



Resümee des Workshops: Auffahrt Zukunft – Commitment für automatisierte Mobilität aus Europa

Teilnehmer:

- *Andrea Leitner (AVL List)
 - * Christian Chimani (A3PS, AIT)
 - * Günter Graf (Frequentis)
 - * Jost Bernasch (VIRTUAL VEHICLE)
- Moderation: Martin Russ (Austria Tech)

Im Mittelpunkt des Workshops stand Automatisierte Mobilität als Paradebeispiel für die Triple Transition - ökologisch, digital & menschengerecht und die zentrale Frage: Welche umfassenden Investitions- und Implementierungsprogramme sind nötig, um auf europäischer Ebene von Zuschauer:innen zu Mitgestalter:innen zu werden.

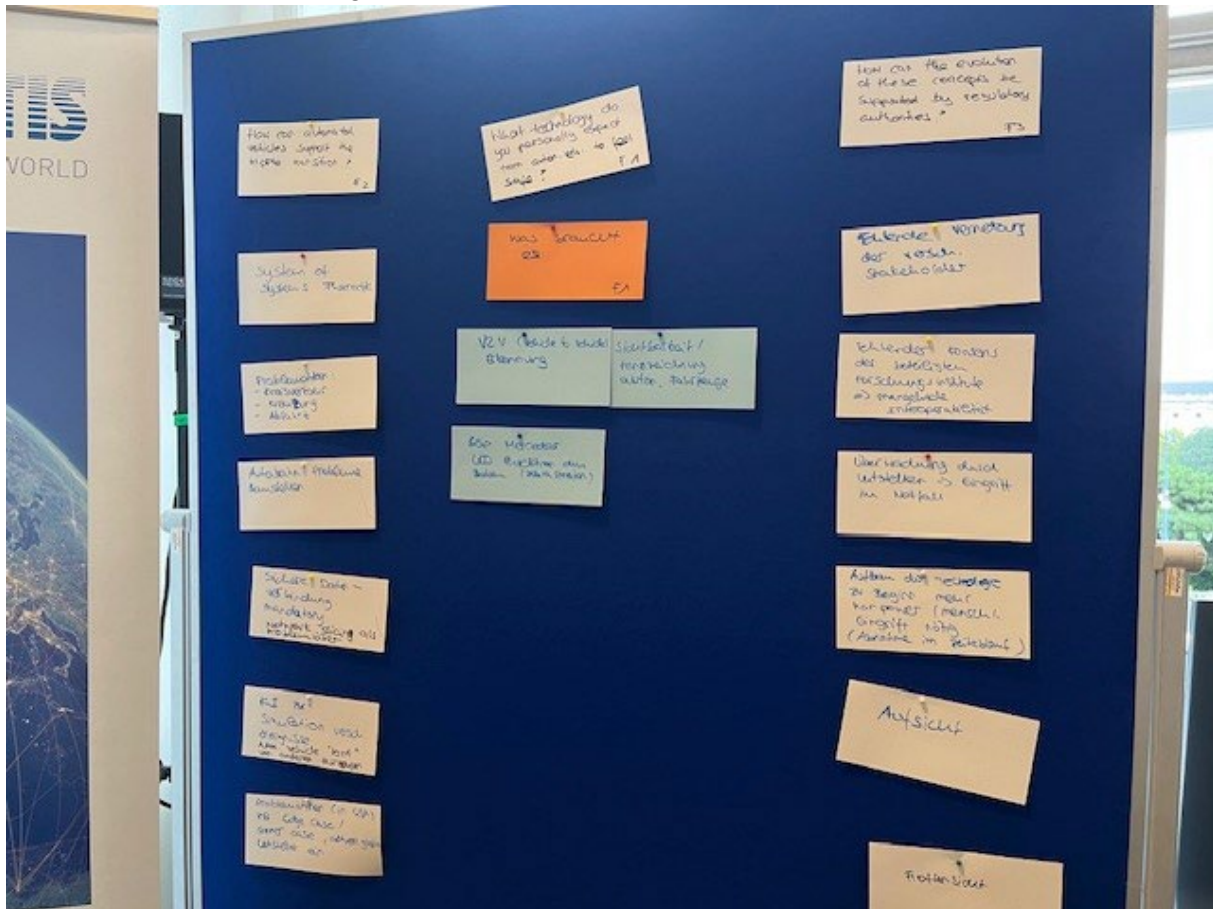
Im Panel und in der Diskussion mit den über 50 interessierten Teilnehmer:innen wurden die Herausforderungen für eine erfolgreiche Implementierung automatisierter Mobilität in Europa und deren Auswirkungen auf Gesellschaft und Wirtschaft eingehend beleuchtet.

Nach einem Setting the Scene mit Moderator Martin Russ, in dem eine thematische Einordnung aller Facetten und Use Cases, sowohl im Personen-, als auch im Güterverkehr erfolgte und die zentralen Eckpfeiler einer zukünftigen Transformationspolitik umrissen wurden, umrissen die Expert:innen Herausforderungen und vier zentrale Lösungsbausteine:

- Jost Bernasch (Virtual Vehicle) zeigte die Position Europas im Vergleich zu USA und China auf: Europa sei stark bei Grundlagenforschung, aber im Vergleich zu den USA schwächer bei der Skalierung, hier ist es wichtig, aktiv zu werden. Er schlug ein wirksames und fokussiertes Förderprogramm für die Umsetzung von Innovationen am Markt und Co-Finanzierung vor, anstatt viele Projekte mit jeweils wenig Förderbudget zu ermöglichen, um eine Chance zu bekommen, in die Skalierung zu kommen.
- Günter Graf (Frequentis) sieht den systemischen Ansatz (inkl. Aufsicht, Behörden, Regulierungen) wichtig – Aufsicht ist das zentrale Thema! Kompetenzen aus z.B. der Luftfahrt und dem Bahnverkehr werden künftig auch im Straßenverkehr zum Einsatz

kommen. Forschungsförderung in Österreich funktioniert, aber es fehle an der Skalierung. Hier brauchen wir eine alternative Möglichkeit.

- Am Tisch von Günter Graf fand eine angeregte Diskussion statt, für die sich einige Teilnehmer mehr Zeit gewünscht hätten. Aus unserer Sicht wären Follow Up Aktivitäten wie zB ein virtueller Workshop sinnvoll. Falls seitens AIT die Möglichkeit besteht, den Workshopbesuchern weitere Informationen bzgl zukommen zu lassen würden wir dies begrüßen.



- Christian Chimani (A3PS, AIT) zeigte die Herausforderungen und Potentiale für die Fahrzeugindustrie auf und verwies dabei auf die Automatisierung in Synergie mit dem Antriebsstrang. Österreich sei sehr gut in Nischen und könnte sich hier auch bei der Automatisierung behaupten.
- Zuletzt stellt Andrea Leitner (AVL) die Frage, was es brauchen würde, um Europa im Zuge der Transformation wieder wettbewerbsfähig zu machen. Bisher lag der Fokus klar auf der Effizienz, während jetzt immer mehr Nachhaltigkeit und User-Experience in den Fokus rücken würden.

Mit diesen Themen ging in Kleingruppen in die Diskussion mit den Teilnehmer:innen an vier Tischen. Im Anschluss wurden mit den Inputs der Teilnehmer:innen folgende Fazits gezogen:

Jost Bernasch von Virtual Vehicle forderte mit „Hyperscaling statt Hyperlocal“ ein Implementierungsprogramm für klare Marktpulse. Diskutiert wurde ein Programm zur Skalierung technologischer Innovationen, um klare Marktpulse zu setzen. Europa, insbesondere Österreich, habe Schwächen in der wirtschaftlichen Umsetzung und Vermarktung solcher Innovationen, was zu einem deutlichen Rückstand gegenüber den USA führe. HEU, das EU-Rahmenprogramm Horizon Europe für Forschung, Technologie und Innovation (Nachfolger von H2020 zwischen 2021-2027) biete zwar wichtige Grundlagen für Forschung und Kooperation, jedoch seien zusätzlich mutige, große und fokussierte Fördermaßnahmen nötig, um den Rückstand in der automatisierten Mobilität aufzuholen. Wichtig seien dabei Projekte mit einem Volumen von 30-50 Mio. Euro, die umsetzungsorientiert und skalierbar sind, sowie eine klare Verwertungsstrategie. Auch der Mittelstand müsse besser eingebunden und bürokratische Hürden abgebaut werden. Zudem müsse der rechtliche Rahmen, etwa in Bezug auf Venture Capital und Zulassungsverfahren, angepasst werden.

Günter Graf von Frequentis diskutierte das Spannungsfeld „Flottenbetrieb und behördliche Aufsicht“ und behandelte dabei die mehrere Fragen. Zunächst ging es um die Wirkung der Technologien auf die Gesellschaft und wie weit die Entwicklung diesbezüglich fortgeschritten ist. Es wurde aus den USA berichtet, wo sowohl autonome LKWs als auch Robotaxis im normalen Straßenverkehr integriert sind. Hier ist festzustellen, dass der Aufsicht große Bedeutung zukommen wird. Im Moment brauchen Hersteller von Autonomen Fahrzeugen wie Waymo noch 4-5 verschiedene Personen, um ein Auto überwachen zu können. Insbesondere Interaktion mit Sicherheitsbehörden wurde dabei hervorgehoben. Die Diskussion ergab, dass eine gemeinsame Aufsicht im Sinne einer digitalen Infrastruktur dem Thema automatisiertes fahren und den daraus möglichen Produktivitätsgewinnen sehr helfen würde. Diese Produktivitätsgewinne entstehen ja dadurch, dass der Fahrer durch eine Künstliche Intelligenz ersetzt wird. Es wurde berichtet, dass mittlerweile für die jedes einzelne Fahrzeuge die jeweilige KI separat trainiert wird. Zu diesem Training zählt dann auch die Umgebung und die Verarbeitung der Daten, die außerhalb des Fahrzeugs stattfindet. Damit ist auch die Verbindung zur Umwelt durch leistungsfähige und Funktechnologien notwendig (5G, Satellitennetzwerke). Damit können dann auch eine Aufsicht umgesetzt werden, die autonome Fahrzeuge z.B. aus Gefahrenzonen per Fernbedienung bewegt.

Am Tisch von Christian Chimani (A3PS) standen die Herausforderungen, aber auch Chancen und Potenziale der Automotiv- und Mobilitätsindustrie im Kontext der Triple Transition im Mittelpunkt. Im Bereich der Human-Komponente wurde mögliche Arbeitsplatzverluste. Doch angesichts des akuten Mangels an LKW-Fahrern und Fachkräften könne die Automatisierung eher als notwendige Lösung, denn als Bedrohung für den Arbeitsmarkt betrachtet werden. Für Österreich würden sich zudem Nischenpotenziale in der Logistik und im Gütertransport, besonders als Transitland, an. Weitere Chancen lägen in der Automatisierung von Arbeitsmaschinen auf Forst- und Landwirtschaftswegen. Betont wurde, dass Österreich sollte sich nicht allein auf die Rolle der Technologieentwicklerin oder -nutzerin beschränken solle, sondern eine ausgewogene Kombination aus Forschung, Umsetzung und neuen Geschäftsmodellen anstreben. Automatisierte und geteilte Mobilität verspreche Effizienzgewinne und eine Verbesserung der Lebensqualität in Städten durch eine Reduzierung von Staus, ermöglicht durch die Vernetzung der Fahrzeuge. Die Vorteile der Digitalisierung sollten dabei stärker genutzt werden, um auch die Green Transition voranzutreiben. Erst durch digitale Optimierung solle entschieden werden, welche Bereiche

sinnvollerweise automatisiert werden. Europas Stärken lägen in der Entwicklung von Cyber-Physical Systems, Simulationen und der Nutzung digitaler Zwillinge. Diese Technologien ermöglichen einen effizienten Betrieb nicht nur auf Fahrzeugebene, sondern für das gesamte Verkehrssystem – national wie global. Festgehalten wurde, dass die Automotive-Industrie verstärkt mit der Digitalisierungs-Community zusammenarbeiten müsse, um die Potenziale der Zukunftstechnologien voll auszuschöpfen.

Andrea Leitner (AVL) ging speziell auf die Herausforderungen der Triple Transition in der Automotive-/Mobilitätsindustrie in punkto User Experience und Automatisierung ein. Die zentrale Fragestellung, die am Tisch diskutiert wurde, war was es braucht, damit Europa im globalen Wettbewerb konkurrenzfähig bleibt. In der Diskussion wurden einige Aspekte beleuchtet: Zum einen wurde der Bedarf eines systemischen Ansatzes diskutiert. Der Enduser muss viel stärker in die Betrachtung einbezogen werden. Zum anderen muss der Nutzen für den Kunden in den Vordergrund gestellt werden und zum anderen müssen potenzielle Endanwender viel mehr Möglichkeiten bekommen, mit der Technologie vertraut zu werden.

Dabei wurden auch kulturelle Unterschiede zwischen USA, Europa und China beleuchtet. Während in China vieles sehr stark hierarchisch entschieden und vorgegeben wird, sind die USA von jeher an Veränderungen gewohnt und gehen damit viel flexibler um. Europa steht irgendwo dazwischen, kann dies aber als Vorteil nutzen.

Interessant ist auch der Aspekt, dass es in Europa zwar auch die Möglichkeit von Fördergeldern gibt, dass die Bürokratie es aber gerade kleinen Unternehmen fast unmöglich macht, diese Gelder zu lukrieren. Ein Ansatz könnte es sein, diese Bürokratie durch pitch events zu ersetzen.

Ein Fazit war, dass die Zielsetzung klar sein muss – wo möchte sich Europa positionieren und daraus resultierend müssen Maßnahmen und entsprechende Finanzierungen abgeleitet werden.

Am Ende des Workshops unterstrich ein Großteil der Teilnehmer:innen, dass Automatisierung ein Triple Transition Topic ist, dass gemeinsam angegangen werden müsse. Rund die Hälfte war überzeugt, dass das Thema in 3-5 Jahren Fahrt aufgenommen haben wird.