

Autonome Post-Shuttles unter Beobachtung



Fotos: Laurent Mistreiter

Sion: Dieser kleine Pendelbus ist weit weniger autonom als es der Name vermuten lässt.

Momentan sind die autonomen Pendelbusse von CarPostal in Sion nicht vollständig autonom. Das Bundesamt für Strassen (Astra) verlangte die Anwesenheit einer «Sicherheitsbegleitperson». Ab und zu muss diese mittels einer Fernbedienung in die Lenkung eingreifen.

Vorgestellt am 17. Dezember 2015 auf einem kleinen abgeschlossenen Parcours auf der Place de la Planta in Sion zirkulieren die beiden CarPostal-Pendelbusse seit dem 23. Juni in verschiedenen Fussgängerzonen der Altstadt von Sion sowie auf zwei weiteren Strassenstücken, wo sie sich unter die andern Strassenbenützer (Fussgänger, Auto- und Velofahrer, Busse) mischen. Es handelt sich um einen Pilotversuch des Mobility Lab Sion-Valais. Dieses «Mobilitätslaboratorium» setzt sich aus fünf Partnern zusammen: Die Schweizer Post mit ihrer Tochter CarPostal, der Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) mit seinem Transport-Center, der Fachhochschule HES-SO Valais-Wallis, der Kanton Wallis und die Stadt Sion.

Gebaut werden diese zu 100 Prozent elektrisch angetriebenen autonomen Busse von Navya, einer im Elektrofahrzeugbau spezialisierten französischen Firma. Nach einer Testphase von einigen Monaten auf einem abgeschlossenen Areal der Kasernen von Sion gab die Behörde am 23. Juni Grünlicht

für einen Personentransport im Zentrum von Sion.

Spezialbewilligungen

Nachdem für den Einsatz autonomer Fahrzeuge auf öffentlichem Grund noch keinerlei gesetzliche Grundlagen bestanden, mussten für den Sion-Versuch Spezialbewilligungen geschaffen werden. Der Bund und der Kanton Wallis erteilten CarPostal diese

Bewilligung bis und mit Oktober 2017. «Für alle beteiligten Firmen und Institutionen steht die Sicherheit der Passagiere und der übrigen Strassenbenützer an allererster Stelle», erklärte Daniel Landolf, Direktor von CarPostal.

Eine erste Bewilligung erteilten das Bundesamt für Strassen (Astra) und das Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt des Kanton Wallis im Zusammenhang mit den technischen und juristischen Aspekten hinsichtlich Strassenverkehrs- und Personentransportgesetzgebung. In diesem Zusammenhang mussten an den Fahrzeugen verschiedene Abänderung vorgenommen werden. Nebst dieser Abänderungen (siehe Kasten) wurden die beiden Pendelbusse mit einer Klimaanlage ausgerüstet. «Dies machte den Einbau einer zweiten 16,5-kWh-Batterie notwendig», präzisierte Alain Gretz, Direktor der Filiale Sion von CarPostal.

Eine «Sicherheitsbegleitperson» an Bord

Die Montage von zwei Scheibenwischern, weil der Pendelbus symmetrisch angeordnet ist und über vier Antriebsräder verfügt, sodass er in beide Richtungen vorwärts verkehrt. Dies ermöglicht dem Sicherheitsbegleiter die Fahrbahn immer im Auge zu behalten. So gesehen sind die Busse vorläufig nur dem Namen nach autonom. In ihrer Pressemitteilung lässt CarPostal denn auch wissen, dass «der Sicherheitsbegleiter für die Überwachung, dem guten Funktionieren der Busse und für die Sicherheit der Passagiere verantwortlich ist». Der Sicherheitsbegleiter kann auch eine Notbremsung durch einen der hierfür im Innern des Fahrzeugs angebrachten Knöpfe auslösen. Auch ist er in der Lage, den Bus

+ Längerfristig: Verzicht auf den Chauffeur

Wie viel kostet so ein Pilotversuch? Daniel Landolf, Direktor von CarPostal, beschränkte sich darauf, dass der Preis für einen Pendelbus bei ungefähr 250 000 Franken liege. Er präzisiert, dass «CarPostal mehr über diese innovative Technologie und die sich daraus ergebenden Möglichkeit in Erfahrung bringen wolle», und hält fest, dass es «keinesfalls darum gehe, den Chauffeur zu ersetzen, denn ein Pendelbus werde die traditionellen Linien allenfalls ergänzen». Seitens des Verantwortlichen für die kommerzielle Entwicklung bei Navya, Henri Coron (Foto), tönt es anders: Anlässlich des kürzlich erfolgten Einsatzes von sechs autonomen Pendelbussen auf dem Gelände des Atomkraftwerkes von Civaux in Frankreich, stand klar das Kostensparpotenzial im Vordergrund, konnten durch diesen Einsatz doch sechs Chauffeurstellen gestrichen werden, wahrscheinlich sogar noch mehr, wenn man die Einsatzstunden mit berücksichtigt. Längerfristig geht es also klar darum, Lohnkosten einzusparen, abgesehen eben davon, dass solche Fahrzeuge 24/7 eingesetzt werden können. (lm)



+ Das wurde geändert



Seit ihrer Präsentation im vergangenen Dezember (Foto), mussten sich die Pendelbusse verschiedenen

Vorschriften des Bundesamtes für Strassen (Astra) beugen. Im Aussenbereich: ein Aufkleber mit Geschwindigkeitshinweis auf 20 km/h, ein rotes Warndreieck und zwei Scheibenwischer. Im Innern ein Aufkleber mit der Aufforderung «Bitte während der Fahrt nicht mit dem Begleitpersonal sprechen» (unten). Juristisch gesehen hat das Begleitpersonal den Status eines Fahrzeuglenkers. (Im)

Bitte während der Fahrt nicht mit dem Begleitpersonal sprechen.

Prière de ne pas parler avec le personnel d'accompagnement durant la course.

mittels einer Fernbedienung, ähnlich einer Videospielbedienung, manuell zu lenken. Anlässlich der Testfahrt im Beisein von Henri Coron, Vizepräsident bei Navya, musste der Sicherheitsbegleiter die manuelle Bedienung mehrmals in Anspruch nehmen und zwar auf der akkreditierten Versuchsschleife von 1,5 km im Zentrum von Sion. Beim ersten Mal war es ein schlecht parkierter Audi auf der rue du Grand-Pont, der durch die Sensoren des Busses wahrgenommen wurde. Das Erkennen dieses Hindernisses war nicht nur mit einer Vollbremsung verbunden, sondern zwang unsern Sicherheitsbegleiter in den manuellen



Rollstuhlrampe: Vorläufig noch manuell. Könnte künftig elektrisch funktionieren.

Lenkmodus umzuschalten. «Das Umfahren von Hindernissen ist noch verbesserungswürdig», entschuldigte sich Henri Coron. Auch die Klimaanlage ist verbesserungswürdig. Bei der Testfahrt erwies sie sich als unwirksam – es herrschten allerdings auch Temperaturen um die 33 Grad. Die Passagiere in den offenen Wagen des Touristen-Zügleins «Le petit Sédunois», das auf dem selben Parcours verkehrt, waren zu beneiden. Wo ist der Fortschritt? Nachdem der Sicherheitsbegleiter selber auch noch von ferne via Bildschirm überwacht wird, stellt sich die Frage tatsächlich, welche Vorteile solche Pendelbusse gegenüber einem «Le petit Sédunois» oder einem elektrischen Minibus in Zermatt überhaupt bieten. (Laurent Missbauer)

+ Imagepflege

Seien wir offen: die sogenannten autonomen Pendelbusse in Sion haben auf öffentlicher Strasse keine Zukunft. Aus haftpflichtrechtlichen Gründen muss eine «Sicherheitsbegleitperson» zwingend vorhanden sein. Diese wiederum wird von einer Zentrale aus, auf einem Bildschirm, ebenfalls durch eine physische Person überwacht. Es müssen also bereits zwei Löhne entrichtet werden. Somit würde ein autonomer Pendelbus, der erst noch viel teurer ist als ein normales Fahrzeug mit derselben Kapazität, wirtschaftlich nur Sinn machen, wenn der Betreiber den oder die ChauffeurLöhne einsparen könnte. Und hiervon ist man in Sion noch weit entfernt. Weshalb also haben sich die Initianten überhaupt in ein solches Pilotprojekt gestürzt? In erster Linie dient es wohl der Imagepflege. Tatsächlich wurde dem Projekt durch das Medienecho ein gewisses Interesse entgegengebracht. Etwas näher betrachtet, hat das Projekt, zumindest was den Einsatz auf öffentlichen Strassen anbetrifft, keinerlei Chancen. Es könnte höchstens für einen Einsatz in privatem, abgeschlossenen Gelände wie einem Flughafen infrage kommen, doch auch hier: die Metros, ohne Wagenführer wie zum Beispiel die Skymetro im Terminal E des Flughafens Zürich-Kloten oder die M2 von Lausanne, schaffen weit weniger Probleme. (Laurent Missbauer)

+ «Sorry, ich bin kein guter Fahrer»

Die elektrischen Pendelbusse können bis zu elf Passagiere auf Sitzplätzen befördern, plus den Sicherheitsbegleiter, hier Ramon Müller (Foto) mit der Fernbedienung, die ihm das manuelle Lenken ermöglicht. Sofern ein Rollstuhl zu befördern ist – sein Zugang wird durch eine manuell zu bedienende Rampe gewährleistet – reduziert sich die Anzahl Passagiere auf sieben. Es ist verboten, sich stehend im Bus aufzuhalten und die Geschwindigkeit ist in Sion auf 20 km/h limitiert, obgleich eine Geschwindigkeit von 45 km/h möglich wäre. Bei der Sitzpflicht handelt es sich nicht um eine übertriebene Massnahme, was während der Testfahrt unschwer feststellbar war: Tatsächlich stürzte ein Kameramann recht heftig über uns, als der Sicherheitsbegleiter ein Bremsmanöver einleitete; verletzt wurde glücklicherweise niemand. Die Worte des Sicherheitsbegleiters «bitte entschuldigt mich, ich bin kein guter Chauffeur» in Ehren, aber die Risiken eines Sturzes und die Verletzungsgefahr bei «stehendem Transport» sind in der Tat reell. (Im)

