

Press Kit - Swissloop Tunneling

Die Zukunft des Transports: Bestehende Transportwege wie Schiene, Strasse, Wasser und Luft sind entweder relativ langsam, teuer oder eine Kombination aus beidem. Im Vergleich zu bestehenden Alternativen sollte ein neues Transportsystem sicherer, schneller, kostengünstiger, bequemer, wetterunabhängig, nachhaltig, erdbebensicher und nicht störend für die Anwohner nahe der Strecke sein. In der Vergangenheit wurden viele solcher Systeme vorgestellt, aber keines davon konnte sich erfolgreich durchsetzen.

Die Hyperloop-Technologie als neuer Verkehrsträger soll dies ändern. Das Konzept schlägt vor, dass sich Transportbehälter unter Verwendung eines linearen Elektromotors allmählich beschleunigen und luftgelagert über ihrer Bahn durch sich nahezu im Vakuum befindlichen Rohre unter oder über dem Boden gleiten. Somit kann der Pod Geschwindigkeiten bis zu 1200km/h erreichen und ist dabei energieeffizienter, leiser sowie autonomer als herkömmliche Transportmittel. Die Technologie ist nachhaltiger als die Luftfahrt und deutlich schneller als Hochgeschwindigkeitszüge.

Swissloop ist eine von Studenten geführte Initiative mit dem Ziel, an der Erforschung und Weiterentwicklung der Hyperloop-Technologie und ihrer Anwendung in der realen Welt beizutragen. Das Team entwirft und baut funktionsfähige Prototypen - sogenannte Pods -, mit denen das Team an der International Hyperloop Pod Competition teilgenommen hat. Fünf Jahre lang (2015-2019) hat Elon Musk Studententeams aus der ganzen Welt herausgefordert, Transportkapseln für den Hyperloop-Wettbewerb zu bauen. Im Jahr 2019 erreichte der Swissloop-Pod eine Spitzengeschwindigkeit von 252 km/h und belegte den zweiten Platz bei der SpaceX Hyperloop Competition. Zudem erhielt das Swissloop-Team den Innovationspreis für den selbst entwickelten Linearmotor.

Swissloop Tunneling: Wenn man sieht, wie weit Hyperloop-Konzepte fortgeschritten sind, hat Musks Vision von Hochgeschwindigkeitsverkehr durch (Hyper)loop-Tunnel nun eine neue Ebene erreicht. Im Jahr 2020 kündigte Elon Musks The Boring Company an, im Sommer 2021 die erste Not-A-Boring-Competition zu veranstalten, bei der die besten Teams gegeneinander antreten, um den schnellsten Tunnelbohrroboter der Welt zu bauen. Der grösste Nachteil der heutigen TBMs sind die Vorlaufkosten. Die Herstellung ist kostspielig und der Transport gestaltet sich oftmals als schwierig. Unsere Vision ist es, den Tunnelbau zu revolutionieren, um das (Hyper)loop-Konzept in die Wirklichkeit umzusetzen.

Wir sind das neue Studententeam der ETH Zürich, welches bei Elon Musks Not-A-Boring-Competition antritt. Das Team wurde im Jahr 2020 gegründet und vereint über 40 Studenten mit Expertise in Maschinenbau, Elektrotechnik und verschiedenen wirtschaftsnahen Bereichen. Unser Team greift auf die Erfahrungen der SpaceX Hyperloop Competition zurück und besteht aus ehemaligen Mitgliedern des Swissloop Teams von 2018/19, das den zweiten Platz belegte und den Innovationspreis erhielt. Unser Ziel ist es, den Tunnelbau schneller, nachhaltiger und effizienter zu machen.

Not-A-Boring-Competition

The Boring Company will so schnell wie möglich Tunnel für Elon Musks ambitioniertes (Hyper)loop-Projekt bohren. Dies muss mit der höchstmöglichen Geschwindigkeit geschehen, um die Kosten niedrig zu halten. Nur so ist es möglich, ein komplexes Hyperloop-Netzwerk wirtschaftlich zu bauen. Das Ziel der Not-A-Boring-Competition ist es, Gary die Schnecke zu schlagen. Gary hat eine Höchstgeschwindigkeit von 1 cm/s, welche unser Ziel sein wird.

Swissloop Tunneling gehört zu den "Digging Dozens", welche es in die Endrunde der Not-A-Boring-Competition geschafft haben! Von fast 400 Bewerbern sind wir eines von zwölf Teams, welches die technischen Designprüfungen bestanden haben. Unser Team gehört zu den besten ~3% der Bewerber weltweit, und wir sind eingeladen mit unserem Tunnelbohr Roboter an der Not-A-Boring-Competition 2021 anzutreten.

Kontakt:

Wenn Sie medienbezogene Fragen haben oder an einem Interview interessiert sind, kontaktieren Sie uns bitte unter: info@swisslooptunneling.ch