

Quelle: Südkurier Ausgabe vom 24.02.2014

24.02.2014 | von Hermann-Peter Steinmüller

Zukunftspreis für ein Auto-Touchpad

Villingen-Schwenningen - Eine Forschergruppe um Guido Stopper erhält den Preis der Marquardt-Stiftung.



Professor Bullinger (links) und Ewald Marquardt (rechts) übergeben den Zukunftspreis 2013 an Joachim Müller (Zweiter von links) und Guido Stopper. Bild: Steinmüller

Die heimische Wirtschaft ist auf findige Unternehmer und Experten angewiesen. Diese Einschätzung zog sich wie ein roter Faden durch die Redebeiträge im Rahmen der Feierstunde zur Übergabe des Zukunftspreises der privaten Stiftung Ewald Marquardt in Rietheim-Weilheim. Der ehemalige Unternehmer Ewald Marquardt hat die Stiftung aus seinem Privatvermögen ins Leben gerufen.

Der Zukunftspreis „für die wissenschaftliche Durchdringung und innovative Gestaltung von Erzeugnissen und Verfahren der elektronischen Schalt-, Steuerungs- und Regeltechnik“ wurde vor acht Jahren aus der Taufe gehoben. Er wurde in diesem Jahr zum vierten Mal verliehen. Zum Sinn des Preises formulierte der heute 83-jährige Stiftungsgründer: „Mein Anliegen war, auf diesem technischen Spezialgebiet zu Innovationen anzuspornen, auf einem Gebiet, das mit Produkten und Systemen in Fahrzeugen, bei Geräten und Maschinen eine immer wichtigere Rolle spielt.“ Der Jury unter Leitung von Professor Hans-Jörg Bullinger lagen, so Marquardt, zahlreiche Bewerbungen für den Zukunftspreis vor. Insgesamt wurden neben dem eigentlichen Zukunftspreis noch zwei zweite Preise, vier Sonderpreise und ein Förderpreis vergeben.

Den Zukunftspreis 2013 der Marquardt-Stiftung erhielt eine Forschergruppe bestehend aus Guido Stopper, Joachim Müller, Jörg Söll, Bogdan Braicu, Achim Mink und Sven Schilling von der Marquardt GmbH. Die Forscher wurden für ein „kapazitives Touchpad mit haptischer Rückmeldung“ ausgezeichnet. Dabei handelt es sich um ein Touchpad, das, in der Mittelkonsole eines Autos installiert, zahlreiche Knöpfe und Drehregler ersetzt. Professor Bullinger: „Dabei galt es, ein ergonomisches Touchfeld zu entwerfen, welches Berührung und Position von bis zu drei Fingern erkennen kann.“ Das Touchpad, das sich bereits in der Hochlaufphase der Serienproduktion befindet, erlaubt die Bedienung durch den Fahrer, ohne dass der seinen Blick von der Straße abwenden muss. Die beiden zweiten Preise erhielten eine Forschergruppe unter Arne Hendrik Wienhausen vom Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE und eine Forschergruppe um Andreas Hamma von der Marquardt GmbH. Das Fraunhofer-Team kümmerte sich um einen „Galvanisch getrennten 1 Mhz LLC-Resonanzwandler mit 600-V-GaN-Transistoren“. Hinter diesem für Laien kaum durchschaubaren Titel steht eine Methode, durch die Steigerung der Schaltfrequenz die Kosten einer leistungselektronischen Schaltung zu reduzieren. Die Kostenminimierung ergibt sich durch Materialeinsparungen.

Der andere zweite Preis wurde für einen elektronischen Zündstarterschalter mit integriertem zentralen Gateway vergeben. Dabei handelt es sich um eine Weiterentwicklung des bisher schon üblichen elektronischen Fahrberechtigungssystems, das schon bisher wesentlich zur Verringerung von Autodiebstählen führte.