

Pressemitteilung

## VDI verleiht den International Bionic Award der Schauenburg-Stiftung

Nachwuchswissenschaftler für autonom navigierenden Roboter nach Vorbild der Wüstenameise mit EUR 5.000 ausgezeichnet



VDI verleiht International Bionic Award 2020: Julien Dupeyroux für seine Doktorarbeit über relative Navigation am Vorbild der Wüstenameise ausgezeichnet. (Bild: Julien Dupeyroux)

(Düsseldorf, 25.08.2020) Der [International Bionic Award](#) der Schauenburg-Stiftung geht in diesem Jahr an einen französischen Nachwuchswissenschaftler. Die mit 5.000 Euro dotierte Auszeichnung erhält Julien Dupeyroux für seine herausragende Forschungsarbeit zu einem autonom navigierenden Roboter, die er an der Universität Aix-Marseille als Doktorarbeit durchführte.

Das Ziel der Forschung von Dupeyroux war es, einen Roboter zu bauen, der jene biologische Funktionen nachahmt, die bei der Nahrungssuche von Wüstenameisen zu beobachten sind. Diese Funktionen beinhalten die Erfassung und Verarbeitung visueller Informationen und eine darauf basierende relative Navigation, auch bekannt

als Pfadintegration.

Die Forschungsarbeiten von Julien Dupeyroux ermöglichen es nun, einem sechsbeinigen Roboter namens AntBot autonom und ohne die Verwendung von GPS in einer unbekanntem Umgebung im Freien zu navigieren – genau wie es die Wüstenameisen der Gattung Cataglyphis tun. Mit seiner Idee und der exzellenten Umsetzung, die das Querdenken in der Bionik vorbildlich verkörpert, überzeugte Dupeyroux die internationale Experten-Jury. Prof. Dr. Antonia B. Kesel von der Hochschule Bremen und Vorsitzende des [VDI-Fachbereichs Bionik](#) betont: „Der Clou der Forschungsergebnisse von Julien Dupeyroux ist, dass hier ein bio-inspiriertes Navigationssystem entwickelt wurde, das es ermöglicht, auch auf kleinstem Raum präzise zu navigieren - was mit den derzeitigen Systemen nicht möglich ist. Daraus ergeben sich nun vielfältige Anwendungsbereiche für Klein- und Kleinstroboter.“

Der International Bionic Award der Schauenburg-Stiftung im Stifterverband wird von der VDI-Gesellschaft Technologies of Life Sciences (TLS) vergeben. Bionik wirkt vielfach als Ideengeber und Innovationsmotor mit nachhaltigem Nutzen für Technik, Wirtschaft und Gesellschaft. „Die fachliche Bandbreite und Qualität der vielen Einreichungen talentierter internationaler Wissenschaftler ist beeindruckend. Der diesjährige Erstplatzierte Julien Dupeyroux verbindet mit seiner Arbeit zum Antbot auf ganz besondere Weise Innovation, fachliches Know-how und das Potenzial für vielfältige praktische Anwendungen“, freut sich Marc-Georg Schauenburg, Sohn des Stifters der Schauenburg-Stiftung.

Seit 2008 wird der Bionic Award von der Schauenburg-Stiftung gestiftet. Diese wurde 1986 von Hans-Georg Schauenburg, dem Gründer der seit über 60 Jahren in Mülheim an der Ruhr tätigen Schauenburg Gruppe, ins Leben gerufen und wird vom Stifterverband treuhänderisch verwaltet. Mit dem Preis verfolgen die Schauenburg-Stiftung und der VDI das Ziel, praxisorientierte Forschungsergebnisse und Entwicklungsarbeiten sowie Innovationen des wissenschaftlichen Nachwuchses im Bereich Bionik zu fördern. Weitere Informationen unter [www.vdi.de/bionic-award](http://www.vdi.de/bionic-award)

**Fachlicher Ansprechpartner im VDI:**

Dipl.-Ing. Simon Jäckel

[VDI-Gesellschaft Technologies of Life Sciences \(TLS\)](http://www.vdi.de/technologies-of-life-sciences)

Telefon: +49 211 6214-535

E-Mail: [bionik@vdi.de](mailto:bionik@vdi.de)

**Der VDI – Sprecher, Gestalter, Netzwerker**

Die Faszination für Technik treibt uns voran: Seit mehr als 160 Jahren gibt der VDI Verein Deutscher Ingenieure wichtige Impulse für neue Technologien und technische Lösungen für mehr Lebensqualität, eine bessere Umwelt und mehr Wohlstand. Mit rund 150.000 persönlichen Mitgliedern ist der VDI der größte technisch-wissenschaftliche Verein Deutschlands. Als Sprecher der Ingenieure und der Technik gestalten wir die Zukunft aktiv mit. Mehr als 12.000 ehrenamtliche Experten bearbeiten jedes Jahr neueste Erkenntnisse zur Förderung unseres Technikstandorts. Als drittgrößter Regelsetzer ist der VDI Partner für die deutsche Wirtschaft und Wissenschaft.

**Über die Schauenburg-Stiftung**

Seit 2008 wird der Bionic Award von der Schauenburg-Stiftung im Stifterverband gestiftet. Diese wurde 1986 von Hans-Georg Schauenburg, dem Gründer der seit über 60 Jahren in Mülheim an der Ruhr tätigen Schauenburg Gruppe, ins Leben gerufen und wird

vom Stifterverband treuhänderisch verwaltet. Die weltweit agierende Schauenburg Gruppe unterstützt über die Schauenburg-Stiftung vor allem wissenschaftliche Vorhaben auf den Gebieten der Ingenieur-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, darüber hinaus fördert sie junge Menschen bei ihrer beruflichen Ausbildung.

---

Hinweis an die Redaktion:

Sie finden diese Pressemitteilung auch im Internet unter: [www.vdi.de/presse](http://www.vdi.de/presse)

Ihr Ansprechpartner in der VDI-Pressestelle: Stephan Berends

Telefon: +49 211 6214-276 · Telefax: +49 211 6214-156 · E-Mail: [presse@vdi.de](mailto:presse@vdi.de)