



Kreative IT-Köpfe

Studierendenteam um Professor Büttner der Hochschule Aalen erhält Best Paper Award auf renommierter IT-Konferenz

21.01.2019 | Die Masterstudierenden Thilo Rieg, Janek Frick, Marius Hitzler und ihr Professor Dr. Ricardo Büttner von der Hochschule Aalen haben für ihre wissenschaftliche Veröffentlichung einen Best Paper Award bei der Hawaii International Conference on System Sciences 2019 (HICSS) erhalten. Das Forscherteam stellte einen neuartigen Machine-Learning-Ansatz (Maschinelles Lernen/Künstliche Intelligenz) vor, mit dem eine Alkoholabhängigkeit aus der Aufzeichnung von Daten menschlicher Gehirnaktivität mit großer Zuverlässigkeit festgestellt werden kann. Die HICSS ist die bei Google Scholar weltweit am meisten zitierte Wirtschaftsinformatik-Konferenz und erzielt eine erstklassige wissenschaftliche Qualitätseinstufung (CORE A Ranking).

Die HICSS besteht seit 1968 und gilt als traditionsreichste und eine der renommiertesten wissenschaftlichen Wirtschaftsinformatik-Konferenzen der Welt. Die Konferenz zieht jährlich Wissenschaftlicher und Praktiker aus über vierzig Ländern an, um Ideen und neue Ansätze interdisziplinär zu diskutieren. Dieses Jahr besuchten rund 1.100 Teilnehmer die HICSS, bei der der neue Machine-Learning-Ansatz erstmals präsentiert und mit einem Best Paper Award ausgezeichnet wurde. Best Paper Awards werden für außerordentliche Forschungsergebnisse vergeben. Dieses Jahr erhält das Studierendenteam um Professor Büttner von der Hochschule Aalen den HICSS Best Paper Award im Bereich Information Technology in Healthcare.

Prof. Dr. Ricardo Büttner freut sich sehr über die Auszeichnung für sein Team und stellt die Ergebnisse der Forschungsarbeit vor: „Wir haben eine neue Machine-Learning-Methode entwickelt, mit der Alkoholabhängigkeit durch Analyse von Elektroenzephalografie, also EEG-Daten, präzise festgestellt werden kann. Anstatt die tradierten EEG-Standbandbreiten auszuwerten, nutzt der neue Ansatz ein sehr feingliedriges 99-Punkt-EEG-Spektrum. Die neue Methode übertrifft alle bisherigen Ansätze und erzielt derzeit eine Genauigkeit von 97,4 Prozent.“ Der Professor für Data Science ist stolz auf sein Studierendenteam: „In der Wirtschaftsinformatik haben wir motivierte und talentierte Masterstudierende, die eine erstklassige Forschungsarbeit leisten und auf dem Arbeitsmarkt sehr begehrt sind.“

Die wissenschaftliche Arbeit ist im Konferenzband veröffentlicht unter Rieg, T.; Frick, J.; Hitzler, M.; Buettner, R.: High-performance detection of alcoholism by unfolding the amalgamated EEG spectra using the Random Forests method. In HICSS-52 Proceedings: 52nd Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-52), January 8-11, 2019, Maui, Hawaii, USA, pp. 3769-3777. Das Manuskript ist online abrufbar unter <http://hdl.handle.net/10125/59813>.