeinschaft und Privatbesitz, begleitet von einer verbesserten Infrastruktur für hochautomatisiertes und später voll autonomes Fahren sowie für Elektromobilität. Neben dem enormen wirtschaftlichen Potenzial hat autonomes Fahren auch einen positiven Effekt auf Mensch und Umwelt: weniger Verkehrstote, weniger Staus, weniger Treibhausgase, erhöhte Produktivität aufgrund von „nutzbarer Reisezeit“ und mehr Lebensqualität.«



▲ **Dr. Josef Affenzeller**
Prokurist und Koordinator nationaler und internationaler Forschung der AVL List GmbH in Graz



▲ **Mag. Georg Kopetz**
Mitgründer und Vorstand der TTTech Computertechnik AG

› Anregungen der BürgerInnen

Im Rahmen des BürgerInnen-Dialogs hatten alle Teilnehmenden die Möglichkeit Empfehlungen an EntscheidungsträgerInnen, also an den Bund, an die Städte und Gemeinden sowie an die Industrie, abzugeben. Damit soll sichergestellt werden, dass die Wünsche, Hoffnungen und Erwartungen an ein Verkehrssystem mit automatisierter Mobilität die entsprechenden Institutionen erreichen und in die zukünftigen Planungen und Maßnahmen einfließen können.

BürgerInnen wollen eingebunden werden

International gesehen unterscheiden sich die Ergebnisse des Dialogs zum Teil von jenen Ergebnissen der österreichischen BürgerInnen. Wo genau die Unterschiede liegen, lesen sie hier nach.

› www.austriatech.at/de/buergerinnen-dialoge-im-globalen-vergleich

Die TeilnehmerInnen haben allerorts gleichermaßen betont, dass sie diesen offenen Prozess als höchst relevant beurteilen. Sie erachten die frühzeitige Einbindung in den Dialog mit allen Stakeholdern als wichtig, damit die Interessen der BürgerInnen ebenfalls berücksichtigt werden und die Entwicklungen nicht nur von Wirtschaftsinteressen bestimmt werden.

Die Teilnehmenden richten den Wunsch an den Bund, dass gesetzliche Regelungen geschaffen werden, die das Testen und Ausprobieren ermöglichen. Andererseits sind Maßnahmen aber auch wohlüberlegt und mit Bedacht umzusetzen, um ein bestmögliches Ergebnis unter Berücksichtigung aller Interessen zu erreichen. Der Einsatz von automatisierter Mobilität im Kontext nachhaltiger Entwicklung ist dabei allen Bevölkerungsgruppen ein großes Anliegen.

In Richtung Städte und Gemeinden ergeht der Wunsch, dass sie sich um den Aus- und Aufbau einer bedarfsorientierten, zukunftsfähigen Infrastruktur kümmern sollen. Welche Art von Infrastruktur wird in Zukunft benötigt werden? Kann auf Parkplätze bald ganz verzichtet werden? Hier sehen die TeilnehmerInnen auch für das lokale Verkehrsangebot die Gemeinden in der Pflicht. Es ist ihnen ein Anliegen, dass der öffentliche Verkehr gestärkt und der motorisierte Individualverkehr möglichst reduziert wird.

Als Aufgabe der Industrie sehen die BürgerInnen vor allem das Thema Sicherheit. Von sehr vielen wurde betont, dass sie – hinsichtlich automatisierter Mobilität – von der Industrie sichere und zuverlässige Fahrzeuge und Systeme / Technologien erwarten, die vor der Markteinführung gründlich getestet werden. Eine ehrliche Kommunikation und transparente Entwicklungsprozesse, bei denen die Menschen und der gesellschaftliche Nutzen in den Mittelpunkt gestellt werden, werden als essenziell erachtet. Umweltaspekte sollen dabei ebenfalls nicht außer Acht gelassen werden.

In Zukunft ausschließlich automatisiert unterwegs?



Ganz im Gegenteil: auch in einer automatisierten Welt soll der Aktivverkehr, also das Zu-Fuß-Gehen und Radfahren, eine bedeutende Rolle spielen. Darauf haben die BürgerInnen mehrmals hingewiesen.



»Automatisierte Mobilität macht den Verkehr einfacher, sowohl für den Menschen als auch für die Umwelt. Man soll jetzt damit anfangen und nicht darauf warten bis der Rest der Welt uns überholt hat! Es passiert jetzt und man muss jetzt etwas damit machen.«

^ Kristina

»Bestimmte Verkehrsprobleme, vor allem in Städten beispielsweise, lassen sich nicht dadurch lösen, dass der Individualverkehr automatisiert wird. Was in erster Linie automatisiert werden muss, ist der öffentliche Verkehr, weil das die nötige Effizienz im Stadtverkehr bringt.«

^ Stefan



»Die automatisierte Mobilität wird kommen, davon bin ich überzeugt. Politik und Infrastrukturbetreiber müssen sich überlegen wem das nutzt. Und wenn sie sich das überlegt haben, müssen sie sich gut überlegen, wie man strategisch weiter vorgeht.«

^ Sara



»Auch wenn die Technologie der Bestandteil des ganzen Projektes ist, sollte immer auch die menschliche Perspektive im Fokus des Ganzen stehen.«

^ Stephan



› Chancen durch Automatisierte Mobilität

Automatisierte Mobilität sinnvoll einsetzen

„Den Fortschritt kritisch betrachten und stets hinterfragen.“ Solche und ähnliche Empfehlungen gaben viele BürgerInnen der öffentlichen Hand im Rahmen des Globalen BürgerInnen-Dialogs zu Automatisierter Mobilität, der am 6. April in fünf Städten in Österreich weltweit Premiere feierte.

Tatsächlich stellt uns die Mobilität, insbesondere im Zusammenhang mit dem Klimawandel, vor große Herausforderungen. Die erwarteten grundlegenden Veränderungen im Mobilitätssystem, von denen die Automatisierung nur eine ist, sind eine Riesenchance unseren Verkehr effizienter, sicherer, sauberer und für alle zugänglicher zu machen und unseren derzeit immer noch viel zu PKW-zentrierten Zugang zu Mobilität zu verändern. Positive Potenziale neuer Technologien werden keineswegs automatisch realisiert. Im Aktionspaket Automatisierte Mobilität 2019-2022 haben wir als BMVIT deswegen bewusst darauf hingewiesen, dass Rebound-Effekte und unvorhergesehene Wechselwirkungen auch zum Gegenteil dessen führen können, was wir uns eigentlich vorgenommen haben. Und das sind im Kern lebenswerte öffentliche Räume und ein verkehrlich sinnvoller Einsatz automatisierter Mobilität. Der gesellschaftliche Diskurs wird deshalb sehr wichtig sein, um das komplexe Mobilitätssystem ganzheitlich zu verändern, gesellschaftliche Ziele nicht aus den Augen zu verlieren und somit eine ausgewogene Berücksichtigung aller Interessen zu gewährleisten.

Als Innovationsministerium ist uns die Stärkung der Wettbewerbsposition Österreichs und unserer im Bereich automatisierte Mobilität tätigen Forschung und Industrie ein Schlüsselanliegen. Und diese muss in Einklang mit den Interessen aller VerkehrsteilnehmerInnen gebracht werden. Ein Teilnehmer des Dialogs brachte das so auf den Punkt: „Höre auf die Industrie in technischen Fragen, frage jedoch die Bevölkerung nach ethisch / moralischen Grundsätzen“. Der BürgerInnen-Dialog zu Automatisierter Mobilität war somit ein richtiger und wichtiger erster Schritt im gesellschaftlichen Diskurs.

Das BMVIT wird bei der Unterstützung verschiedener Tests und Forschungsprojekte darauf achten, dass die Bevölkerung in Living Labs oder Urbanen Mobilitätslaboren mitgestalten kann. Wir alle müssen noch lernen, welche Wirkungen neue Technologien mit sich bringen, wo sie uns nützen können und welche Hoffnungen sich vielleicht auch als Illusion herausstellen.

Mobilität ist ein komplexes System und betrifft praktisch alle Lebensbereiche und damit auch sehr viele unterschiedliche Interessen. Interessenskonflikte lassen sich mit BürgerInnen-Dialogen zwar nicht ganz beseitigen. Durch das gemeinsame Aushandeln und die Berücksichtigung unterschiedlicher Zugänge lassen sich jedoch für alle gute Lösungen erzielen und abgestimmt umsetzen. Die BürgerInnen haben die öffentliche Hand motiviert, mutige Entscheidungen zu treffen. „Agieren statt reagieren“ war ein häufig genanntes Motto. Im Gespräch zeigt sich, dass unterschiedlichste Maßnahmen Akzeptanz finden, wenn Zusammenhänge gut erklärt werden und sich Maßnahmen an einem schlüssigen Gesamtkonzept orientieren.

»Erfreulich ist das hohe Vertrauen, das der öffentlichen Hand in den BürgerInnen-Dialogen entgegengebracht wurde. Das ist Anerkennung und Auftrag zugleich.«

Die Ergebnisse der BürgerInnen-Dialoge in Österreich und der ganzen Welt werden wir noch eingehend analysieren und diskutieren. Herzlichen Dank an alle, die sich organisatorisch und inhaltlich in vielen Stunden in den Diskurs zur Automatisierten Mobilität eingebracht haben. Ich bin mir sicher, dass wir dadurch wichtige Weichenstellungen in die richtige Richtung vornehmen können und somit zu einer lebenswerten Zukunft beitragen.

▲ **Henriette Spyra**
Bundesministerium für Verkehr,
Innovation und Technologie

Austausch weiter fördern

Um die Automatisierung der Mobilität bestmöglich zu gestalten und die Entwicklungen auf allen Ebenen zu begleiten, ist ein Meinungs-austausch aller Partner und Beteiligten von großer Wichtigkeit. Es gilt die verschiedenen Interessensgruppen – Politik, Industrie, Städte und Gemeinden sowie BürgerInnen – zusammenzubringen und so eine Diskussionsbasis zu schaffen, die es ermöglicht, alle Ansichten zu sammeln und, wenn möglich, zu berücksichtigen. Der BürgerInnen-Dialog ist ein erster Schritt im Aufbau und der Förderung des gegenseitigen Verstehens und des Eruiers von Bedürfnissen auf verschiedenen Ebenen.

»Durch den Austausch von Standpunkten können die BürgerInnen nicht nur ihre Ansichten teilen, sondern auch Informationen gewinnen.«

Industrie und Politik wiederum haben die Möglichkeit, unmittelbar Meinungen einzuholen und diese für ihre weitere Vorgehensweise zu nutzen und sie in Entscheidungsprozesse zu integrieren. AustriaTech ist darum bemüht, diese Verknüpfung verschiedenster Gruppen weiter auszubauen und den Dialog auf allen Ebenen auch weiterhin zu fördern.

Den Städten kommt eine zentrale Bedeutung bei der Gestaltung der Infrastruktur und des öffentlichen Raums für die Mobilität von morgen zu. Neben dem BürgerInnen-Dialog startet die Kontaktstelle Automatisierte Mobilität deshalb auch die Initiative „Städtedialog Automatisierte Mobilität“. Eine Stadt allein hat meist nicht die Ressourcen, sich ausreichend mit den Herausforderungen durch neue automatisierte Mobilitätsservices zu beschäftigen. Im Städtedialog Automatisierte Mobilität wollen wir daher die Städte im deutschsprachigen Raum beim Dialog miteinander unterstützen.

▲ **Martin Russ**
Managing Director, AustriaTech

Forschungstätigkeit fortsetzen

»Automatisierte Mobilität könnte für die Stadt und das Land Salzburg viele Chancen mit sich bringen. Vor allem im ländlichen Raum könnten Ortszentren verstärkt an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden werden.«

Szenarien wie dieses werden bereits im österreichischen Leitprojekt Digibus® Austria in der Salzburger Gemeinde Koppl getestet und evaluiert. Die Erkenntnisse des BürgerInnen Dialogs werden daher auch in das Projekt einfließen und bei weiteren Forschungstätigkeiten berücksichtigt werden. Außerdem ergeben sich viele Möglichkeiten beispielsweise Parkraumprobleme oder Staustrecken zu verbessern. Bevor jedoch diese Chancen genutzt werden können, gilt es eine Vielzahl technischer, gesellschaftlicher, ethischer sowie rechtlicher Fragestellungen zu beantworten. Deswegen sind die Erkenntnisse aus dem BürgerInnen-Dialog auch für die Politik wichtig, um nicht langfristig eine Politik zu gestalten die am Bürgerwillen vorbeiführt.

▲ **Land Salzburg**

Digitalisierung als Basis

Der Dialog war für uns ein erster Schritt, um sich an der nationalen Debatte zu beteiligen. Wir werden diesen Dialog in Oberösterreich weiterführen und uns auch auf Bundesebene regelmäßig dazu austauschen. Wir werden weiterhin Projekte begleiten, die sich mit dem Thema automatisierte Mobilität beschäftigen und den Ausbau von digitalen Echtzeitinformationssystemen und digitalen Verkehrsmanagementplänen als Basis für die vernetzte Mobilität unterstützen.

▲ **Martin Pfliegerl**
Land Oberösterreich

»Automatisiertes und vernetztes Fahren sehen wir als Teil der zukünftigen Verkehrsentwicklung in OÖ, wir wissen aber auch, dass diese neue Technologie keinesfalls eine Abnahme des Individualverkehrs bedeutet, sondern den bisherigen Trend sogar verstärken könnte.«

Öffentlicher Verkehr ist Rückgrat

Wien hat durch langfristige, umsichtige Investitionen eines der besten Öffi-Systeme der Welt. Es ist sehr erfreulich, dass die Teilnehmenden jenes Szenario am positivsten bewerten, bei dem der öffentliche Verkehr weiterhin das Rückgrat der Mobilität darstellt. Dies bestärkt uns in unserem Weg.

Es ist wichtig bereits in einer frühen Phase den Dialog zu führen wie neue Technologie in der Gesellschaft nutzbringend eingesetzt werden kann.

Die Botschaften wollen wir nun auch an die europäische Ebene und die Industrie weitertragen. Nachdem die Einführung selbstfahrender Autos nicht schon morgen passieren wird, haben wir noch etwas Zeit zum Testen, Lernen und Vorbereiten. Das Thema öffentlicher Verkehr, Mobilitätsdienstleistungen und damit verbunden auch Plattformen wie die WienMobilApp sind uns ein großes Anliegen. Viele Fragen müssen auch noch in Bezug auf die Regularien und die Infrastruktur geklärt werden.

^ **Gregory Telepak**
Stadt Wien

Akzeptanz durch Ausprobieren

Die Schaffung von Beteiligungsmöglichkeiten zum Thema Zukunft der automatisierten Mobilität bildet einen wesentlichen Arbeitsschwerpunkt im Projekt SURAAA. Mit dem BürgerInnen-Dialog konnten die Mobilitätsprioritäten der KärntnerInnen, ihre Wünsche und Anliegen in Bezug auf fahrerlose Mobilitätslösungen diskutiert werden, um herauszufinden, was wünschenswert ist und was nicht. Die Ergebnisse werden in weiterer Folge mit den Entscheidern geteilt und strategische Empfehlungen formuliert. Nur durch eine offene Diskussion ist es möglich, die Mobilität der Zukunft gemeinsam mit den Bürgern zu gestalten und Akzeptanz für die Mobilität der Zukunft zu erzeugen.

»Die hohe Beteiligung am BürgerInnen-Dialog in Kärnten spricht für einen vermehrten Einsatz von automatisierter Mobilität in Form von Test- und Pilotbetrieben bzw. Usecases als wichtige Bewusstseinsbildungs- und Kommunikationsmaßnahme zur Mobilität der Zukunft.«

^ **Walter Prutej**
Smart Urban Region Austria Alps Adriatic (SURAAA)

Angebote flexibel halten

Die Veranstaltung war auch mit ein Initiator dafür, dass die Politik / Verwaltung sich intensiver mit dieser Thematik beschäftigt. Bei zwei großen Forschungsprojekten ist vorgesehen, dass das Mobilitätslabor zu dieser Thematik unterstützend involviert ist. Das betrifft die Projekte „Move2Zero“ sowie „Show“. Parallel dazu intensiviert sich die Diskussion über MaaS (Mobility as a Service) im Großraum Graz, bei dem neue flexible Fahrtenangebote (und später vielleicht auch einmal autonome Shuttle) eine Rolle spielen.

»Das Gros der TeilnehmerInnen geht davon aus, dass diese Technologie kommen wird, über die Auswirkungen herrscht jedoch keine einhellige Meinung vor.«

^ **Martin Schmidt**
Urbanes Mobilitätslabor Graz

Impressum

Herausgeberin

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,
www.austriatech.at

In sämtlichen Publikationen wird die
gengerechte Schreibweise berücksichtigt.

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

AustriaTech-Publikationen sind als PDF unter
www.austriatech.at/de/downloads verfügbar.

Redaktion

Jovana Kremenovic, Bsc
Katharina Schüller, MA
DI Christian Steger-Vonmetz

Druck

Druckwerkstatt Handels GmbH,
Hosnedlgasse 16B, 1220 Wien

Bildrechte

Cover SURAAA_kk
S2 AustriaTech
S3 Missions Publiques
S4 (v.l.n.r.): Land Oberösterreich, Droneberger
S8 (v.l.n.r.): Paar, SURAAA_kk
S11 oben: Affenzeller; unten: TTTech
S13 (von oben nach unten): SURAAA_kk,
Droneberger, Salzburg Research, Paar

September 2019

