

Press release

Braunschweig Ideenküche 2007

Susanne Thiele

07/17/2007

<http://idw-online.de/en/news219233>

Science policy, Transfer of Science or Research

Economics / business administration, Information technology, Mathematics, Mechanical engineering, Physics / astronomy, Traffic / transportation, transregional, national



Braunschweiger Forschungspreis 2007 für Prof. Dr. Sebastian Thrun

Stadt der Wissenschaft 2007 verleiht erstmalig mit 30.000 Euro dotierten Preis für interdisziplinäre Forschungsleistungen

Prof. Dr. Sebastian Thrun, Professor für Künstliche Intelligenz an der Stanford University, wird für seine wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Sensorik, Sensorfusion, Künstlichen Intelligenz und Fahrerassistenzsysteme mit dem Braunschweiger Forschungspreis 2007 ausgezeichnet. Das gaben heute Stadt Braunschweig und ForschungRegion Braunschweig e.V. als gemeinschaftliche Träger offiziell bekannt. Stifterin des Preisgeldes in Höhe von 30.000 Euro ist die Stadt Braunschweig.

Der 39-jährige Wissenschaftler erhält die Auszeichnung für seine besonderen interdisziplinären Forschungsleistungen bei der Konzeption und Realisation eines unbemannten Roboterfahrzeuges, welches 2005 den DARPA Grand Challenge 2005, das Rennen zwischen autonomen Roboterfahrzeugen, gewann.

Thrun wurde am 11. Juli 2007 von einer hochkarätig besetzten Jury verschiedener Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Medien als Preisträger ausgewählt. Mitglieder der Jury, mit Vorsitz von Braunschweigs Oberbürgermeister Dr. Gert Hoffmann sind unter anderen der niedersächsische Ministerpräsident Christian Wulff, Prof. Dr. Christian Floto, Abteilungsleiter "Wissenschaft und Bildung", Deutschlandfunk, Prof. Dr. Jürgen Mlynek, Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, Prof. Dr. Helga Rübsamen-Waigmann, Geschäftsführerin der AiCuris GmbH & Co KG, Bayer Pharmazentrum und Prof. Dr. Martin Winterkorn, Vorstandsvorsitzender der Volkswagen AG.

"Prof. Sebastian Thrun hat mit seinen Forschungsergebnissen wichtige Erkenntnisse für die Bereiche Autonome Robotik und Maschinelles Lernen geliefert. Aufgrund seiner hervorragenden Kommunikation des Themas "Fahrerassistenzsysteme" und durch die Teilnahme an sehr vielen internationalen Konferenzen hat er dem Forschungsbereich "Autonomes Fahren und Fahrerassistenz" einen enormen Schub gegeben und ihm in der Öffentlichkeit ein positives Image verliehen", so begründete Oberbürgermeister Dr. Gert Hoffmann die Wahl. Die feierliche Übergabe des Braunschweiger Forschungspreises ist für den 10. November 2007 in Braunschweig geplant.

Thrun stand mit seinem Forschungsteam bei der Grand Challenge 2005 vor einer großen komplexen Herausforderung. Mit einem unbemannten Roboterfahrzeug sollte eine Strecke von 132 Meilen durch unwegsames Gelände in der Mojave Wüste im Südwesten der USA zurückgelegt werden. Besondere Forschungsleistungen waren nötig zur Konzeption des selbst fahrenden Fahrzeuges und der Adaption der Radarsensorik an die harten Wettbewerbsbedingungen, die von Prof. Thrun in enger Abstimmung mit der Konzernforschung der Volkswagen AG entwickelt wurde. Die Fahrstrategie, die aufgrund von robusten Algorithmen zur Erkennung der Fahrstrecke entwickelt wurde, gab letztlich den Ausschlag für den Gewinn des Rennens. Das Fahrzeug selbst wurde später in Zusammenarbeit mit Partnern aus der Region Braunschweig in den Werkstätten der Konzernforschung Wolfsburg gebaut und zeichnete sich im Wettbewerb durch eine besonders hohe Zuverlässigkeit der Fahrzeugkomponenten aus.

Am 3. November 2007 wird der Grand Challenge fortgesetzt - beim Urban Challenge 2007. Prof. Thrun hat entscheidend die Regularien des Urban Challenge mitgeprägt und damit Anforderungen für zukünftige Fahrfunktionen in den Innenstädten aufgezeigt. Diese Regularien bestimmen auch die Forschungsarbeit von über 50 universitären und industriellen Teams auf dem Gebiet der Fahrerassistenzsysteme, die sich an diesem Wettbewerb beteiligen.

Prof. Sebastian Thrun absolvierte sein Informatikstudium an den Universitäten Hildesheim und Bonn. An der Carnegie Mellon University spezialisierte er sich auf Robotik und maschinelles Lernen. Seit 2004 leitet er das Labor für Künstliche Intelligenz der Stanford University.

Braunschweiger Forschungspreis

Die Stadt Braunschweig, die im Jahre 2007 vom Stifterverband für die deutsche Wissenschaft mit dem Titel "Deutschlands Stadt der Wissenschaft 2007" wegen ihres enormen Forschungspotentials und der hervorragenden Netzwerke zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Kommune ausgezeichnet wurde, verleiht auf Vorschlag der Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen der Region alle 2 Jahre einen mit 30.000 € dotierten Forschungspreis. Der Preis zeichnet international herausragende interdisziplinär erzielte Forschungsergebnisse in den Technik-, Lebens- oder Kulturwissenschaften aus. In die Auswahl der Jury fließen besonderes Engagement der Wissenschaftler für Transfer und Nutzung von Wissenschaft in Wirtschaft und Gesellschaft ein.

Der Braunschweiger Forschungspreis ist der Nachfolger des Braunschweig Preises. Er wird im Herbst 2007 erstmalig vergeben und ist mit 30.000 Euro dotiert. Träger des Preises sind die Stadt Braunschweig und der Verein ForschungRegion Braunschweig e. V.

Weitere Informationen zum Forschungspreis und der Findungskommission finden Sie unter www.braunschweig.de/forschungspreis.

DARPA Challenge 2005

Die DARPA Grand Challenge 2005 ist ein Rennen zwischen autonomen Roboterfahrzeugen, das vom 8. bis 9. Oktober 2005 in der Mojave Wüste im Südwesten der USA stattfand. Das Rennen ist der zweite Wettbewerb in dem vom Defense Advanced Research Projects Agency DARPA initiierten Programms zur Förderung der Entwicklung autonomer Fahrzeuge. Sieger des mit 2 Millionen Dollar dotierten Rennens ist das Team der Stanford Universität mit einem modifizierten VW Touareg namens "Stanley". Zum Rennen registrierten sich insgesamt 195 Teams aus 36 US-Bundesstaaten sowie 4 weiteren Staaten. Aus diesen wurden nach einer Vorauswahl insgesamt 43 Teams zu einer Qualifikation eingeladen, um die Tauglichkeit ihrer Fahrzeuge unter Beweis zu stellen und sich so für das Rennen zu qualifizieren. Die Qualifikation überstanden 23 Fahrzeuge, die schließlich im Rennen gegeneinander antraten.

Über Prof. Dr. Sebastian Thrun

Werdegang: Geboren 1967 in Solingen, Deutschland

1988 Vordiplom (B.Sc.) in Informatik, economics und Medizin, Universität Hildesheim, Deutschland

1993 Diplom (M.Sc.) in Informatik und Statistik, Universität Bonn, Deutschland

1995 Dr. rer. nat. (Ph.D.) in Informatik und Statistik, Universität Bonn

1995-1998 Research Computer Scientist, Computer Science Department, Carnegie Mellon Universität

1998-2003 Assistant. Professor und seit 2001 Associate Professor of computer science, robotics und automated learning and discovery Universität Carnegie Mellon

2003- lfd. Associate Professor of computer science und (seit 2006) electrical engineering Standford Universität. Seit 2004 Direktor der Standford Artificial Intelligence Laboratory (SAIL)

Preise:

1994 Second place, AAAI autonomous mobile robot competition.

1996 First place, AAAI autonomous mobile robot competition.

1998 Best conference paper, National Conference on Artificial Intelligence (AAAI).

1999-2003 NSF CAREER

1999 Best conference paper, German Conference of the German society for pattern recognition (DAGM).

2000 Best conference paper, IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA).

2001 Olympus award, German society for pattern recognition (DAGM)

2002 Finmeccanica endowed faculty chair, School of Computer Science, Carnegie Mellon University.

2003 Best conference paper, International Conference of Field and Service Robotics (FSR). Best conference paper, IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA). Best student conference paper, International Joint Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems (AAMAS).

2003-2006 Reid and Polly Anderson Scholar and (until 2004) David Filo and Jerry Yang Faculty Scholar, Stanford School of Engineering.

2004 Honorable mention, 2004 IJCAI-JAIR best paper prize.

2005 Leader of the Stanford Racing Team that won the DARPA Grand Challenge.

2006 Vance D. and Arlene C. Coffman Scholar II, Stanford School of Engineering.

2006 World Technology Award and Fellow (category: IT-Software), World Technology Network. Elected AAAI Fellow (American Association of Artificial Intelligence). Elected ECCAI Fellow (European Coordinating Committee for Artificial Intelligence).

2007 Member, National Academy of Engineering

Hintergrund "Europas heißeste Forschungsregion Braunschweig"

Das Forschungscluster Braunschweig ist laut der aktuellen EU Studie die forschungsintensivste Region Europas. Das heißt in genauen Zahlen: Braunschweig erreichte einen Spitzenwert von 7,1% FuE-Ausgaben am Bruttoinlandprodukt, der sich auch international sehen lassen kann. Im Vergleich dazu gab Kalifornien, mit seinem Forschungsstandort Silicon-Valley 2001 nur 3,8% seines Bruttoinlandsprodukts für Forschungs- und Entwicklungsausgaben aus.

Eurostat-Statistik http://www.braunschweig.de/wirtschaft_wissenschaft_bildung/stadt-der-wissenschaft/Statistik_kurz_gefasst_FuE-Aufwendungen.pdf

Deutsche Bank Research

http://www.braunschweig.de/wirtschaft_wissenschaft_bildung/stadt-der-wissenschaft/db_research.pdf

Deutschlands Stadt der Wissenschaft 2007 in Kürze

Die Ideenküche Braunschweig - Stadt der Wissenschaft 2007 wird gemeinsam von dem Verein ForschungRegion Braunschweig e.V., der Stadt Braunschweig, der Braunschweig Stadtmarketing GmbH und zahlreichen Wirtschaftspartnern veranstaltet. Der Wettbewerb "Stadt der Wissenschaft" ist eine Initiative des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft. Er zeichnet jedes Jahr eine Stadt aus, die Wissenschaft als Motor für die Stadtentwicklung nutzt, bei ihren Bürgern Begeisterung für die Wissenschaft weckt und erfolgreiche Netzwerke zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Kultur und Politik etabliert hat. Programmpartner des Stifterverbandes für den Wettbewerb "Stadt der Wissenschaft 2007" sind PricewaterhouseCoopers, Eurohypo AG

Anhang:

Diese Pressemitteilung, Fotomaterial und weitere Informationen zur Stadt der Wissenschaft 2007 und Sponsoren finden Sie unter www.braunschweig.de/stadt-der-wissenschaft. Hier können Sie sich auch für unseren kostenlosen Newsletter anmelden.

Kontakt:

Susanne Thiele
Koordinationsbüro Stadt der Wissenschaft 2007
Braunschweig Stadtmarketing GmbH
Kleine Burg 14
38100 Braunschweig
Tel.: 0531 / 4 70 37 59
Fax: 0531 / 4 70 44 45
Email: susanne.thiele@braunschweig.de
Internet: www.braunschweig.de/stadt-der-wissenschaft



Preisträger des Braunschweiger Forschungspreises 2007: Prof. Dr. Sebastian Thrun, Professor für Künstliche Intelligenz an der Stanford University
Foto: Thrun