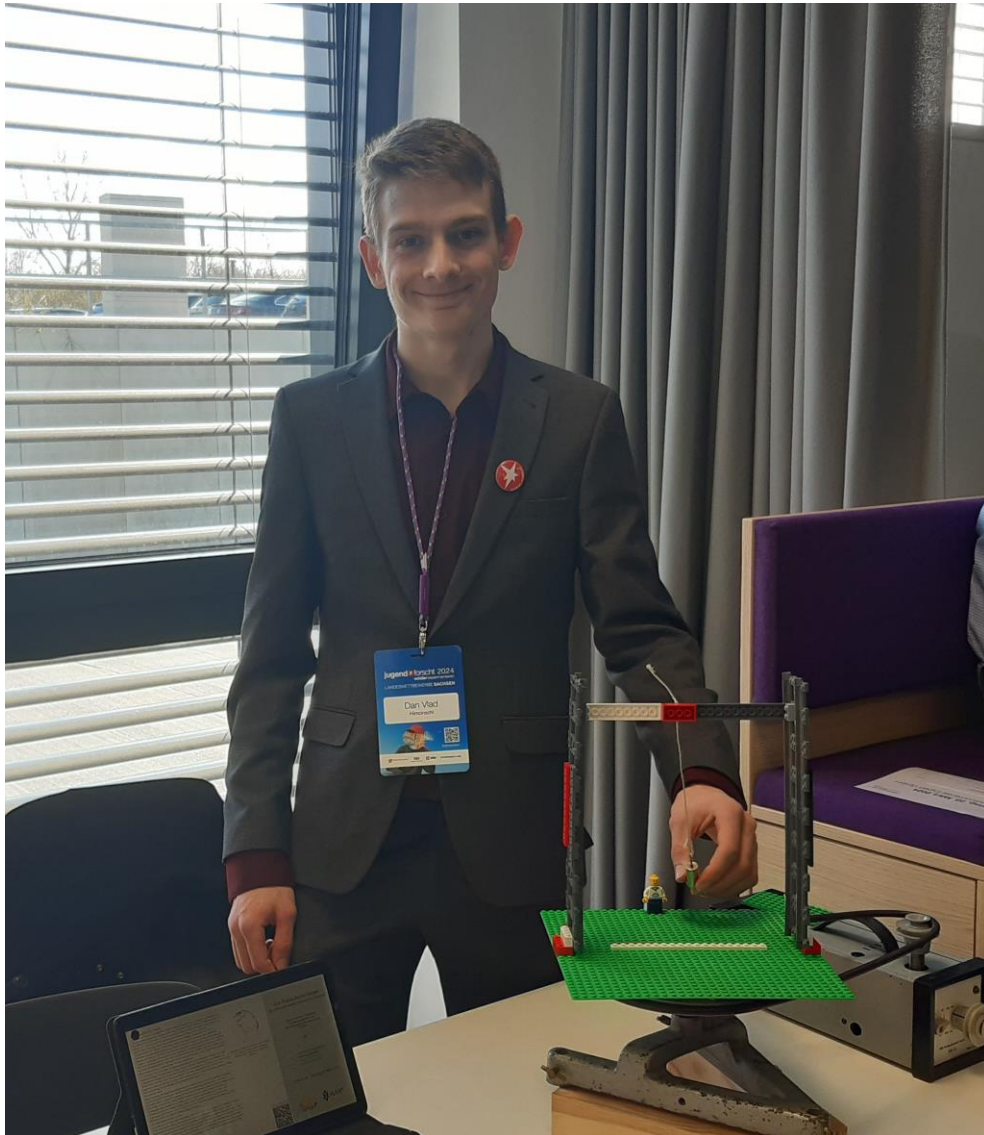


Landeswettbewerb Sachsen am 24.03.2024 in Dresden

jugend  **forscht**

1. Preis im Fachgebiet Physik



Dan Vlad Himcinschi

Um die Erdrotation nachzuweisen, hat er ein dauerhaft schwingendes Foucaultsches Pendel gebaut und ein System entwickelt, welches mittels Sensorik Daten über die Drehbewegung des Pendels sammelt, auswertet und entscheidet, wann das Pendel angetrieben werden soll. Die Genialität und Einfachheit des Versuchs von Léon Foucault hatten ihn so fasziniert, dass er dem Wunsch der Schule, ein solches Pendel zu besitzen, nachgekommen ist. Er setzte sich das Ziel, diesen Versuch so informativ wie möglich zu gestalten und allen Interessierten die Erdrotation leicht nachvollziehbar zugänglich zu machen.

Mit seiner Arbeit hat er die Jury mehr als beeindruckt. Im Rahmen der stimmungsvollen Auszeichnungsveranstaltung in den Räumen der DAS Environmental Expert GmbH konnte er nicht nur den von der Max-Planck-Gesellschaft gestifteten und mit 250 € dotierten 1. Preis in Empfang nehmen, sondern auch den

Sonderpreis Elektrostatik, Elektrotechnik und Mikroelektronik (200 €) des ESD FORUM e.V. ESD steht für electrostatic discharges (elektrostatische Entladungen).

**Herzlichen Glückwunsch
und viel Erfolg beim Bundeswettbewerb vom 30.05 bis 02.06. in Heilbronn!**

2. Preis im Fachgebiet Mathematik / Informatik



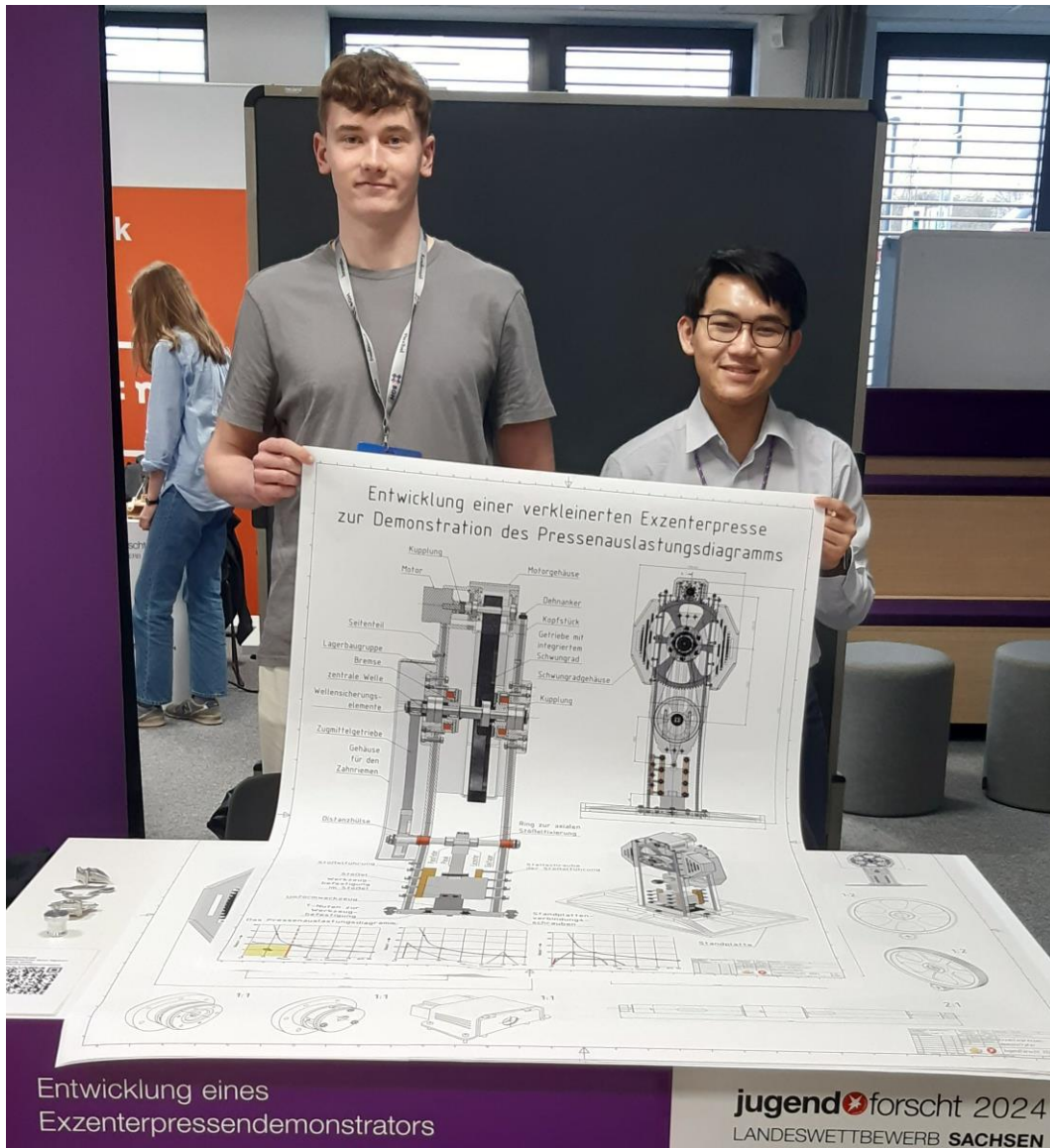
Denis Goncharov

Heutzutage gibt es viele Optionen eine Route zu planen – hierbei wird vom jeweiligen Programm eine Durchschnittsgeschwindigkeit zusammen mit der benötigten Zeit angegeben. Als engagierter Rennradfahrer war Denis überzeugt, diese Angaben unter dem Einfluss seiner Erfahrungen besser treffen zu können. Somit war es sein Ziel, ein benutzerfreundliches und intuitives Programm zu erstellen, das eine Fahrt so genau wie möglich modelliert. Nach Eingabe möglichst weniger Daten sollten anschließend realitätsnahe Berechnungen zur benötigten Zeit gemacht und eine Prognose zur Durchschnittsgeschwindigkeit abgegeben werden.

Dass ihm dies gelungen ist, beweist der von der Fraunhofer-Gesellschaft gestiftete und mit 200 € dotierte 2. Preis, den er im Rahmen der feierlichen Siegerehrung in Empfang nehmen konnte. Außerdem erhielt er den **Sonderpreis Rundfunk-, Fernseh- und Informationstechnik** (150 €) der Eduard-Rhein-Stiftung.

Herzlichen Glückwunsch!

2. Preis im Fachgebiet Technik



Felix Manthey und Viet Quoc Nguyen

Die beiden befassten sich mit der Entwicklung eines verkleinerten Demonstrators für industrielle Exzenterpressen. Ihr Entwicklungsziel bestand darin, dass dieser trotz der unumgänglichen Vereinfachungen vollständig funktionsfähig bleiben soll. Bei der Entwicklung des Demonstrators war insbesondere die Handhabung der omnipräsenten Skalierungsproblematik eine große Herausforderung. Felix und Viet lösten die damit verbundenen Probleme durch gezielte Vereinfachung und Abwandlung sowie Neukonstruktion von nahezu allen Bauteilen in der Maschine. In naher Zukunft ist geplant, dass ihr Entwurf des Demonstrators an der TU Chemnitz gefertigt wird. Danach soll er mit den notwendigen mechatronischen Elementen versehen werden, um schließlich seinen Dienst als Lehrmittel an der Universität antreten können. Dann kann er den Studenten an der TU Chemnitz beim Erlernen der Grundlagen der Werkzeugmaschinen-technik helfen und beispielsweise zur Demonstration des Pressenauslastungsdiagramms genutzt werden.

Die Jury wusste diese Anstrengungen mit einem 2. Preis zu würdigen, der im Rahmen der Siegerehrung überreicht wurde. Der Preis ist mit 200 € dotiert und wurde vom Verein Deutscher Ingenieure gestiftet. Außerdem erhielten Felix und Viet den

Sonderpreis Fraunhofer Talents, die Teilnahme an einer **Talent School** oder einem **Talent Take Off**.

Die Fraunhofer-Gesellschaft begleitet und berät auf dem Weg in Richtung Studium. Eine Woche lang werden unterschiedliche Themen beleuchtet, die für die Studienwahl wichtig sind. Das geschieht in Workshops, beim Besuch an einem Fraunhofer-Institut sowie in Gesprächen mit Studenten und Wissenschaftlern.

Herzlichen Glückwunsch!