

5 Erasmus-Studenten der HES-SO Valais-Wallis in Gent

Vom 2. bis 14. Februar 2014 nahmen zwei deutschsprachige und drei französischsprachige Studenten der Studiengänge Systemtechnik und Wirtschaftsinformatik in Gent (Belgien) an einem Erasmus-Intensivprogramm zum Thema „Das Internet der Dinge im medizinischen Bereich“ teil.

Neben den traditionellen Austauschen zwischen Hochschulen werden im Rahmen von Erasmus auch 2- bis 6-wöchige Intensivprogramme organisiert, an denen sich mindestens drei Länder beteiligen müssen. Die fünf Walliser Studenten nutzten diese einmalige Gelegenheit, um zusammen mit 15 anderen Vertretern und Vertreterinnen verschiedener europäischer Universitäten ihre Kenntnisse in den Bereichen Embedded Computing, medizinische Sensoren, Design sowie bezüglich der Problematik der Alterung der Gesellschaft zu vertiefen.

Die Studierenden hatten die Aufgabe, in kleinen Gruppen fünf Projekte für den medizinischen Bereich vorzuschlagen:

(1) **Eine intelligente Uhr**, die mit einem elektronischen Medikamentenspender verbunden ist, damit der Patient die richtigen Medikamente zum gewünschten Zeitpunkt einnimmt. (2) **Baby-Eltern-Armbänder**, mit denen die Lebenszeichen von schlafenden Säuglingen kontrolliert werden können und die bei Problemen die Eltern alarmieren. 3) **Sensoren für den Rücken**, um den Patienten und den Arzt auf eine falsche Körperhaltung oder rückenbelastende Bewegungen aufmerksam zu machen, damit diese korrigiert werden können. (4) **Szenario für die Aufnahme von Patienten** bei Konsultationen im Krankenhaus in Anlehnung an den Check-in der Fluggesellschaften; ein System mit Strichcode zur Identifikation des Patienten bei seiner Ankunft im Krankenhaus und ein Armband, das 5 Minuten vor Beginn der Konsultation vibriert. Das Ziel ist, den administrativen Ablauf zu vereinfachen und Zeit zu sparen. Der Patient kann sich zudem frei im Krankenhaus bewegen, da ihm das Armband angibt, wann er sich für den Arztbesuch bereithalten muss. (5) **Drucksensoren** in den Schuhsohlen zur Überwachung der Bewegungen von älteren Personen, um Veränderungen ihrer täglichen Gewohnheiten rasch feststellen zu können, ohne mit der betroffenen Person Kontakt aufnehmen zu müssen.

In der zweiten Woche realisierte jede Gruppe einen Prototyp ihres Projekts. Eine interessante interdisziplinäre Erfahrung, da neben zukünftigen Ingenieuren unter anderem auch Design-Studierende am Programm teilnahmen. Dies dürfte auch eine gute Vorbereitung auf das Berufsleben gewesen sein, wo die Zusammenarbeit mit Fachleuten aus verschiedenen Bereichen ein Muss ist.