Neuigkeit | Praxisprojekt

Internationales Studierendenteam entwickelt Smart-EKG

Im dualen Studiengang Industrielle Elektrotechnik der HWR Berlin wird derzeit gemeinsam mit der kolumbianischen Universidad Tecnológica de Pereira ein EKG (ElektroKardioGramm)-System entwickelt.

05.05.2022

Dieses soll vorerst in Gebieten mit schwacher bzw. nicht vorhandener kardiologischer medizinischer Infrastruktur zum Einsatz kommen.

Das Projekt ist nicht nur international, sondern auch interdisziplinär: Das Team der HWR Berlin entwickelt die Hard- und Software für das vom Patienten getragene System, das Team der UTP die Algorithmen und Systemsoftware für die weitergehenden Gateway- und Serverapplikationen zur Analyse der Daten mittels Machine Learning und Artificial Intelligence Techniken.

Dieses System kann das Leben und die körperliche Unversehrtheit von Menschen in Regionen retten, denen auf Grund der geografischen Lage der Zugang zu kardiologischer Früherkennung bisher nicht gegeben war. Allein das ist eine hohe Motivation für beide Projektteams in Pereira und Berlin.

Die Projektsprache ist Englisch und die internationale Zusammenarbeit fördert auch die Soft-Skills aller Beteiligten.

Dieses Projekt nutzt die gute Verzahnung diverser Lehrveranstaltungen im Studiengang Industrielle Elektrotechnik und unterstützt die praxisnahe Umsetzung und Festigung des theoretisch erworbenen Wissens der Studierenden.

Beispielhaft hier:

1. Grundlagen Programmierung/Elektrotechnik/Digitaltechnik in Semester 1/2
2. Embedded Systems in Semester 3
3. Studienarbeit I. in Semester 4
4. Flachbaugruppen in Semester 5
5. Bachelor-Thesis in Semester 7

Des Weiteren wurden im Projekt zwei Studierende von spanischen Partneruniversitäten der HWR Berlin studiengangübergreifend (Informatik am Fachbereich 2) integriert. Sie haben im Rahmen ihres Austauschsemesters an der HWR Berlin eine PC-seitige Toolchain für die entwicklungsunterstützende Datenvisualisierung und -analyse entwickelt.

v.l.n.r. Inigo Berganza, Roman Chabyszef

Natürlich funktioniert so ein internationales Projekt nicht ohne die organisatorische Unterstützung. Danke an das International Office mit Birgitta Kröll als Betreuerin, an Prof. Dr. Andreas Zaby als Präsident, an den Dekan des Fachbereichs Duales Studium Prof. Dr.-Ing. Thorsten Kurzawa sowie die Fachleiter Prof. Dr.-Ing. Sven Cichos (Studiengang Industrielle Elektrotechnik) und Prof. Dr. Höhne (Studiengang Informatik).