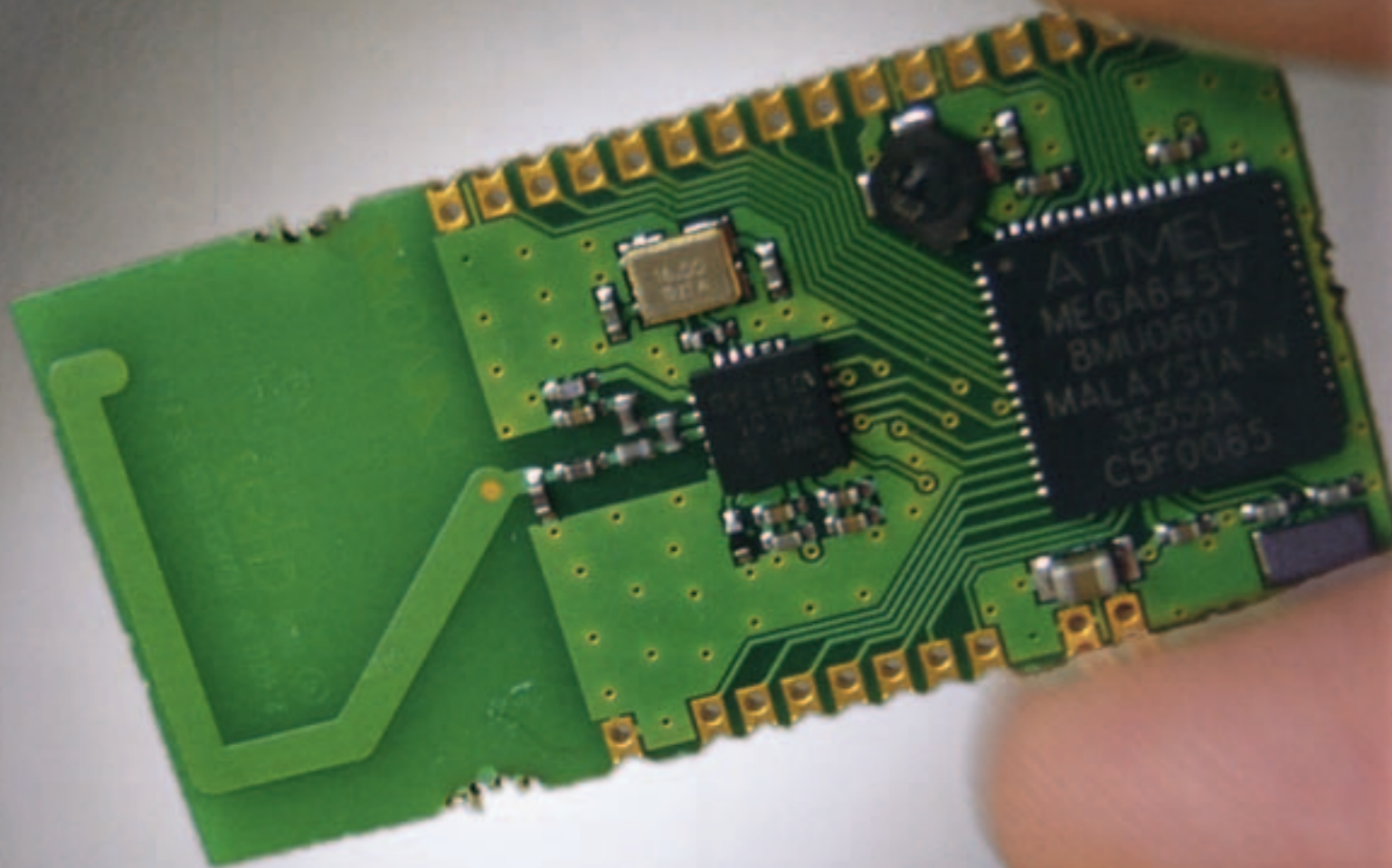


# "Het is de kunst om onderzoek de ruimte te geven en bedrijven de resultaten"

De eerste klap van ALWEN is een daalder waard



De binnen DevLab ontwikkelde MyriaNodes leveren basistechnologie voor ALWEN

De coöperatie DevLab is met steun van Point-One subsidie een groot researchproject gestart: ALWEN. ALWEN betekent *Ambient Living with Embedded Networks* of in gewoon Nederlands: leven in een omgeving waarin een netwerk van draadloos met elkaar 'pratende' sensoren en computers ons op een onbewuste - en veelal niet zichtbare - manier in ons dagelijks bestaan ondersteunen. "Deze technologie is nog in ontwikkeling en er wordt in de komende tijd verder onderzoek naar gedaan in een samenwerkingsverband van universiteiten en industrie" zegt Frits van der Wateren, R&D-leider in het ALWEN-project. "Het uiteindelijke doel is om deze nieuwe technologie toe te passen in de zorg, en dan met name de ouderenzorg. We worden met ons allen steeds ouder en daarbij hebben we vaak steeds intensievere en persoonlijke zorg nodig."

Door Roy Vervoert

"Vooral de persoonlijke zorg is erg kostbaar", stelt van der Wateren vast. "De moderne technologie stelt ons echter in staat om een deel van die persoonlijke zorg over te nemen. Dit moet dan wel op een zodanige manier gebeuren dat we niet allerlei technische dingen met knoppen en displays om ons heen hebben, maar dat het niet zichtbaar en ogenschijnlijk onbewust ons in ons dagelijks leven ondersteunt. Dit wordt ook wel *pervasive computing* genoemd."

"De doelstelling van ALWEN is om in drie jaar tijd de technologie op het gebied van *wireless sensor networks* en *pervasive computing* op een niveau te brengen dat de deelnemende bedrijven er straks producten en diensten mee kunnen ontwikkelen", aldus Frits van der Wateren. "Op deze manier kunnen we de risicovolle stap, die het onderzoek, de ontwikkeling en toepassing van elke nieuwe technologie nu eenmaal met zich meebrengt, wat makkelijker dragen. Hoewel de eerste toepassing in de zorg zal zijn, is de algemene verwachting dat deze veelbelovende technologie zijn weg zal vinden in nog veel meer toepassingen, zoals logistiek, verkeer en vervoer, maar - buiten de zorg - ook in ons dagelijks leven."

Naar aanleiding van het project ALWEN is er een 'miniproject' gestart. In deze 'proeftuin' kunnen de deelnemende partijen aan elkaar 'ruiken' en is het een 'opstapje' naar het 'echte' ALWEN-project. "Het kost altijd de nodige tijd en energie om zo'n omvangrijk project op te starten", gaat Frits van der Wateren verder. "In de aanvraagperiode ben je alleen maar bezig met woorden en tekst. Maar na de *kick-off* op 24 januari beseft iedereen dat we nu werkelijk zijn begonnen. Tijdens de *kick-off* deed professor Maarten van Steen van de VU daarom het voorstel om met een aantal deelnemers eerst maar eens praktisch aan de slag te gaan, en eens met elkaar 'in de modder te gaan zitten', zoals hij het verwoordde." Experimenten zijn de spil van veel activitei-

ten van ALWEN, dus het ligt voor de hand om hier ook maar mee te beginnen. Na de *kick-off* is het startschot hiervoor meteen gegeven. "We maken in deze fase gebruik van technieken die vandaag bij de verschillende partners al beschikbaar zijn. Door nu al direct hiermee te gaan samenwerken leer je elkaar goed kennen. We zullen ongetwijfeld met problemen te maken krijgen die we zullen moeten oplossen. Als de onderzoekers na deze eerste fase beginnen, hebben we de 'proeftuin' al draaien en maken we zo een vliegende start in onderzoeksland."

Frits van der Wateren is aangesteld om het technisch gedeelte van het project in het 'gareel' te houden. "Ik zie dit als een enorme uitdaging, maar zie het ook met veel vertrouwen tegemoet. De laatste jaren werk ik vanuit het innovatieteam van Chess al intensief samen met een aantal universiteiten. Vanuit DevLab is deze samenwerking verder uitgebreid, waarbij ik in mijn rol als voorzitter van de Technische Commissie verder ervaring heb opgedaan bij het organiseren en coördineren van de onderzoeksprogramma's."

"De kunst zal zijn om aan de ene kant het wetenschappelijk onderzoek voldoende ruimte te geven en aan de andere kant binnen de bedrijven concreet genoeg bezig te zijn en de onderzoeksresultaten zoveel mogelijk al toe te passen. We hebben het project nu zo georganiseerd dat we een constante wisselwerking hebben tussen onderzoek, het toepassen van de (tussen)resultaten, experimenteren en evalueren, en het weer terugvoeren van de bevindingen in het onderzoek. We doen dit nu vaak ook al zo, en heeft een zeer stimulerend effect op zowel de onderzoekers binnen de universiteit als de ingenieurs in de bedrijven." ■



## PROJECT ALWEN BUNDELING VAN INTERESSES EN KRACHTEN

DevLab is in het ALWEN-project de penvoerder van een uniek consortium bestaande uit de twaalf mkb-bedrijven die DevLab vormen. Daarnaast completeren Philips, het Embedded Software Instituut ESI, het Holst Centre, Roessingh Research & Development, de Vrije Universiteit Amsterdam en de drie Technische Universiteiten van Delft, Eindhoven en Twente de groep achter ALWEN. "Veel van de bovengenoemde universiteiten, instituten en bedrijven doen al een aantal jaren onderzoek naar allerlei deelaspecten van deze technologie" aldus Frits van der Wateren. "Sommigen hebben al kleinere onderlinge samenwerkingsverbanden, maar de meeste deelnemers kennen elkaar en hun werk al langer."

Ook DevLab doet onderzoek naar de nieuwste technologieën en één van de onderzoeksgebieden is *Wireless Sensor Networks*. "Hier ligt de link met ALWEN", aldus van der Wateren. "Vanuit deze gezamenlijke interesse is ongeveer anderhalf jaar geleden een initiatief ontstaan om de krachten voor onderzoek te bundelen. Dit is door ESI verder vormgegeven en is uitmondend in een subsidieaanvraag bij SenterNovem in het kader van het SmartMix-programma. Hoewel we qua beoordeling in de voorste geleiden zijn geëindigd, is ons toen toch geen subsidie gegund. We hadden toen echter wel de smaak te pakken, we kenden elkaar inmiddels allemaal wat beter en zijn toen in een wat andere samenstelling begonnen aan het opstellen van een Point-One subsidieaanvraag. Deze is inmiddels toegewezen en begin dit jaar zijn we gestart." ■