

Autonom, intelligent, zukunftsweisend: Der Roboter ‚Mintrop‘ erobert die Tiefe

Fahrender Roboter von Imensius könnte zum Game Changer bei Untergrunduntersuchungen im Bergbau werden.

VON DANIEL KRAUTER

BÖBLINGEN. Pascal Koch und David Frey merkt man die Begeisterung förmlich an, wenn sie über ihr Start-up „Imensius“ sprechen. „Unser fahrender Roboter könnte der Game Changer bei Untergrunduntersuchungen im Bergbau werden“, sagt Pascal Koch.

Und welchem Spezialgebiet haben sich Pascal Koch und David Frey, zu deren Team noch Olav Cornelius und Juan de Freitas zählen, mit Imensius im Detail verschrieben? „Wir entwickeln autonome seismische Technologien, die hochauflösende geologische Untergrundmodelle erstellen: schneller, effizienter und nachhaltiger. Damit unterstützen wir Exploration und Entscheidungsprozesse im Bergbau“, sagt der Luft- und Raumfahrtingenieur David Frey.

In der Böblinger Start-up-Schmiede AI xpress hat das Quartett das Modell eines fahrenden Roboters konstruiert und gebaut, der für den echten Arbeitseinsatz dreimal so groß werden soll. Damit gewann Imensius kürzlich die Pitch-Night der IHK-Bezirkskammer Böblingen (*die SZ/BZ berichtete*). Zudem erhielt das Böblinger Startup auch einen Preis bei der internationalen Supernova Challenge in Dubai und setzte sich dabei gegen eine Vielzahl technologisch anspruchsvoller internationaler Start-ups durch. „Solche Preise sind eine tolle Anerkennung und zeigen uns, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Zudem öffnen sie uns weitere Türen“, sagt der Geo-Physiker Pascal Koch.

Sicherer, schneller, kostengünstiger

Bei Imensius hat man eine klare Mission: veraltete, manuelle Messmethoden durch intelligente, umfassende Explorationsdienstleistungen zu ersetzen. Mit dem fahrenden Roboter „Mintrop“ liefert man sicherere, schnellere und kostengünstigere Ergebnisse. Der elektronische Mitarbeiter könnte bald in ganz unterschiedlichen Bereichen zum Einsatz kommen: vor allem im Bergbau, um Sicherheit zu erhöhen und wertvolle Erzvorkommen zu identifizieren, aber auch in der Kohlenwasserstoffindustrie sowie im Bau- und Infrastruktursektor.

Im Bergwerk könnten die Sensoren beispielsweise nicht nur Risiken erkennen, sondern auch herausfinden, wo sich Abbau lohnt und welche Schätze tief unter der Erde verborgen



Pascal Koch (links) und David Frey wollen mit ihrem fahrenden Roboter „Mintrop“ richtig durchstarten.

Bild: Krauter

gen liegen. Doch bevor die Roboter ins Rollen kommen braucht es weitere Finanzspritzen. „Wir planen, in den kommenden Jahren mehrere Millionen Euro in Forschung, Entwicklung und Markteintritt zu investieren“, sagt Pascal Koch und ergänzt: „Für 2026 ist eine Finanzierungsrunde in Höhe von rund einer Million Euro vorgesehen, die sich aus Fördermitteln und privaten Investments zusammensetzen wird.“

Das erste Projekt ist bereits festgelegt: eine Goldmine in Peru soll genau unter die Lupe genommen werden. Von allem Südamerika sowie der Nahe Osten (von Ägypten über Saudi-Arabien bis zu den Vereinigten Arabischen Emiraten) seien sehr interessant, da dort die bürokratischen Hürden bei weitem nicht so hoch sind wie in Europa, allen voran in Deutschland. Verkauft werden die Geräte dabei nicht – die Böblinger Gründer wollen ihre Leistung als Dienstleistung anbieten. Und die soziale und wirtschaftliche Relevanz spielt dabei eine bedeutende Rolle: So wird der illegale Bergbau bekämpft, indem legale Verfahren wirtschaftlich attraktiver gemacht werden. „Dies führt zur Stärkung der Rohstoffsicherheit, insbesondere durch effizientere und nachhaltigere Förderungen in den jeweiligen Regionen“, so Pascal Koch.

Den Austausch mit den anderen „Tüftlern“

im AI xpress wissen die jungen Unternehmer sehr zu schätzen. „Wir könnten uns keinen besseren Standort als diesen in Böblingen vorstellen. Hier wird der Gründergeist gelebt und man inspiriert sich gegenseitig“, so David Frey. Das freut auch Frank Frost, Head of Marketing and Communications, AI xpress: „Unter den Start-ups sind einige ziemlich aussichtsreiche junge Gründer, die vor einer sehr vielversprechenden Zukunft stehen. Diese jungen Menschen auf ihrem Weg zu begleiten, macht unserem AI xpress-Team große Freude.“

Eine Böblinger Erfolgsgeschichte

AI xpress selbst ist als Ableger des Softwarezentrums seit der Eröffnung im Oktober 2021 zu einem Hot-Spot von High-Tech-Firmen geworden. Folgende Zahlen belegen dies auf eindrucksvolle Art und Weise: 45 angesiedelte Startups im AI xpress, 130 neue Jobs, mehr als 10 Millionen Umsatz/Jahr, 4000 Quadratmeter belegte Fläche, 1000 MINT Kinder/Jugendliche pro Jahr, mehr als 13 000 Besucher bei Innovationsveranstaltungen seit Oktober 2021.

Info

Weitere Informationen gibt es im Internet unter: imensiusresources.com sowie unter aixpress.io