

Vortrag Eva Kreienkamp, Opel-Arena 17.6.2019, Fachtagung „Autonomes Fahren“  
Kompetenzen und Lösungen in Rheinland-Pfalz, Initiative We move it

Sehr geehrte Herren und Damen,

vielen Dank für die Einladung zu der heutigen Fachtagung „Autonomes Fahren“. Ich möchte Ihnen erzählen, warum und wie wir digitale und vernetzte Mobilität bei der Mainzer Mobilität vorantreiben und welche Erfahrungen wir mit autonomen Fahrzeugen bislang gemacht haben. Unser autonomes Fahrzeug EMMA war im letzten Jahr unser show case und daraus erwachsen weitere Projekte, die ich Ihnen ebenfalls vorstelle.

Fangen wir mit dem Warum an. Was hat die Mainzer Verkehrsgesellschaft dazu gebracht, sich schon früh mit Mobilität 2030 zu beschäftigen und welche Auswirkungen und Chancen die Digitalisierung für Mobilität haben können?

Mainz ist eine attraktive Schwarmstadt mit etwa 220.000 Einwohner\*innen, in der Rhein-Main Metropolregion liegend. Das unmittelbare Einzugsgebiet mit Wiesbaden umfasst bestimmt eine Million Menschen. Gleichzeitig ist Mainz mit einem ländlichen Umland und sehr gutem Wein gesegnet. Die Stadt ist hügelig und flach, eng und breit, hat alte und sehr neue Bebauung. Mainz hat Universitäten und Hochschulen, Global Player, Hidden Champions und Familienunternehmen und ist vereint in gewisser Weise prototypisch das, was viele Regionen jeweils einzeln haben.

Die Mainzer Mobilität bediente im Jahr 2018 über 56 Millionen Fahrgäste. Wieder ein Rekord und Zeichen für eine wachsende Stadt, wachsenden Verkehr und wachsende Mobilitätsbedürfnisse durch vernetztere Verankerung von Lebens- und Arbeitsbeziehungen in der gesamten Metropolregion.

Um diesem Wachstum Rechnung zu tragen, bauen wir unser Angebot an herkömmlichen fahrplangestützten Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) mit Bus und Bahn konsequent und an den Bedürfnissen der Kund\*innen ausgerichtet weiter aus. Bestes Beispiel dafür ist der Ausbau der Straßenbahn vom Lerchenberg bis zum Zollhafen, besser bekannt als Mainzelbahn. Dies ist vielfach schon ein erheblicher – auch finanzieller – Kraftakt. Zusätzlich betreiben wir schon seit vielen Jahren ein Fahrradvermietsystem und sind über ein Joint-Venture in einem Car Sharing Unternehmen engagiert. Durchgehendes Ticketing wird über Verbundstrukturen gewährleistet. Finanziert wird diese Form des ÖPNV zu 80 Prozent von den Nutzer\*innen und zu 20 Prozent von den Mainzer Stadtwerken, unserer Konzernmutter. Diese Kosten-Nutzen-Relation ist für deutsche Verkehrsunternehmen im Vergleich sehr gut und unser gesamtes Umfeld war lange Zeit sehr stabil.

Man könnte meinen, ist ja schon ziemlich gut, oder? Nun, wahrscheinlich gibt es noch Luft nach oben. Der gerade beschriebene klassische ÖPNV bietet für einige Menschen optimale Nutzungsmöglichkeiten, die die urban an großen (Schienen-)Strecken leben sowie gute Umsteigebeziehungen vorfinden. Viele Menschen jedoch, die den ÖPNV aus Überzeugung nutzen, erbringen zeitliche Opfer, vor allem wenn sie längere Pendlerstrecken zu bewältigen haben und von einer nicht so urbanen Region in eine andere wollen. Gelegenheitsnutzer tun sich häufig schwer, das Tarifsysteem zu verstehen und erleben den Ticketkauf nicht nur positiv.

Aber: die Rahmenbedingungen für Mobilität haben sich komplett gewandelt – manche kennen das Akronym CASE, was für connected, autonomous, shared und electric steht. CASE war Ausgangspunkt unserer Zukunftsüberlegungen und ich möchte kurz beschreiben, warum:

Connected – Stichwort Internet of Things, gibt uns neue Möglichkeiten der Interaktion von Maschine zu Maschine, Datenverarbeitung und Lernfähigkeit von Menschen und Maschinen, natürlich auch im Fahrzeugbereich – davon hören wir ja auch heute viel

Autonomous – wer redet heute nicht von selbstfahrenden Fahrzeugen, selbst wenn der Weg bis durchgehend Level 5 noch weit ist

Shared – wir teilen über Airbnb unsere Wohnungen, seit Jahrhunderten unsere Kutschen, Taxen und Straßenbahnen und seit einigen Jahren über Plattformen wie Uber, Lyft, MOIA unsere Fahrten im innerstädtischen Raum

Electric – Straßenbahnen fahren schon lange elektrisch. Durch die Forderung und Notwendigkeit Emissionen zu reduzieren – Mainz gehört zu den Städten, die von der Deutschen Umwelthilfe wegen langjähriger Grenzwertüberschreitungen verklagt wurden – wird nun mit größeren Anstrengungen im Fahrzeugbereich an alternativen, insbesondere elektrischen Antrieben gearbeitet. Zudem haben wir im letzten Jahr unsere Busflotte auf Euro 6-Norm umgerüstet.

CASE macht schon deutlich, dass der öffentliche bzw. kommunale Mobilitätsmarkt im Umbruch ist und für neue Player attraktiv wird die sich vorher nicht die Bohne dafür interessierten oder noch nicht einmal existierten. Gleichzeitig wird den Kommunen die Aufgabe mitgegeben, die Energie- und Mobilitätswende zu orchestrieren, um die Klimaziele der Republik und der Welt zu erreichen.

Und so kommt die Mainzer Mobilität wieder ins Spiel: Zur Mobilitätswende gehört ein attraktiver und leistungsfähiger ÖPNV, der von den Kund\*innen auch so geschätzt und genutzt wird.

Wir haben uns der Aufgabe gestellt, unsere Beiträge zur weiteren Ausweitung des ÖPNV zu leisten. Damit das nicht zu schwer wird, haben wir in vielen partizipativen Runden unsere Vorstellungen von der Mainzer Mobilität 2030 in dem Plakat zusammengefasst, das Sie hier sehen. Unsere Arbeitshypothesen waren: Öffentliche Mobilität wird flexibel, individuell, nachfrageorientiert, autonom, nachhaltig und preisgünstig. Die Geschäftsfelder Energie, Mobilität, Smart Cities, Smart Housing und Quartiersmanagement wachsen unter dem Dach der Digitalisierungstransformation zusammen. Damit einher ging auch, den Unternehmensnamen Mainzer Verkehrsgesellschaft um den Markennamen Mainzer Mobilität zu erweitern.

Wir schauen auf die Kund\*innensicht z.B. über eine Mobility-as-a-Service-(MaaS)Plattform, motzen unseren Betriebshof mit viel digitaler Infrastruktur und digitalisierten Prozessen auf, schaffen eine Informations- und Datengrundlage, die hilft, Produkte und Prozesse zu verbessern und vor allem arbeiten wir seit 1883 miteinander und wollen das auch in der digitalisierten und vernetzten Mobilität genauso weiter machen.

Wir werden unser Angebot um on-demand sowie ride-pooling in Schwachlastzeiten oder weniger gut bedienten Strecken ergänzen, car-sharing in den Quartieren voranbringen und last but not least, fahrerlose Fahrzeuge zur Verschmelzung von individuellem und öffentlichem Verkehr in der Zukunft einsetzen. Wir haben zu all diesen (und noch viel mehr Themen) Projekte aufgesetzt, um in kleinen Schritten auszuprobieren und dann das Gelernte zu skalieren.

Eines dieser Projekte ist EMMA (steht für elektrisch Mainzer Mobilität autonom) – die Mainzer\*innen sind im Übrigen über einen Facebook-Wettbewerb auf den Namen gekommen und lagen damit goldrichtig. EMMA fuhr letzten August im Winterhafen autonom mit Operatoren und war ein großer Erfolg.

EMMA war ein echtes ko-kreatives und ko-operatives Gemeinschaftsprojekt. Beteiligt waren neben der Mainzer Stadtwerke-Unternehmensgruppe die Stadt Mainz, das Land Rheinland-Pfalz als Fördergeber, die R+V-Versicherung, der TÜV Rheinland und Navya, die uns auch heute wieder einen Shuttle zur Verfügung stellen. Ich möchte an dieser Stelle Herrn Dr. Wissing und seinem Team danken und Jerome Rigaud, den COO von Navya und Jean-Michel Boez begrüßen, die heute extra aus Lyon gekommen sind.

In nur drei Monaten echter Vorbereitungszeit wurden alle Genehmigungen für die Fahrt im öffentlichen Raum erteilt, die Operatoren aus unserem Fahrpersonal rekrutiert und geschult

und die Strecke eingerichtet und gelernt. Wir hatten fast 3.300 Fahrgäste, Jung und Alt, Frauen und Männer, Groß und Klein, Meenzer und Besucher, Familien, Kitagruppen und Politiker, also alle Menschen mit Tagesfreizeit. Vor und nach der Fahrt gab es Befragungen zu Akzeptanz und Gefühlen, ausgeführt von der JGU Mainz und der TSB Bingen und manche belohnten ihren Mut, sich auf so ein Wagnis eingelassen zu haben, mit einem Eis.

Und es hat sich gelohnt: über 90 Prozent der befragten Passagiere haben sich positiv bis sehr positiv über das Fahrerlebnis und die Akzeptanz von autonomen Fahrzeugen im ÖPNV geäußert.

EMMA verfügt über acht Sitze, fuhr auf einer fest programmierten Strecke entlang „virtueller Schienen“ von ca. 700 Metern mit maximal 11 Stundenkilometer. Sie klingelte und hielt, wenn ihr jemand zu nahe kam, sie war beliebt und einmal, als sie ausfiel, war es eine besorgte Zeitungsmeldung wert. Das Aufatmen, als es ihr besser ging und sie wieder fahren konnte, ging durch ganz Mainz. Sie ist draußen zu bewundern und auszuprobieren.

Was heißt das: Neugierde und Akzeptanz waren hoch, die Freude an Neuem erkennbar – auch bei unseren Fahrer\*innen und unserem Betriebsrat und das ist eine wesentliche Basis, dieses Experiment auszuweiten und zu verstetigen.

Glücklicherweise hat der Dieselskandal zu einem Förderprogramm „Saubere Luft“ beim Bund geführt und damit einhergehend mehrere Calls zur Digitalisierung Kommunalen Verkehrs. Wir haben zugeschlagen für den Erwerb und Einsatz von drei autonomen Elektrokleinbussen, also weiteren EMMAs. Gerade identifizieren wir Gebiete, die neben dem Spaß auch einen verkehrlichen Nutzen bieten. Je nachdem wie wir vorankommen werden wir im Frühjahr nächsten Jahres diese Gebiete befahren. Auch hier werden wir das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau um Unterstützung bitten, um den Erkenntnisgewinn gemeinsam vorantreiben und um diese Projekte erfolgreich umzusetzen.

Damit komme ich zum dritten Baustein unserer digitalen und vernetzten Aktivitäten: mit Hilfe der Mainzer Stadtwerkegruppe und Förderung durch das Verkehrsministerium des Landes Rheinland-Pfalz bauen wir das Kompetenzzentrum Intelligente Mobilität – Arbeitstitel KIM – im Gutenberg Digital Hub auf, in dem wir unsere Erkenntnisse zu Mobilitätslösungen zu einem ganzheitlichen System von öffentlichen Verkehrsunternehmen, Herstellern, Anbietern von Plattformen und KI und der Politik zusammenfassen und passgenau anderen Kommunen zur Verfügung stellen möchten. Dazu konnten wir im April 2019 eine erste Kooperation mit SURAAA (kurz für Smart Urban Region Austria Alps Adriatic) aus Kärnten schließen.

Kärnten hat eine ähnliche Struktur und ähnliche Mobilitätsfragestellungen zu beantworten wie Rheinland-Pfalz und betreibt am Wörthersee einen show case mit einem autonomen Shuttle von Navya.

Das KIM soll die KI-relevanten Elemente der Projekte von den Mainzer Stadtwerken und Mainzer Mobilität bündeln, gemeinsame Entwicklungen vorantreiben, Ressourcenengpässe durch Wissenstransfer überbrücken, Doppelarbeiten vermeiden sowie das exzellente Wissen und die Erfahrungen mit autonomen Elektro-Fahrzeugen weiter entwickeln und umsetzen. Im Gutenberg Digital Hub entwickeln wir Mobilitätsthemen, vernetzte Quartiersentwicklung und Angebote zu digitaler Stadt beziehungsweise intelligenter Kommune zu einem Eco-system, durch Joint Ventures mit privatwirtschaftlichen Unternehmen bündeln wir die jeweils komplementären Kernkompetenzen und möchten diese ertragreich vermarkten.

Gerade weil sich die Mobilitätsbranche im Umbruch befindet, stürzen sich nun viele Anbieter von Fahrzeugen und OEMs und Akteure aus Technologie und Mobilität auf den sich teilenden urbanen Verkehr und sind bestrebt, fahrerlose Mobilität auf die Straße zu bringen, „disrupten“ also potenziell den ÖPNV mit den Nebenwirkungen, die in manchen Städten schon deutlich sichtbar sind: mehr Verkehr, geteilter Straßenraum mit mehr Verkehrsmitteln, schlechte Arbeitsbedingungen und Bezahlung derer, die die unregulierte Dienstleistung erbringen.

KIM soll auch dazu beitragen, rechtliche Regelwerke zu entwickeln, Zulassungshürden zu reduzieren und die Auswirkungen auf Menschen, Unternehmen und Gemeinwesen besser zu verstehen, wenn der Automatisierungsgrad in der Mobilität sich nach und nach erhöht. KIM beschäftigt sich auch schon sehr aktiv mit weiteren innovativen Mobilitätslösungen, wie z.B. dem autonomen Transport zu Luft oder zu Wasser, was in Rheinland-Pfalz entlang von Rhein und Mosel besonders interessante Themen sind und in Kärnten schon weiter entwickelt wurden.

Wir möchten durch KIM und EMMA mit Offenheit, Experimentierfreude und politischer Unterstützung die Mobilitätswende voranbringen. KIM stellt Unternehmen und Verkehrsunternehmen innovative Testfelder zur Verfügung, um Wege zu finden, wie die Kommunen ihrer Aufgabe als Gestalterinnen des Klimawandel mit attraktivem ÖPNV autonom, digital und vernetzt noch besser nachkommen können. Hierfür haben wir ein erfahrenes und schlagkräftiges Team aufgebaut, das Sie jederzeit – genauso wie mich – ansprechen können. Dem Team danke ich herzlich, dass wir heute punktgenau EMMA vorführen können, und ich lade Sie herzlich ein, heute Nachmittag bis zum Ende der Veranstaltung mit unserem autonomen Shuttle EMMA II eine Runde zu fahren. Viel Spaß dabei und vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!