

Schüler aus Oberkotzau revolutioniert GPS-Technologie

Robert Schaller gewinnt im Jugend forscht Finale den VDE-Sonderpreis

Die Sieger des 45. Bundeswettbewerbs von Jugend forscht stehen fest. Dank guter Navigation war Robert Schaller (19) der Einzug ins Bundesfinale sicher und nun hat er sein Ziel erreicht: Der mit 1.000 Euro dotierte VDE-Sonderpreis für mikroelektronische Anwendungen geht an den Abiturienten des Schiller-Gymnasiums in Hof. „Verlässlich wissen, wo man ist“, auf diesen einfachen Nenner lässt sich das Siegerprojekt des jungen Tüftlers bringen. Es könnte die GPS-Technologie revolutionieren, weil es durch den Einsatz physikalischer Messsensoren die Genauigkeit der Satellitennavigation GPS in modernen Navigationsgeräten extrem verbessert. GPS-Unterbrechungen in Tunneln, Tälern oder Parkhäusern wären so problemlos überbrückbar. Mit einem simplen Trick ist das möglich: „Die Koordinaten vom GPS-Gerät werden mit einer unabhängigen Ortsbestimmung kombiniert. Steht ein Startpunkt fest, kann über die Messung von Beschleunigung, Drehrichtung und Lage im Erdmagnetfeld eine Positionsbestimmung erfolgen.“ Robert Schaller präsentiert jetzt ein System, das beide Ansätze zusammenführt. Dadurch wird die Genauigkeit erheblich gesteigert. Die Positionsbestimmung kann dabei bis zu 800 Mal pro Sekunde erfolgen. Mithilfe der Methode des Jungforschers könnten Navigationssysteme zum Beispiel exakt feststellen, auf welcher Fahrspur sich Autos befinden.

Robert Schaller hat die Erfolgsspur dank GPS-Weiterentwicklung schon präzise getroffen. Die Erfindung, an der er seit drei Jahren arbeitet, gewann bereits den Preis des Elitenetzwerks Bayern. Auch diesmal hat die Jury hat sein System überzeugt. Dr.-Ing. Hans Heinz Zimmer, VDE-Vorstandsvorsitzender: „Unser Preisträger ist ein gutes Beispiel für die Talente und den Forschergeist unseres Nachwuchses. Wir freuen uns über das Interesse an Zukunftstechnologien, denn nur so ist es möglich, das Deutschland auch weiterhin das Land der Ingenieure bleibt.“ Neben dem Scheck über 1.000 Euro wird Robert Schaller auch zum diesjährigen VDE-Kongress „E-Mobility: Technologien-Infrastruktur-Märkte“ im November nach Leipzig eingeladen. In mehr als 150 Fachbeiträgen aus Wissenschaft und Praxis bewerten führende Vertreter der Elektro-, IT-, Automobil- und Energiebranche Innovationen

und Strategien für die Zukunft der mobilen Gesellschaft. Das Themenspektrum der Beiträge dreht sich um Konzepte für Elektrofahrzeuge und Szenarien zur Integration von Stromversorgungs- und Verkehrsinfrastrukturen, um die Energiespeicherung und –abrechnung und um neue Lösungen für Navigation und Verkehrsleitsysteme – für Robert Schaller also genau der richtige Ort, um sein System zu präsentieren.

Für den Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik (VDE) mit seinen 35.000 Mitgliedern, davon 1.300 Unternehmen und 8.000 Studierende, einer der großen technisch-wissenschaftlichen Verbände Europas, hat die Forschungs- und Nachwuchsförderung höchste Priorität. Ziel ist es, junge Menschen für Technik zu begeistern und ihnen die vielfältigen und kreativen Möglichkeiten in der Elektrotechnik zu zeigen. Neben dem mit 1.000 Euro dotierten Sonderpreis werden deshalb auch auf Landesebene bei Jugend forscht zahlreiche Sonderpreise für spannende Projekte vergeben.

Bundesbildungsministerin Prof. Dr. Annette Schavan, die die besten Jungforscherinnen und Jungforscher in Essen beim Finale auszeichnete, erklärte: „Jugend forscht leistet einen wichtigen Beitrag, Jugendliche für Wissenschaft und Forschung zu begeistern. Viele Forscherinnen und Forscher haben mit der Teilnahme an diesem Wettbewerb den Grundstein für eine erfolgreiche Wissenschaftskarriere gelegt.“ Unter dem Motto „Entdecke neue Welten!“ waren Anfang des Jahres über 10 000 Jugendliche in die 45. Runde von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb gestartet. Die Besten von ihnen, 179 vielversprechende Talente mit insgesamt 107 Projekten, haben sich schließlich wie Robert Schaller aus Bayern für den Bundeswettbewerb qualifiziert. „Die Finalisten beweisen, dass wir in Deutschland über ein großes Potenzial an jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern verfügen. Gerade in Zeiten der Krise ist es wichtig, durch eine nachhaltige Förderung begabter und leistungsstarker Nachwuchskräfte die Zukunftsfähigkeit unseres Landes zu sichern“, sagt Dr. Jörg F. Maas, Geschäftsführer der Stiftung Jugend forscht e. V.

Pressekontakt: Melanie Mora, Tel. 069 6308461, melanie.mora@vde.com