Tages-Anzeiger

Auf drei Rädern das Verkehrsproblem lösen

Winterthurer Tüftler entwickeln ein neuartiges Fahrzeug für die Stadt. Finden sie Investoren, kann die Produktion innert einem Jahr starten.

Hans-Jörg Dennig im teilweise demontierten Bicar in der Winterthurer Werkstatt. Bild Reto Oeschger

Die Firma ist klein, die Vision aber gross: Bicar will die wachsenden Verkehrsprobleme in den Stadtzentren lösen. «In den nächsten 12 bis 18 Monaten werden rund 60 Städte ihre Innenstädte für den privaten, motorisierten Individualverkehr schliessen, sie ziehen damit die Reissleine», prognostiziert Hans-Jörg Dennig, Dozent an der School of Engineering der **ZHAW** in Winterthur und Mitbesitzer der Firma Share your Bicar. Verstopfte Strassen und Klimaschutz sind nur zwei der Stichworte dazu. Und: Grosse Städte in China, aber auch London, Barcelona und Paris würden für den Privatverkehr geschlossene Innenstädte bereits kennen. Zulieferer, Anwohner und der öffentliche Verkehr dürfen sehr eingeschränkt in die Zentren fahren. Was dort dann aber fehlt, ist ein geeignetes Verkehrsmittel für die letzte Meile. Zum Beispiel von Einkaufsgeschäften zum Bahnhof, um Waren zu transportieren.

WERBUNG

Thomas Zemp
Redaktor Zürich
@tagesanzeiger

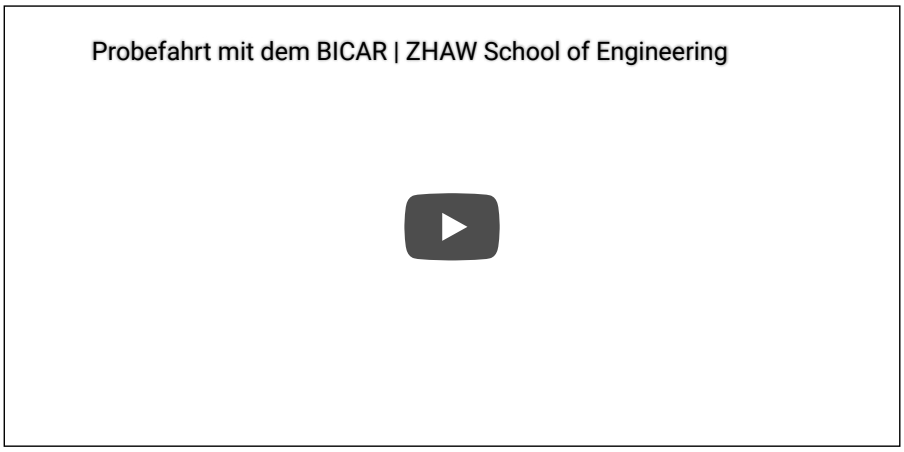
Das Ressort Zürich auf Twitter

Das Zürich-Team der Redaktion versorgt Sie hier mit Nachrichten aus Stadt und Kanton.

@tagi folgen

Replay des video

Diese Lücke soll in Zukunft der Winterthurer Bicar füllen. Der Name setzt sich aus den beiden englischen Wörtern Bike (Fahrrad, Motorrad) und Car (Auto) zusammen und verrät schon einiges über das Fahrzeug mit seiner eigenwilligen Form. Der Bicar ist höher als lang, hat einen Sitz und drei Räder. Die Karosserie, die das Fahrgestell umschliesst, ist ungewohnt eckig für einen modernen, mit Elektromotor betriebenen Kabinenroller. Der Grund: Die flachen Flächen in der Front und auf dem Dach können mit Solarzellen ausgerüstet werden, die bis zu 50 Prozent des Energiebedarfs liefern. Einen «Jöö»- Faktor kann man Bicar deshalb nicht zuschreiben. Auffallen auf der Strasse wird er aber allemal.



Testfahrt mit dem Bicar. Video: Youtube/engineeringzhaw

Die Form folgt der Funktion des Bicar. Diese wiederum ergibt sich aus den Umständen und Bedürfnissen, die die Ingenieure aus verschiedenen Fachrichtungen der Hochschule gemeinsam herausgefunden haben, als sie vor vier Jahren die Mobilität für das Jahr 2030 erforschten. Die Überlegungen führten zur Entwicklung eines individuellen öffentlichen Verkehrsmittels – an sich ein Widerspruch in sich, wie selbst Dennig sagt. Der Bicar soll nicht ein Privatfahrzeug sein, sondern im Sharing-Prinzip angeboten werden.

Damit ein solches Gefährt Platz findet in der Innenstadt und von der Bevölkerung auch genutzt wird, müssen gewisse Voraussetzungen erfüllt sein, wie Studien der ZHAW ergaben. Zuerst: Ein Bicar wird nur eine Person transportieren können. Bereits heute fahre nur jedes zehnte Auto in der Innenstadt mit mehr als einer Person, sagt Dennig. Zudem soll es einfach zu fahren sein und das Fahren auch Spass machen. Das Fahrzeug muss sicher sein – auch bei Schneefall. Und es muss fähig sein, Taschen oder Gepäck bis zu 25 Kilogramm zu transportieren. Für die kurzen Strecken benötigt es nur eine geringe Geschwindigkeit, beim Bicar sind es 45 Kilometer pro Stunde. Darum reicht in der Schweiz ein Fahrausweis der Kategorie A1 aus, den man ab 16 Jahren machen kann.

«Wir erhalten momentan fast täglich Anfragen von Interessenten.»

Hans-Jörg Dennig, Mitinhaber der Firma Share your Bicar

Diese Bedingungen haben zur heutigen Form des Bicars geführt. Zwei Räder, sagt Dennig, wären zu wenig, da sich viele Leute damit nicht sicher fühlen würden. Und Zweiräder seien bei schneebedeckten Strassen gefährlich zu fahren. Bei vier Rädern

werde das Fahrzeug automatisch teurer und länger, weil man zwischen den Rädern ein- und aussteigen muss. Bei drei Rädern kann die Lenkerin oder der Lenker von schräg hinten aufsteigen – die Konstrukteure konnten die Fahrzeuglänge damit massiv verkürzen. Die Karosserie wiederum dient als Wetterschutz – ein Vorteil gegenüber den heutigen Velos und Trottinetten im Sharing-System, die bei Regen und im Schnee kaum oder gar nicht mehr benutzt werden. Der Lenker sitzt im Fahrzeug fast aufrecht in einem Sitz, auf dem er sich angurtet. Darum muss er keinen Helm tragen.

Es braucht weitere 2 Millionen Franken

Vor allem aber benötigt der Bicar viel weniger Platz als ein konventionelles Auto: Neun solcher Elektro-Kleinfahrzeuge passen auf einem normalen Parkplatz. Und der Preis von 7000 Franken pro Stück ist moderat. Heute kosten bereits teurere E-Bikes so viel.

Das Unternehmen Bicar selber wird nicht zum Flottenbetreiber werden, sondern bleibt Hersteller, wie Dennig ausführt. «Wir erhalten momentan fast täglich Anfragen von Interessenten.» Dies seien Sharing- und Businessflotten-Anbieter und Private. Unter ihnen aus der Schweiz sind Firmen aus Winterthur und Basel.

Dennig und sein kleines Team – von den sieben Personen arbeitet allerdings nur ein Ingenieur Vollzeit – sind nun hauptsächlich auf drei Ebenen tätig. Zum Ersten wird der Bicar weiter verbessert. Zum Zweiten sind sie in den letzten Zügen für die europäische Strassenzulassung, denn erst dann können Bicars in einer Stadt gefahren werden. Und zum Dritten sucht die Firma Investoren. Zu den 1,2 Millionen Franken, die bisher geflossen sind, muss sie weitere 2 Millionen Franken finden, um das Fahrzeug innerhalb eines Jahres zur Serienreife zu bringen. Ist diese erreicht, rechnet Dennig in den ersten Jahren mit der Herstellung von 500 bis 2000 Bicars pro Jahr. Längerfristig sollen es aber über 10'000 pro Jahr sein.

Erstellt: 30.07.2019, 12:17 Uhr

Ist dieser Artikel lesenswert?

Ja 92%

Nein 8%