

3D printed InMoov



- Kooperationsprojekt zwischen dem IOX Lab und dem Haus der Talente-

Roboter? Wie soll das funktionieren, und noch viel wichtiger – wie sollen wir sie in unsere Gesellschaft einbringen? Holt uns unser persönlicher Hausroboter demnächst unser Müsli aus der Küche? I, Robot in der Realität?

Was zunächst erschreckend klingt, ist in Wahrheit genau das Gegenteil – Roboter sollen uns Menschen zukünftig das Leben erleichtern und unsere Gesellschaft bereichern.

Aber wie baut man so einen humanoiden Roboter überhaupt, und welches Wissen bzw. welche Soft- und Hardware benötigt man dafür?

Mit all diesen Fragen beschäftigt sich derzeit unser professionelles Team, bestehend aus vielen jungen Informatik interessierten Schülerinnen und Schülern. Viele kluge Köpfe kommen in einem Raum im Startup IOX-Lab - welches den deutschen Gründerpreis 2017 erhielt - zusammen und arbeiten an diesem großen Projekt, um ihre Grenzen zu erweitern und Neues zu lernen.

In dem auf zwei Jahre angelegten Projekt kommt nicht etwa ein Bausatz zum Einsatz, stattdessen werden alle Teile, welche für den lebensgroßen Roboter benötigt werden, mithilfe eines 3-D-Druckers selber hergestellt und zusammengebaut. Die Grundlage hierfür ist der sogenannte „InMoov“, der von einem französischen Künstler konzipiert und anschließend als Open Source-Projekt ins Netz gestellt wurde.

Seitdem arbeiten Teams aus aller Welt daran, diesen Roboter zusammenzubauen und weiterzuentwickeln. Viele scheitern jedoch an der Komplexität einer solchen Aufgabe und beschränken sich deswegen auf den Bau einzelner Körperpartien, wie z.B. einer Hand oder eines Arms.

In diesem, deutschlandweit einmaligem, Projekt wagen sich nun auch Schülerinnen und Schüler im Alter von 14 bis 18 Jahren an die Mammutaufgabe, welche nur mit einem professionellem Partner wie dem IOX-Lab umsetzbar ist. Für dieses Projekt wurde ein 3-D-Drucker eingesetzt, welcher auch bei großen Firmen wie Volkswagen Verwendung findet. Wert: beachtliche 4000€. In dem Projekt erwerben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zukunftsweisende Kompetenzen – nicht nur in der Robotik – sondern auch im Projektmanagement und Teambuilding. Teamwork ist ein wichtiger Bestandteil dieses Projekts – jeder leistet einen Beitrag, jeder muss seinen Beitrag leisten – sonst funktioniert der Roboter am Ende nicht richtig.

Für alle Technik-Interessierten: Die anschließende Programmierung des Roboters und die ca. 30 darin verbauten Servomotoren erfolgen mithilfe des scheckkartengroßen Minicomputers Raspberry-Pi sowie der Programmiersprache Python.

Das InMoov Team vom Haus der Talente