

**Pressemitteilung****Hochschule Darmstadt****Simon Colin**

29.09.2014

<http://idw-online.de/de/news605417>Wettbewerbe / Auszeichnungen  
Kunst / Design, Medizin  
überregional**h\_da****Gedankenübertragung am OP-Tisch: h\_da-Absolvent erhält Mia Seeger-Designpreis 2014**

**Darmstadt – Daniel Dürr ist mit dem Mia Seeger Preis 2014 ausgezeichnet worden. Der Absolvent aus dem Fachbereich Gestaltung der Hochschule Darmstadt (h\_da) erhielt für seine Entwicklung einer chirurgischen Hilfe via Gedankensteuerung den mit 4.000 Euro dotierten Hauptpreis. Die interdisziplinär besetzte Jury des Design-preises sprach außerdem eine Anerkennung für Alvaro Witt aus. Der Industriedesign-Student an der Hochschule Darmstadt hat ein schnelles Rettungssystem für Lawinenglücke entworfen. Die beiden Darmstädter setzten sich gegen 81 Einsendungen von 32 deutschen Hochschulen durch.**

Chirurgen müssen im Operationssaal schnell und präzise arbeiten und dabei eine Fülle von Instrumenten bedienen. Wenn sie dazu auch noch ein Mikroskop per Fußpedal steuern müssen, wird es kompliziert. Eine Entwicklung des Industrie-Designers Daniel Dürr könnte Abhilfe schaffen: Der h\_da-Absolvent hat ein Gerät entwickelt, mit dem Operateure einfache, aber elementare Funktionen des Mikroskops mit reiner Gedankenkraft steuern können. „Squid“ ist ein Speichenkranz, der auf dem Kopf getragen wird. Die Elektroden an den Enden messen die Hirnströme durch die Kopfhaut und senden die Befehle des Chirurgen oder der Chirurgin drahtlos an einen Monitor. Da jedes Gehirn sehr unterschiedliche neuronale Verbindungen hat, muss das Gerät an jeden Anwender einzeln angepasst werden. Das geschieht durch ein ausgeklügeltes Trainingsprogramm, bei dem „Squid“ die individuellen Muster erfasst und abspeichert.

Die interdisziplinär besetzte Jury des Mia Seeger Preises 2014 attestiert dem Sieger-Projekt zwar „ein paar kräftige Takte Zukunftsmusik“, lobte aber einen „feinen Spürsinn für Details“ und ein seriös durchdachtes Projektbeispiel für Gedankenübertragung. Dürr darf sich über 4.000 Euro Preisgeld freuen – das höchste aller vier Gewinner. Damit setzte er sich mit seiner Diplomarbeit gegen 82 Einsendungen von 32 Hochschulen aus ganz Deutschland durch. Teilnehmen durften Studierende sowie Absolventinnen und Absolventen an deutschen Hochschulen aus gestalterischen Studiengängen mit Arbeiten, die in den Jahren 2012 bis 2014 entstanden sind. Neben den meist aufwändig dokumentierten Designs spielten auch der soziale Nutzen sowie die Nachhaltigkeit der entwickelten Produkte für die Jury eine entscheidende Rolle.

„Mein Projekt zeigt eine Lösung, die in den nächsten Jahren greifbar werden kann und zudem eine sehr wichtige Hilfestellung leistet“, sagt Preisträger Dürr. Bereits als reines Messgerät für Hirnströme (Elektroenzephalogramm, kurz EEG) sei „Squid“ ein Fortschritt, da bisher hierbei eine Art Helm getragen werden muss. Die Darmstädter Neuentwicklung sei hingegen so bequem, „dass man nach einiger Zeit vergisst, dass man sie am Kopf trägt“. Für das Projekt hat Daniel Dürr, der seit seinem Studienabschluss als Designer in Österreich tätig ist, mit Entwicklern der Firma „Emotiv“ aus den USA zusammengearbeitet.

„Die Entwicklung hat immenses Potenzial“, sagt h\_da-Professor Justus Theinert, der die Diplomarbeit betreut hat. Aufgrund der drohenden Reizüberflutung von Ärzten im OP mache der Einsatz von „Squid“ außerordentlich viel Sinn.

Über eine Auszeichnung darf sich auch Alvaro Witt freuen, der eine von vier Anerkennungen der Jury erhielt. Der Industriedesign-Student an der h\_da hat – ebenfalls betreut von Justus Theinert – im dritten Semester ein neuartiges Rettungssystem entwickelt, mit dem bei Lawinunglücken Verschüttete schneller geortet werden können. „REED“ ist ein Schwarm von Lichtspeeren, die von einem Hubschrauber über dem Lawinenfeld abgeworfen werden können. Jeder Speer bohrt sich in den Schnee und sendet Suchsignale. Ist ein Verschütteter in der Nähe, signalisiert eine LED-Leuchte am oberen Ende des Speers den Rettern, wo sie weitersuchen sollen. Vorteil: Durch den gleichzeitigen Abwurf vieler Speere kann ein größeres Gebiet schneller durchsucht werden. Eine Erfindung „streng im Dienst des Suchtrupps“, lobt die Jury.

Fachliche Ansprechpartner für die Medien

Hochschule Darmstadt  
Fachbereich Gestaltung

Prof. Justus Theinert

E-Mail: [justustheinert@yahoo.de](mailto:justustheinert@yahoo.de)

Telefon: +86 158 01191447 (aktuell im Ausland, bis zum 4.10. zwischen 8.00 Uhr und 17.00 Uhr erreichbar)

Ab 6.10.: 06151-16-8355

Daniel Dürr

E-Mail: [danielogduerr@gmail.com](mailto:danielogduerr@gmail.com)

Telefon: +43 680 332 6811

Alvaro Witt

E-Mail: [alvi.witt@gmx.de](mailto:alvi.witt@gmx.de)

Mobil: +49 157 750 518 93



Chirurgische Hilfe "Squid"  
Hochschule Darmstadt/Daniel Dürr



Rettungssystem "REED"  
Hochschule Darmstadt/Alvaro Witt