Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Curriculum Vitae Prof. Dr. Sebastian Thrun

Name: **Sebastian Thrun**
Geboren: **14. Mai 1967**

Forschungsschwerpunkte: Robotik, Maschinelles Lernen, Autonomes Fahren

Sebastian Thrun ist ein deutscher Informatiker. Er ist einer der Urväter der „Probabilistischen Robotik“, welche statistische Verfahren in der Künstlichen Intelligenz und insbesondere in der Robotik einsetzt. Thrun leitet eine Gruppe von Wissenschaftlern, welche sich im Bereich des Autonomen Fahrens verdient gemacht hat.

Akademischer und beruflicher Werdegang

2011 - 2016	Research Professor of Computer Science, Stanford University, USA
2011 - 2014	Google Fellow
2012	Mitgründer der Online-Akademie Udacity
2007 - 2011	Professor of Computer Science and Electrical Engineering, Stanford University, USA
seit 2004	Director des Stanford Artificial Intelligence Laboratory (SAIL) , USA
2003 - 2009	Vice President for Development, NIPS Foundation
2003 - 2007	Associate Professor of Computer Science und (seit 2006) Electrical Engineering, Stanford University, USA
1998 - 2003	Assistant Professor / (seit 2001) Associate Professor of Computer Science, Rrobotics, and Automated Learning and Ddiscovery, Carnegie Mellon University, USA
1995 - 1998	Research Computer Scientist, Carnegie Mellon University, USA
1995	Promotion an der Universität Bonn
1993	Diplom in Informatik und Statistik, Universität Bonn
1988	Vordiplom in Informatik, Wirtschaft und Medizin, Universität Hildesheim

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2013	Treasurer, Robotics Science and Systems Foundation
2009 - 2013	President and Founder, Robotics Science and Systems Foundation
2009 - 2012	Senior Adviser, Charles River Ventures

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

2017	AAAI Classic paper Award, Association for the Advancement of Artificial Intelligence (AAAI)
2016	UPCEA South Region Conference “Program of Excellence“ Award
2016	Ehrendoktorwürde des National Polytechnic Institute, Mexiko
2016	Ehrendoktorwürde der Technischen Universität Delft, Niederlande
2015	Global Impact Award, World Affairs Council
2015	James Smithson Bicentennial Medal from the Smithsonian Institute
2014	GABA Award of Excellence
2013	ALVA Award
2012	Smithsonian Ingenuity Award
2012	Best Vision Paper Finalist, IEEE International Conference on Robotics and Automation
2011	Inaugural AAAI Ed Feigenbaum Prize
2011	Max-Planck-Forschungspreis
2010	IEEE ITSS Distinguished Researcher Award
seit 2007	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2007	Braunschweiger Forschungspreis
	Mitglied der US-National Academy of Engineering
2006	World Technology Network Award
2006	Fellow, American Association of Artificial Intelligence
2006	Fellow, European Coordinating Committee for Artificial Intelligence (ECCAI)
2005	Leiter des Stanford Racing Team , Gewinn der DARPA Grand Challenge
2002	Finnmeccanica endowed faculty chair, School of Computer Science, Carnegie Mellon University
2001	Olympus Award, Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Mustererkennung (DAGM)

Forschungsschwerpunkte

Sebastian Thrun ist einer der Urväter der „Probabilistischen Robotik“, welche statistische Verfahren in der Künstlichen Intelligenz und insbesondere in der Robotik einsetzt. Thrun leitet eine Gruppe von Wissenschaftlern, welche sich im Bereich des Autonomen Fahrens verdient gemacht hat.

Thrun arbeitet an der Schnittstelle von künstlicher Intelligenz und Robotik. Sein Hauptinteresse gilt lernfähigen Robotiksystemen, die sich selbstständig bewegen können. So hat er beispielsweise gezeigt, dass es möglich ist, ohne Vorwissen mit einem mobilen Roboter eine Karte der Umgebung zu erstellen und dabei die Position und Orientierung des Roboters effektiv zu schätzen.

Darüber hinaus eröffnen seine Arbeiten Robotern neue Einsatzbereiche außerhalb der industriellen Massenfertigung. So war er an der Entwicklung des Roboters „Rhino“ beteiligt, der autonom durch das Deutsche Museum Bonn führen konnte. Der Nachfolger „Minerva“ wurde 1998 im Smithsonian Museum in Washington getestet. Weitere Roboter-Modelle können mit Menschen über Sprache kommunizieren oder Bergwerke kartieren. Sebastian Thrun hat damit bedeutsame Erkenntnisse zur Orientierungsfähigkeit mobiler Systeme erbracht.

Auch selbstständig navigierende Fahrzeuge nutzen die Forschungsergebnisse von Sebastian Thrun. Diese Arbeit soll die Zahl der Verkehrsopfer durch intelligente Fahrerassistenz-Systeme verringern und Verkehrsflüsse effizienter steuern. Der von Thruns Team entwickelte Geländewagen „Stanley“ legte 2005 ohne Besatzung eine Strecke von über 200 Kilometern im unwegsamen Gelände der Mojave-Wüste zurück. Als leitender Wissenschaftler hat Thrun zudem maßgeblich die technischen Grundlagen für Google StreetView geschaffen. Die Arbeiten des Stanford Artificial Intelligence Laboratory, welches Thrun seit 2004 leitet, werden allgemein als führend im Bereich der Fahrzeugsicherheit und des autonomen Fahrens angesehen.