

Bald ohne Busfahrer zum Rheinflall fahren

Neuhauser Pilotprojekt des autonomen Busses verläuft erfolgversprechend

Seit letzten März gibt es im Städtchen Neuhausen neben dem Rheinflall eine besondere Attraktion, die auch für einen ganz besonderen Tourismus sorgt. So waren auch schon regionale Delegationen aus Kreuzlingen-Konstanz oder Bodman-Ludwigshafen vor Ort, um sich persönlich über die Chancen zu informieren. Denn in Neuhausen ist ein selbstfahrender Bus auf der »Linie 12« unterwegs als autonomes Fahrzeug. Solche Busse gibt es zwar schon in einigen Städten, freilich noch auf abgesperrten Strecken. Das Besondere am Projekt in Neuhausen, an dem neben den Verkehrsbetrieben Schaffhausen die örtlichen Unternehmen »AMoTech« und »Trapeze« beteiligt sind, ist die Einbettung in den realen Linienverkehr, so dass dieser Bus bereits ein Verkehrsmittel des ÖPNV in Neuhausen ist, auch wenn die Strecke selbst erst mal wenige hundert Meter lang ist. Ende diesen Jahres soll aus dem Testbetrieb ein reguläres Angebot werden. Die Vision einer Verbindung zum Rheinflall, mit der künftig die Touristen aus der Stadt an die Sehenswürdigkeit gebracht werden, ist in der Umsetzung. Dafür müssen allerdings noch Probleme wegen der Topographie bewältigt werden, teilten die Projektpartner mit.

Das WOCHENBLATT bekam auf seine Fragen von Chefredakteur Oliver Fiedler spannende Antworten von Carmen Müller, Mediensprecherin Swiss Transit Lab.

WOCHENBLATT: Wie lange war der Vorlauf von der Vision zur Inbetriebnahme der Linie 12?

Carmen Müller: Im Frühling 2017 beschlossen Trapeze, AMoTech und die Verkehrsbetriebe Schaffhausen, die Mobilität der Zukunft mitzugestalten. Unterstützt durch die Wirtschaftsförderung des Kantons Schaffhausen entschieden sie, Versuche mit automatisierten Shuttles durchzuführen. Im Juli 2017 wurde das Projekt der selbstfahrenden Linie 12 der Bevölkerung und den Medien vorgestellt.

Danach wurde das Gesuch für die Ausnahmebewilligung zum Betrieb in Neuhausen angefertigt. Gleichzeitig wurden die Organisationsstruktur beschlossen und die Anstrengungen unter dem Dach des Swiss Transit Lab formalisiert.

Nach Erhalt des definitiven O.K. durch die nationalen Behörden ist das Shuttle seit Ende März live auf der Straße unterwegs und hat schon über 20.000 Passagiere bis zum Jahreswechsel kostenlos transportiert.

Zudem wurde die erste Befragungswelle zur Akzeptanz autonomer Mobilität durchgeführt und die zweite startete im November.

WOCHENBLATT: Führt diese nun bis zum Rheinflall, oder ab wann?

Carmen Müller: Die Strecke der Linie 12 wird noch in diesem Jahr bis zum Rheinflall hinunter verlängert. Aufgrund diverser Baustellen in Neuhausen und wegen einer Lieferverzögerung des 4x4-Fahrzeugs seitens des französischen Herstellers konnte die Strecke nicht vorher verlängert werden. Der Hersteller besteht wegen der Steigung von 15 Prozent darauf, dass das Fahrzeug ausgetauscht wird. Sobald das Fahrzeug ausgeliefert ist, werden dementsprechende Bewilligungen beantragt, die Strecke neu vermessen und eingeleitet. Auch werden der Dauerbetrieb sowie die Schichtzeiten getestet.

WOCHENBLATT: Sind die Fahrzeuge von Navya Prototypen oder auch noch anderweitig im Einsatz – waren Sie an der Entwicklung beteiligt?

Carmen Müller: Die Fahrzeuge des Herstellers Navya sind auf der ganzen Welt im Einsatz. In der Schweiz fährt derselbe Typ beispielsweise bereits in Sion und in Genf. Das Swiss Transit Lab oder ein Mitglied war nicht an deren Entwicklung beteiligt. Über 20.000 Passagiere sind seit Ende März mitgefahren und über 12.000 Anschlüsse der Buslinie 1 wurden sichergestellt. In dieser Zeit konnten sehr viele wichtige Erfahrungen gesammelt werden. Die Firma AMoTech steht im engen Austausch mit der Firma Navya und teilt ihnen diese Erfahrungen mit. Die Begleitpersonen des selbstfahrenden Fahrzeugs füllen beispielsweise Ereignisberichte und Tagesberichte aus. Dieses Feedback geht stets an Navya zurück und somit können das Fahrverhalten und die Technik des Fahrzeugs ständig verbessert werden.

WOCHENBLATT: Kommt von Navya auch das System fürs autonome Fahren?

Carmen Müller: Die ganze Technologie, die das automatisierte Fahren ermöglicht, kommt ausschließlich vom Fahrzeughersteller Navya. Die Firma AMoTech steht im engen Austausch mit der Firma Navya. Das Spezielle an unserem Anwendungsfall in Neuhausen am Rheinflall ist die Einbindung des selbstfahrenden Fahrzeugs in das Leitsystem der Verkehrsbetriebe Schaffhausen. Dort wird das selbstfahrende Fahrzeug gemeinsam mit den anderen Bussen der Verkehrsbetriebe Schaffhausen überwacht. Dank der Leitstelle können Mitarbeitende schnell kontaktiert, Störungen einfach abgewickelt und Anschlüsse gesichert werden. Diese Einbindung des selbstfahrenden Fahrzeugs in das Leitsystem wurde von den Firmen AMoTech und Trapeze durchgeführt.



Bald schon solle der autonome Bus der Verkehrsbetriebe Schaffhausen bis zum Rheinflall fahren, wenn einige noch anstehende technische Herausforderungen bewältigt sind.

WOCHENBLATT: Die Linie ist nun auch fast ein Jahr in Betrieb. Lief das technisch reibungslos ab oder gab es Probleme?

Carmen Müller: Mit unserem Pilotversuch sind wir sehr zufrieden! Wir konnten viele hilfreiche Erfahrungen sammeln. Das selbstfahrende Fahrzeug der Linie 12 verkehrt nicht wie anderswo in einem abgesperrten Bereich, sondern in den Regelbetrieb überzuführen und wichtiges Know-how für die Mobilität von morgen zu erlangen und diese mitzuprägen. Genau dieses Ziel macht unseren Erfolg aus und weckt Interesse aus dem In- und Ausland. Beispielsweise besuchten die Fernsehsender CNN, BBC und RAI Uno das Swiss Transit Lab und auch der Ministerpräsident Winfried Kretschmann fuhr bereits mit der Linie 12. Das Swiss Transit Lab ist zum Kompetenzzentrum für intelligente Mobilität geworden und dies führt dazu, dass die Experten des Swiss Transit Labs kontaktiert werden, um bei anderen Projekten zu helfen und unsere Erfahrungen zu teilen. Die Firma AMoTech konnte durch die gesammelten Erfahrungen Kunden gewinnen.

»Es ist davon auszugehen, dass sich die Technologie in den nächsten Jahren weiter rasant entwickelt.«

In der Schweizer Bundesstadt Bern und in Deutschland in der Stadt Monheim unterstützt AMoTech die Betriebe bei ihren Projekten mit selbstfahrenden Fahrzeugen.

WOCHENBLATT: Wie viele Mitarbeiter sind von dem Projekt tangiert?

Carmen Müller: Das Swiss Transit Lab im Kanton Schaffhausen ist eine Initiative der Verkehrsbetriebe Schaffhausen, des weltweit operierenden Systemlieferanten Trapeze, dessen Spin-off AMoTech sowie der Regional- und Standortentwicklung des Kantons Schaffhausen.

Durch das Swiss Transit Lab konnten neue Stellen geschaffen werden. Es sind ungefähr 25 Mitarbeitende aus allen Firmen am Projekt beteiligt.

WOCHENBLATT: Wie könnte sich das Szenario in zehn Jahren entwickelt haben? Wie stark ist der Markt dann nach Ihrer Einschätzung von autonomen Bussen durchdrungen?

Carmen Müller: In den letzten zehn Jahren gab es große Sprünge in der Technologie der selbstfahrenden Fahrzeuge. Es ist somit davon auszugehen, dass sich die Technologie in den nächsten Jahren weiter rasant entwickelt. Daher ist es wichtig, Teil von dieser Entwicklung zu sein. Die Linie 12 ist erst der Anfang. Bereits jetzt gibt es schon konkrete Pläne einer Linie 13. In einem nächsten Schritt soll die erste und letzte Meile erschlossen werden. Das bedeutet, dass selbstfahrende Busse in Quartieren eingesetzt werden, in welchen es sich aus wirtschaftlichen Gründen bis jetzt nicht lohnen hat oder zu enge Platzverhältnisse für Linienbusse herrschen. Das selbstfahrende Fahrzeug kann die Anwohner beispielsweise mittels einer On-Demand-Lösung zur nächsten Haltestelle fahren. Auch bei der Mitgestaltung einer Smart City ist das Swiss Transit Lab vorne mit dabei. Bereits heute haben wir Punkte einer Smart City wie Traffic Management (Fahrgastinfo für Anschlussicherung im Leitsystem oder Staumeldeinformationen), Education (das Heranführen der Bevölkerung an neue Formen der Mobilität) und Smart Environment (E-Bus-Strategie Verkehrsbetriebe Schaffhausen) erfüllt.

Interview von Oliver Fiedler
fiedler@wochenblatt.net



Auch der baden-württembergische Ministerpräsident Winfried Kretschmann war bei seinem letzten Besuch in Schaffhausen zusammen mit dem letztjährigen Schaffhauser Regierungspräsident im autonomen Bus unterwegs.

swb-Bild: swiss transit lab

WOCHENBLATT: Ich gehe davon aus, dass der Betrieb ja auch zu einer Vermarktung genutzt werden soll. Wie weit ist hier das Interesse möglicher Kunden gediehen, inwieweit werden sie dann in konkrete Umsetzungen einbezogen?

Carmen Müller: Für das Swiss Transit Lab steht in erster Linie nicht die Vermarktung im Zentrum. Unser Projekt ist kein Marketinggag. Das Ziel unserer selbstfahrenden Linie 12 ist es, nach der Pilotphase, die Ende 2019 endet, die Linie 12



Eine Delegation aus Bodman-Ludwigshafen machte auch schon die Probe aufs Exempel im Herbst: die Gemeindewerke könnten einen solchen Bus zum Beispiel im Innerortsverkehr in Bodman einsetzen.

swb-Bild: pr

Weitere Informationen gibt es unter:
www.swisstransitlab.com

Zeitsprung für den Landkreis

In Sachen öffentlicher Personennahverkehr steht für das Jahresende ein entscheidender Qualitätssprung an, auf den sich der Landkreis über den Verkehrsverbund Hegau-Bodensee der aktuell von rund 20 Millionen Fahrgästen im Jahr genutzt wird, seit über zwei Jahren vorbereitet. Denn der ÖPNV im Landkreis soll für die nächsten zehn Jahre neu vergeben werden. In vier regionale Bündel ist die europaweite Ausschreibung aufgeteilt, über die Vergabe an die künftigen Betreiber der Linien unter der Regie des Landkreises wird der Kreistag am 18. Februar entscheiden. Dann sollen die Überlandbusse nicht nur eine einheitliche Farbe bekommen und eine Fahrerin oder einen Fahrer mit Landkreis-Mütze, sondern auch den aktuellen Vorgaben für Barrierefreiheit entsprechen und vor allem über ein »Intermodal Transport Control System« (kurz ITCS) verfügen über das zum einen die Fahrgäste zum Beispiel über ihr Smartphone topaktuelle Fahrplaninformationen erhalten, inklusive der Anschlüsse. Andererseits ermöglicht das System dem Landkreis über eine zentrale Leitstelle auch eine ständige Überprüfung des Verkehrsflusses und der Pünktlichkeit der Busverbindungen, wie Rolf Bendel vom Amt für Nahverkehr und Straßen im Landratsamt auf Nachfrage des WOCHENBLATTs erläuterte. Mit im Boot für diese bedeutende Umstellung sind auch die Stadtlinien Singen wie Radolfzell, bei denen die Vorstufe zur »Smart City« ebenfalls dann zum Jahresende 2019 zum Einsatz kommen soll. Beim Konstanzer Stadtliniennverkehr ist diese Technik bereits schon länger im Einsatz. Im Vorfeld der Neuvergabe konnten die Städte und Gemeinden in zwei Runden ihre Verbesserungswünsche für Verbindungen einbringen, denen auch zu einem großen Teil in der Ausschreibung entsprochen worden sei, so Bendel. Ziel ist es natürlich, durch einen attraktiveren ÖPNV viele Menschen zum Umsteigen vom Auto auf Bus und Bahn zu bewegen.