



Medienmitteilung vom 20. Mai 2015
ZHAW School of Engineering

Die goldene Mitte zwischen Auto und Velo

Platzsparend, wendig und umweltfreundlich wie ein Velo, komfortabel, wettergeschützt und angetrieben wie ein Elektroauto: Das ist das BICAR. Das dreirädrige Fahrzeug mit der goldenen Haube wurde am 20. Mai präsentiert. Ein interdisziplinäres ZHAW-Forschungsteam hat den BICAR-Prototyp entwickelt und möchte eine Testflotte aufbauen.

Mit dem BICAR werden wir künftig den Weg vom Bahnhof zum Büro zurücklegen, die etwas schwereren Einkaufstaschen nach Hause transportieren oder bei Regenwetter zum Arzttermin fahren. Das ist die Vision des interdisziplinären Forschungsteams der ZHAW School of Engineering, welches den BICAR-Prototyp entwickelt hat. Am 20. Mai hatten potenzielle Sponsoren und Wirtschaftspartner erstmals Gelegenheit, einen Blick auf den fertigen Prototyp zu werfen. Auffällig sind seine goldene Haube und die darin eingelassene bauchige Windschutzscheibe, die sicherstellen, dass Lenkerinnen und Lenker auch bei Regen und Wind trocken von A nach B gelangen. Unter dem Chassis befinden sich drei Räder, die sich in Kurven zusammen mit dem ganzen Fahrzeug zur Seite neigen. Das und die erhöhte Sitzposition des Lenkers sorgen für mehr Sicherheit im Stadtverkehr.

Intuitiv, ergonomisch und platzsparend

Besonders am BICAR sind nicht nur Optik und Technik, sondern auch Betriebsform: Das BICAR wird nicht daheim in der Garage stehen, sondern ist explizit als Sharing-Fahrzeug konzipiert. Das hat gute Gründe: Dem stetig steigenden Mobilitätsbedürfnis stehen Flächenverdichtung, geringere Rohstoffverfügbarkeit und politische Emissionsrestriktionen gegenüber. Adrian Burri, Leiter des ZHAW-Zentrums für Produkt- und Prozessentwicklung, der zusammen mit Forschenden aus vier weiteren Instituten und Studierenden des Studiengangs Verkehrssysteme am BICAR forscht, erklärt: „Gefragt sind deshalb alternative Mobilitätsdienstleistungen, ohne dass die Nutzer dabei auf komfortable, individuelle Mobilität verzichten müssen. Die Lösung sind smarte Sharing-Angebote – und damit ein Mentalitätswechsel vom Besitzen zum Nutzen.“ Smart am BICAR ist unter anderem die intuitive Bedienung, die Ergonomie für Personen unterschiedlicher Grösse und das platzsparende Fahrzeugdesign: Auf einem herkömmlichen Parkplatz finden bis zu acht BICARs Platz, was für Anbieter von Sharing-Fahrzeugen klare Vorteile bietet.

Städtischen Verhältnissen angepasst

Das BICAR ist als urbanes Fahrzeug konzipiert: „Das BICAR verbindet den geringen Flächen- und Kostenbedarf eines Elektrovlos mit dem Funktionsumfang und Komfort eines elektrisch angetriebenen Autos – und erfüllt damit die typischen urbanen Verkehrsbedürfnisse: Es ist flächensparsam, leise, klimafreundlich und wetterunabhängig“, erläutert Adrian Burri. Auch die Reichweite von 20 Kilometern, die Geschwindigkeit von rund 30 km/h und der leistungsstarke Elektroantrieb sind städtischen Verhältnissen angepasst. Das BICAR eignet sich daher insbesondere für die sogenannte „letzte Meile“ zwischen Pendlerbahnhof und Zieladresse.



Vom Prototyp zur Forschungsplattform

Hinter dem Namen BICAR steht jedoch nicht nur ein Prototyp eines neuen Fahrzeugs. BICAR dient als offene Forschungsplattform, an der Interessierte neue Ideen und Konzepte für eine nachhaltigere urbane Mobilität entwickeln, testen und in der Praxis erproben können. „Wir möchten das BICAR-Konzept kontinuierlich weiterentwickeln und ab 2017 eine Testflotte mit 20 Fahrzeugen in Betrieb nehmen“, sagt Hans-Jörg Dennig, Koordinator der Forschungsplattform BICAR. „Zahlreiche Ideen stehen auf unserer Forschungsagenda und Unternehmen aus den Bereichen Technologie, Mobilität und Stadtplanung sind dazu eingeladen, ihre Ideen einzubringen. Gemeinsam können wir von den Erfahrungen im Testbetrieb profitieren.“ Die Testflotte soll – inklusive der notwendigen Ladestationen und Infrastruktur für den Sharing-Betrieb – in einer Stadt oder auf einem privaten Firmengrossgelände betrieben werden. Rund eine Million Franken kostet der Aufbau des Testbetriebs; Partner und Sponsoren können sich daran beteiligen und damit einen Beitrag für die nachhaltige Mobilität leisten.

BICAR an der „Nacht der Technik“

Das BICAR wird demnächst auch der breiten Öffentlichkeit präsentiert: Es ist eines der Highlights der „Nacht der Technik“ der ZHAW School of Engineering vom 3. Juli 2015 in Winterthur. Unter dem Thema „Unterwegs in der Zukunft“ können Besucherinnen und Besucher der „Nacht der Technik“ nicht nur das BICAR in Fahrt erleben, sondern unter anderem einen Blick in die Labors der ZHAW School of Engineering werfen und in einer interaktiven Ausstellung die neusten Forschungsprojekte kennenlernen.

Weitere Informationen zum BICAR: <http://blog.zhaw.ch/BICAR/>

Weitere Informationen zur Nacht der Technik: <http://www.zhaw.ch/nachtdertechnik>

Kontakt:

Hans-Jörg Dennig, Koordinator Forschungsplattform BICAR, ZHAW School of Engineering, Telefon 058 934 49 53, E-Mail hans-joerg.dennig@zhaw.ch

Adrian Burri, Leiter Zentrum für Produkt- und Prozessentwicklung, ZHAW School of Engineering, Telefon 058 934 71 02, E-Mail adrian.burri@zhaw.ch

Bettina Bhend, Public Relations, ZHAW School of Engineering, Telefon 058 934 75 13, E-Mail medien.engineering@zhaw.ch