

Medienmitteilung

Sperrfrist: 23.05.2018, bis 18.00 Uhr MEZ

Swissloop

Studierende wollen den Gütertransport revolutionieren

Zürich, 23. Mai 2018

Am 22. Juli treten die besten Studententeams aus aller Welt an der Hyperloop Pod Competition in Los Angeles gegeneinander an. Swissloop, ein Verein von Studierenden der ETH Zürich und weiterer Schweizer Hochschulen, ist erneut dabei – mit einer neuen Transportkapsel. Langfristig wollen die Studierenden die Hyperloop-Technologie nutzen, um Waren schneller und umweltschonender zu befördern.

Über 1000 Studententeams aus aller Welt haben sich beworben, um am 22. Juli an der dritten Hyperloop Pod Competition von Elon Musk in Los Angeles teilzunehmen. Unter den 20 Teams, die nach Los Angeles eingeladen wurden, ist auch Swissloop, ein Verein von Studierenden der ETH Zürich und weiterer Schweizer Hochschulen. Bereits zum zweiten Mal konnte sich Swissloop für den Wettbewerb qualifizieren.

Mit Hilfe dieses Wettbewerbs möchte Space-X-Gründer Musk die Hyperloop-Vision vorantreiben. Diese sieht vor, dass dereinst Kapseln nahezu mit Schallgeschwindigkeit durch Vakuumröhren fahren, um Menschen und Güter von A nach B zu befördern. Die Teams mit den vielversprechendsten Konzepten dürfen ihre Transportkapseln – sogenannte Pods – eine Woche lang auf dem Space-X-Gelände testen. Nur die drei besten Pods können am 22. Juli durch die 1,25 Kilometer lange Vakuumröhre fahren, der schnellste Pod gewinnt.

Auf «Escher» folgt «Mujinga»

Mit ihrem ersten Prototyp «Escher» schaffte es Swissloop im Sommer 2017 in die Vakuumröhre und belegte den dritten Platz. Für den diesjährigen Geschwindigkeitswettbewerb haben die Studierenden eine komplett neue Transportkapsel entwickelt.

Der dreieinhalb Meter lange weiss-blaue Pod trägt den Namen «Mujinga». Heute Abend präsentierten die Studierenden ihn auf einer 150 Meter langen Teststrecke im Innovationspark Zürich erstmals der Öffentlichkeit. Neu wird die Transportkapsel von vier Elektromotoren angetrieben. Zusammen leisten sie über 540 PS, was etwa der zweieinhalbfachen Leistung eines Bugatti-Sportwagens entspricht. Energie liefern zwei Batterien mit insgesamt 700 Volt Spannung und einer Kapazität von über 1'500 iPhone-Batterien. Seinen Namen hat der neue Pod zu Ehren der Schweizer Leichtathletin Mujinga Kambundji erhalten. Mit 11,07 Sekunden auf 100 Meter ist sie die schnellste Schweizerin aller Zeiten. Finanziert wurde «Mujinga» wie auch schon «Escher» grösstenteils durch Sponsoren aus der Industrie.

«Wir haben in diesem Jahr sehr viel dazugelernt und konnten im Gegensatz zum letzten Mal alle Teilsysteme vorab testen», sagt Ilyas Besler, ETH-Student und Technischer Leiter von Swissloop. «Unser interdisziplinäres Team, ETH-Know-how und die Zusammenarbeit mit der Industrie sind unser Erfolgsrezept. Wir freuen uns sehr auf Los Angeles, aber unser langfristiges Ziel geht weit über diesen Wettbewerb hinaus.»

Schneller und umweltschonender Warentransport

Langfristig wollen die Studierenden die Hyperloop-Technologie nutzen, um den Warentransport zu revolutionieren. «Kunden, die online einkaufen, wollen ihre Pakete immer schneller erhalten, am besten schon in wenigen Stunden. Weil Firmen diesen Bedürfnissen nachkommen wollen, werden immer mehr Logistikzentren um grosse Schweizer Städte herum gebaut. Zudem führt es zu Massen an halb-vollen Lieferwagen, die die Strassen verstopfen und die Umwelt belasten», erklärt Luca Di Tizio, ETH-Student und Vorstandsmitglied von Swissloop. «Unser Ziel ist es, zur Lösung dieser Probleme beizutragen.»

Swissloops Zukunftsvision sieht vor, dass Pakete dereinst wesentlich schneller und umweltschonender über eine Art moderne Rohrpost transportiert werden. Hierfür soll ein schweizweites unterirdisches Hyperloop-Netz dienen. Vakuumröhren mit einem Durchmesser von etwa einem Meter sollen künftig ein zentrales Logistikkager mit grossen Ballungszentren verbinden. Auf diese Weise könnten Pakete in Transportkapseln befördert werden und wären in wenigen Minuten am gewünschten Ort. Von dort aus könnten dann Drohnen, Velokuriere oder Elektroautos den letzten Weg zum Briefkasten der Empfänger übernehmen. «Um unsere Vision voranzutreiben, sind wir auf Kooperationen mit der Wirtschaft angewiesen. Mit einigen potenziellen Partnern sind wir bereits in Kontakt», sagt Di Tizio.

Weitere Informationen

Swissloop
Cassandra Hänggi
Kommunikationsleiterin
Telefon: +41 79 265 48 44
cassandra.haenggi@swissloop.ch

ETH Zürich
Anna Maltsev
Medienstelle
Telefon: +41 44 632 41 41
medienstelle@hk.ethz.ch

Swissloop

Swissloop ist ein Verein von Studierenden der ETH-Zürich, Universität Zürich (UZH), der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) und der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW). Seit der Gründung im Herbst 2016 haben über 50 Studentinnen und Studenten am Projekt mitgewirkt. Die beiden Prototypen wurden von Maschinenbau- und Elektrotechnikstudierenden der ETH entworfen und entwickelt. Die Verschalung des Pods entsteht jeweils in Zusammenarbeit mit der FHNW.

www.swissloop.ch →