

Leuvense spin-off op 't erepordium ICsense kreeg prijs van Minister Peeters

Op 21 januari van dit jaar reikte de Vlaamse Ingenieurskamer (VIK) de Tech-Art prijs uit, die innovatieve technische projecten bekroont. Dit jaar viel het jonge en dynamische bedrijf ICsense uit Leuven in de prijzen. ICsense ontving de prijs voor zijn "autonome dataloggers" en hun zeer breed toepassingspotentieel.

De Tech-Art prijzen "IMAGINEERING" zijn een stimulans voor "imagination in engineering". Deze prijzen bekronen vernieuwende creaties op technisch en technologisch vlak. De VIK wil met de prijs het ondernemerschap in Vlaanderen stimuleren en bijdragen tot de economische groei. Het maatschappelijk en economische belang van het winnende product staat daarbij centraal, maar ook de esthetische vormgeving maakt deel van de beoordelingscriteria. De Tech-Art jury loofde het project van ICsense vooral om reden van de brede waaier van mogelijkheden. ICsense ontving de prijs uit handen van Kris Peeters, Vlaams minister van Openbare werken, Energie, Leefmilieu en Natuur. ICsense is een spin-off van ESAT-

MICAS, de micro-elektronica groep van het departement Elektrotechniek van de K.U.Leuven, in 2004 opgericht door vier doctors in de micro-elektronica. ICsense biedt aan zijn klanten een volledig pad voor het ontwerp van een sensorsysteem: van geïntegreerde schakeling tot volledige sensorsystemen op maat.

Het Tech-Art project van ICsense kadert in het ontwerp van sensorsystemen op maat voor het alomtegenwoordig opmeten van omgevingsparameters, de zogenaamde "slimme omgeving". In tegenstelling tot standaardoplossingen, bieden sensorsystemen op maat potentieel een hogere nauwkeurigheid en kleinere afmetingen in combinatie met een lager vermogenverbruik wat ui-

teraard cruciaal is voor het alomtegenwoordig en autonoom meten.

Een eerste voorbeeld van een sensorsysteem op maat ontwikkeld door de oprichters van ICsense en de K.U.Leuven is een autonome datalogger voor het departement tandheelkunde. Om het falen van tandprothesen en bot-hermodellering in kaart te brengen moest het natuurlijk kauwgedrag van de patiënt kunnen opgemeten worden zonder het kauwen zelf te hinderen. Daarom is een sensorsysteem ontwikkeld dat perfect past in een tandprothese. Dit systeem kan door zijn lage vermogenverbruik de relevante data opmeten gedurende twee volledige dagen zonder de batterij te vervangen en kan tevens draadloos uitgelezen en geherprogrammeerd worden.

Een ander voorbeeld is een datalogger ontworpen voor het meten van het welzijn van vee aan de hand van temperatuur en beweging. De aldus opgemeten informatie wordt draadloos naar de computer van de veehouder doorgestuurd. Dit alles zit samen

met een batterij en een geheugen in een glazen capsule die zo groot is als een lucifer en wordt in de nek van het dier geïnjecteerd.

De motivatie voor het indienen van dit Tech-Art project zijn de ongelimiteerde toepassingsmogelijkheden van sensorsystemen op maat en hun potentiële maatschappelijke en economische impact. Zoals de voorbeelden aantonen, kunnen zij ingezet worden voor het verbeteren van de volksgezondheid zoals voor het thuis verzorgen van patiënten of voor bejaardenhulp (eHealth, Body Area Networks). Anderzijds kunnen sensorsystemen dienen als kwaliteitscontrole van o.a. vlees, diepvriesproducten, logistiek,.... Daarnaast kunnen zij in tal van toepassingen de veiligheid verhogen (auto's, werkplaatsen, gebouwen,...). Economisch gezien is de invloed van een hightech starter als ICsense tweemaal; ten eerste zorgt dit ervoor dat de jarenlang opgebouwde kennis binnen Vlaanderen blijft en gecommmercialiseerd wordt, ten tweede wordt werkgelegenheid gecreëerd voor zowel hogeschoolde als technische mensen.

Via de Tech-Art prijs hopen de oprichters van ICsense meer visibiliteit te verkrijgen naar bedrijven die minder op de hoogte zijn van de technologische stand van zaken en mogelijke toepassingsgebieden van deze autonome dataloggers. ICsense ontving ook een origineel kunstwerk van beeldend kunstenaar Christian De Schepper en een geldprijs van 2500 Euro. Dit geld zal volgens de oprichters verder geïnvesteerd worden in meettoestellen en software om de operaties van ICsense verder uit te breiden.

