

Smart Home: Innovative Methoden zur Prognose des Raumklimas

Köln, 17.07.2013 – Beim internationalen Wettbewerb „GECCO 2013 Industrial Challenge“ in Amsterdam entwickelten Studenten und Doktoranden Methoden, um die Luftfeuchtigkeit und Temperatur in Räumen zu prognostizieren. Der Wettbewerb wurde bereits zum zweiten Mal von der Fachhochschule Köln und dem Smart Home-Spezialisten GreenPocket veranstaltet.

Die diesjährige Industrial Challenge fand im Rahmen der internationalen Fachkonferenz „Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO)“ vom 6. bis zum 10. Juli in Amsterdam statt. Die Teilnehmer des Wettbewerbs waren aufgefordert, mithilfe von selbst entwickelten Algorithmen die Luftfeuchtigkeit und Temperatur in Gebäuden und Räumen möglichst genau vorherzusagen. Als Datenbasis dienten reale Luftfeuchtigkeits- und Außentemperaturdaten, die der Kölner Smart Home-Spezialist GreenPocket zur Verfügung stellte.

Den Hintergrund für die Aufgabenstellung bildet das intelligente Wohnen der Zukunft. Im sogenannten Smart Home werden Elektrogeräte, Heizkörper sowie Türen und Fenster eines Haushalts miteinander vernetzt und über ein Softwaresystem gesteuert. Durch das Messen und die Prognose von Luftfeuchtigkeit und Temperatur in einzelnen Räumen lassen sich intelligente Heiz- und Lüftungsprofile erstellen. „Das persönliche Wärmeempfinden wird von der Luftfeuchtigkeit beeinflusst“, erklärt Professor Dr. Thomas Bartz-Beielstein von der FH Köln. Genaue Vorhersagen der Luftfeuchtigkeit sind daher ein wichtiger Bestandteil für das Smart Home. Nicht nur das Raumklima, sondern auch die Heizkosten lassen sich durch intelligente Abstimmung von Luftfeuchtigkeit und Temperatur optimieren, so Bartz-Beielstein.

Die Gewinner des Wettbewerbs, Gabriel Kronberger und Michael Kommenda, Wissenschaftler an der FH Oberösterreich, werden ihre Prognosemethode zusammen mit den Software-Experten von GreenPocket weiterentwickeln. Dr. Thomas Goette, CEO von GreenPocket, zeigt sich mit den Ergebnissen des Wettbewerbs sehr zufrieden: „Als innovatives IT-Unternehmen ist der ständige Austausch mit der Wissenschaft für uns wichtig. Daher freuen wir uns, gemeinsam mit der FH Köln eine Plattform geschaffen zu haben, die jungen Nachwuchswissenschaftlern die Möglichkeit gibt, ihr Wissen auf reale Probleme anzuwenden und neue technische Entwicklungen in einem spannenden Wachstumsmarkt anzustoßen.“



Bilder: „GECCO Challenge 2013“ (links) und Siegerehrung (rechts)

Über GreenPocket

GreenPocket (www.greenpocket.de) ist ein Spezialist für Smart Meter- und Smart Home-Software. Das Kölner Unternehmen bietet Energieversorgern innovative Applikationen an, mit denen Haushalte und Gewerbe ihren Energieverbrauch steuern und nachhaltig optimieren können. Mit über 70 erfolgreichen Projekten für nationale und internationale Energieversorger ist GreenPocket Markt- und Innovationsführer in Deutschland sowie einer der führenden Anbieter im europäischen Smart Energy-Markt. GreenPocket wurde 2009 als GmbH gegründet und beschäftigt heute über 30 Mitarbeiter.

Über die FH Köln

Die Fachhochschule Köln ist die größte Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Deutschland. Rund 21.000 Studierende werden von rund 420 Professorinnen und Professoren unterrichtet. Das Angebot der elf Fakultäten und des Instituts für Tropentechnologie umfasst ca. 70 Studiengänge, jeweils etwa die Hälfte in Ingenieurwissenschaften bzw. Geistes- und Gesellschaftswissenschaften. Die Fachhochschule Köln ist Vollmitglied in der Vereinigung Europäischer Universitäten, sie gehört auch der Innovationsallianz der nordrhein-westfälischen Hochschulen an. Die Hochschule ist zudem eine nach europäischen Öko-Management-Richtlinien EMAS und ISO 14001 geprüfte und anerkannte umweltorientierte Einrichtung und zertifiziert als familiengerechte Hochschule.

Der Campus Gummersbach der FH Köln

Die Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften der Fachhochschule Köln in Gummersbach hat ca. 3700 Studierende. Mit 14 Bachelor- und Masterstudiengängen stehen attraktive Studienmöglichkeiten zur Verfügung. Der Campus Gummersbach besitzt als Forschungspartner ausgezeichnete Kontakte in die regionale Wirtschaft. Die von Prof. Bartz-Beielstein geleitete Arbeitsgruppe SPOTSeven (www.spotseven.de) zählt weltweit zu den führenden Forschungsgruppen im Bereich der Computational Intelligence und ist Mitglied des FONA (Forschung für Nachhaltige Entwicklungen) Netzwerkes des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Zudem ist Prof. Bartz-Beielstein Sprecher des Forschungsschwerpunktes „C1plus“. Im April 2013 wurde er als kooperationserfahrener Forscher von der InnovationsAllianz NRW zum „InnovationsPartner“ ernannt.

Kontakt:

Torben Pfau
Telefon: +49 221 355095 87
Email: torben.pfau@greenpocket.de

GreenPocket GmbH

Schanzenstr. 6-20
51063 Köln
www.greenpocket.de