



# In Freienstein wird am Tesla für Betagte getüftelt

**Autonomes Fahren** Das Fahrzeug «Plus 2» vom Freiensteiner Hersteller Kyburz ist vor allem bei Senioren beliebt. Nun wird dem Elektromobil selbstständiges Fahren beigebracht.

Fabian Boller



Der «Plus 2 autonom» soll einst selbstständig durch den Verkehr navigieren. Fotos: Raisa Durandi

Ganz wie ein Tesla sieht der Seniorenflitzer Plus 2 nicht aus – doch steckt in dem Elektromobil vielleicht bald so viel ausgeklügelte Technik drin wie im grossen Bruder aus Kalifornien. Die Freiensteiner Firma Kyburz arbeitet zurzeit daran, ihrem Fahrzeug das autonome Fahren beizubringen. Will heissen: In Zukunft ist das Elektromobil nicht mehr auf eine Person am Lenker angewiesen, es kann selbstständig steuern, Gas geben, bremsen und Hindernissen ausweichen.

Kyburz entwickelt bereits verschiedene selbstständig fahrenden

Elektrotrolleys und Postfahrzeuge. Ein erstes autonomes Zustellfahrzeug wurde bereits nach Norwegen verkauft. Nun soll die Technologie auch in die Personalfahrzeuge integriert werden. «Es ist meine Vision, dass autonomes Fahren in den Seniorenfahrzeugen eingesetzt werden kann, damit ältere Personen ohne die Erlaubnis oder die Fähigkeit, ein Fahrzeug zu lenken, sich selbstständig und autonom bewegen können», sagt Martin Kyburz. Dem Firmengründer schwebt vor, dass das Fahrzeug künftig von Mobilitätsanbietern

auf der sogenannten «letzten Meile» eingesetzt werden kann – also zum Beispiel vom Bahnhof nach Hause oder zum Altersheim. «Schwere, teuer zu betreibende Busse auf wenig ausgelasteten Strecken könnten so durch bedarfsgerechte, flexible, vollelektrische und vor allem fahrerlose Fahrzeuge ersetzt werden.»

## Selber lenken noch möglich

Das Elektromobil soll einst in der Lage sein, selbstständig zu einem Abholpunkt zu fahren. Wenn sich der Passagier im Fahrzeug befindet, hat er aber



immer noch die Möglichkeit, selber zu lenken. Eine virtuelle Windschutzscheibe unterstützt ihn dabei. Drauf kann der Passagier die Entscheidungen des Fahrzeugs verfolgen und nachvollziehen. Dies soll Personen Vertrauen und Sicherheit in das autonome Fahren vermitteln.

Ein Prototyp steht bereits auf dem Areal von Kyburz in Freienstein. Die Entwicklung hat vor einem Jahr begonnen. Im Mai konnte das Fahrzeug bereits seine ersten autonomen Meter zurücklegen. Es gibt aber immer noch viel zu verbessern und zu optimieren. «Die Erkennung von statischen Objekten – seien es Strassenlaternen, Igel oder herabhängende Äste – wie auch von mobilen Verkehrsteilnehmern muss in jedem denkbaren Szenario funktionieren», umschreibt Forschungsleiter Erik Wilhelm die Herausforderung.

Um ohne Lenker fahren zu können, greift das Fahrzeug auf GPS, Radar und Lidar, eine dem Radar verwandte Technologie, zurück. Diese Systeme ermöglichen eine Lokalisierung des Fahrzeugs. Für das Erkennen von Hindernissen wird zusätzlich noch Laser und Ultraschall eingesetzt. «Die Auswertung der komplexen Datenströme in nahezu Echtzeit ist natürlich eine grosse Herausforderung», sagt Wilhelm. Einzelne funktionierende alles wunderbar, die Signale aber zu einem wohlklingenden Orchester zu arrangieren, sei eine Kunst.

Wie hoch der künftige Marktpreis für das Fahrzeug sein könnte, ist noch völlig offen. Bis der «Kyburz Plus 2 autonom» auch tatsächlich auf der Strasse unterwegs sein wird, dürfte es ohnehin noch eine Weile dauern, zumal die gesetzlichen Voraussetzungen für autonome Fahrzeuge

noch fehlen. Martin Kyburz ist aber überzeugt von der Zukunft des Fahrzeugs. «Wir spüren das Interesse, besonders auch von anderen Firmen aus dem Technologiebereich», sagt er. Auch was die Gesetzgebung angeht, ist der Visionär überzeugt, dass sich Lösungen finden werden.

## «Es ist meine Vision, dass autonomes Fahren in den Seniorenfahrzeugen eingesetzt werden kann.»

**Martin Kyburz**  
 Firmengründer

### Zwei Elektrotrolleys für die Stadt Winterthur

Das Strasseninspektorat der Stadt Winterthur wird seit einigen Wochen in der Altstadt von zwei Elektrotrolleys aus dem Hause Kyburz bei seiner täglichen Arbeit unterstützt. Ende letzten Jahres wurden die orangenen Helfer ausgeliefert. Für die Reinigung in der Altstadt und die Leerung der öffentlichen Abfall- und Hundekotbehälter wurden in Winterthur über Jahrzehnte bewährte «Handwagen» eingesetzt. Um die körperliche Belastung der Mitarbeitenden zu reduzieren, kam die Stadt mit der Anfrage für elektrisch angetriebene Trolleys auf Kyburz zu. So wurde die Idee in enger Zusammenarbeit umgesetzt. Die Angestellten des Strasseninspektorates Winterthur, welche unter anderem auch für die Reini-

gung der Altstadt zuständig sind, fanden den elektrischen Trolley von Anfang an sympathisch und praktisch. Auch im Winterdienst als «Salzsacktransporter» leisten die E-Trolleys zuverlässigen Dienst. Kyburz möchte dieses neue Kommunalfahrzeug ab der Stange künftig auch anderen Werkhöfen anbieten. (fab)



Die Strassenpfleger sind neu elektrisch unterwegs. Foto: PD



Ein Monitor klärt die Lenkenden über die Vorgänge im Fahrzeug auf.