

Mit Schallgeschwindigkeit zum Erfolg

Toolcraft unterstützt Hyperloop-Projekt der Wissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft für Raketentechnik und Raumfahrt der TU München

Georgensgmünd (D): Das Projekt „Hyperloop“ stammt aus der Feder von Elon Musk, der nicht nur PayPal verwirklicht, sondern auch namhafte Firmen wie Tesla oder SpaceX gegründet hat. In Zusammenhang mit der Raumfahrt steht auch sein neuester Coup. Dabei soll eine Kapsel Menschen beinahe mit Schallgeschwindigkeit transportieren. Für das Konzept des Hyperloops hatte Musk einen Wettbewerb ausgerufen. Im Rahmen der wissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft für Raketentechnik und Raumfahrt (WARR e.V.) beteiligten sich auch Studenten der TU München an dem internationalen Wettstreit.

Mit Schallgeschwindigkeit zum Erfolg

Das Team der TU München war mit seiner Idee unter die besten 22 Teams gekommen. Daher durften sie ihr Konzept verwirklichen und an der finalen Runde in Kalifornien teilnehmen. Dabei gewannen sie den Hauptpreis für die schnellste Kapsel (Pod) sowie den Preis für die beste Performance. Damit setzten sich die Studenten aus München gegen namhafte Universitäten wie TU Delft und das MIT durch. Der Hyperloop ist ein Hochgeschwindigkeitszug, der sich nahezu mit Schallgeschwindigkeit in einer teilevakuierten Röhre fortbewegt. Hierfür implementierten die Studenten ein magnetisches Schwebesystem, das die Reibung auf den Schienen minimieren soll. Zugleich kommt ein Verdichter zum Einsatz, um den Luftstrom um die Kapsel drastisch zu reduzieren. Für die Lagerung des Verdichters benötigten sie ein zweiteiliges Zwischengehäuse. Für dieses Gehäuse suchten die Studenten ein Fertigungsunternehmen.

Der Hyperloop – ein Konzept für die Zukunft

Toolcraft, selbst ein innovatives Unternehmen, ließ sich diese Gelegenheit nicht entgehen und unterstützte das Projekt. „Wir freuen uns sehr darüber, dass sich die Studenten an uns gewandt haben“, so Christoph Hauck, Geschäftsführer von Toolcraft. „Die Idee klingt nach Science Fiction, kann aber in naher Zukunft Wirklichkeit werden.“ Auf einer realen Teststrecke musste ein 2/3-Modell bei einer Geschwindigkeit von Mach 0.4 zeigen, wie ausgereift das Konzept ist. Final sollen zwei Röhren neben oder über Autobahnstraßen führen – auf Stützen, um Unebenheiten des Geländes auszugleichen. In Deutschland scheint die Idee kaum umsetzbar. In Kalifornien jedoch finden sich günstige Bedingungen – auch für die Stromerzeugung mittels Solarzellen, die auf den Röhren montiert werden.

Pressemitteilung / Press release

Kontakt

MBFZ toolcraft GmbH

Handelsstraße 1

91166 Georgensgmünd

Germany

Tel: +49 (0) 91 72 / 69 56 - 0

E-Mail: toolcraft@toolcraft.de

Internet: www.toolcraft.de

Pressekontakt:

Frau Tina Hartmann-H'Lawatscheck

E-Mail: tinahartmann@toolcraft.de

Über Toolcraft

Toolcraft ist Vorreiter in zukunftsweisenden Technologien wie dem 3D Druck in Metall und dem Bau von individuellen Turn-Key-Roboterlösungen. Im Engineering werden innovative Prozesse erprobt und zur Serienreife geführt. Als Partner für Komplettlösungen bietet Toolcraft die gesamte Prozesskette von der Idee über die Fertigung bis zum qualifizierten Teil im Bereich der CNC Zerspanung, des 3D-Drucks in Metall sowie dem Spritzguss, der Funkenerosion und des Formenbaus. Zu den Kunden zählen Marktführer aus den Bereichen der Halbleiterindustrie, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, optische Industrie, des Spezialmaschinenbaus sowie Motorsport und Automotive. Teil der Unternehmensphilosophie ist zudem eine intensive Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern sowie Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen. Das mittelständische Familienunternehmen mit Sitz im Georgensgmünd und Spalt wurde 1989 von Bernd Krebs gegründet.