



Rottweiler Schüler Lukas Ruf mit dem großen Preis des deutschen Erfinderverbandes ausgezeichnet

ROTTWEIL (pm) – Die internationale Fachmesse für Ideen, Erfindungen und Neuheiten (iENA) in Nürnberg bietet jährlich über 700 Tüftlern aus 36 Nationen die Möglichkeit, ihre Entwicklung der Öffentlichkeit zu präsentieren. In diesem Jahr durfte mit Lukas Ruf ein Schüler des Albertus Magnus Gymnasiums Rottweil, der seit vielen Jahren am Schülerforschungszentrum (SFZ) Tuttlingen forscht, an der weltgrößten Erfindermesse ausstellen und der Fachjury stellen.

Lukas hatte zusammen mit seinen Freunden Fabian Glaser und Christoph Moser die Idee der automatisierten Instrumentenverfolgung im sterilen Umfeld. Dabei kann die Arbeit des OP Teams technisch unterstützt und optimiert werden. Hierzu ist jedes chirurgische Instrument mit einem RFID-Tag versehen, damit eine eindeutige Identifizierung des Instrumentes gewährleistet werden kann.

Das Lesegerät, um den Tag erkennen zu können, befindet sich in einem selbst entworfenen Armband, welches der Chirurg und die OP-Schwester unter ihrer Kleidung tragen. Dieses Armband kann mit der integrierten Antenne genau erfassen, welches Instrument sich momentan in der Reichweite der Antenne und damit in der Hand des Chirurgen oder der OP-Schwester befindet ohne die Arbeit des OP Teams einzuschränken.

Zudem können durch die eigen entwickelte Software Daten auf dem Tag des Instrumentes gespeichert werden, wie zum Beispiel die Häufigkeit der Benutzung oder Sterilisation. Diese Daten über das Instrument können zusätzlich in Echtzeit über eine Bluetooth-Schnittstelle an einen zentralen Rechner übermittelt werden.

Hier bietet sich die Möglichkeit, den Operationsablauf in einer zentralen Datenbank mit früheren Abläufen zu vergleichen und für die Zukunft einen Erfahrungsschatz aufzubauen. Durch diesen können dem Chirurgen während der OP Empfehlungen oder Warnungen an einem Monitor oder, bei kritischen Warnungen, direkt am Armband per Vibration oder Summer ausgegeben werden.

Für diese innovative Entwicklungsleistung wurde Lukas Ruf zusammen mit seinen Freunden an diesem Wochenende durch die internationale Jury der iENA die Goldmedaille verliehen und als ganz besondere Ehre noch mit dem an nur eine Erfindung vergebenen großen Preis des deutschen

Rottweiler Schüler Lukas Ruf mit dem großen Preis des deutschen Erfinderverbandes ausgezeichnet

Erfinderverbandes ausgezeichnet.

Nach diesen erlebnisreichen Tagen wird Lukas nun zuerst einmal sich im Herbstlager der Pelagius Jugend erholen, wo er direkt von Nürnberg aus hinfährt. Er bleibt dem Tuttlinger SFZ aber noch erhalten. da das nächste Ziel noch ansteht und er mit Fabian und Christoph zusammen an Jugend Forscht im Frühjahr 2016 teilnehmen wird.