

# Soldater får hjælp af firbenets gode hørelse

Lizard Technology i Odense omsætter forskning i øgleres høreegenskaber til færdige produkter til sikkerhedsindustrien

■ Iværksætter

AF JENS BERTELSEN

Et firben, der piler hen over terrassen, virker umiddelbart ret lavteknologisk, men man skal endelig ikke undervurdere de små kræ. Øglerne, som firbenet hører til, har længe været genstand for intens forskning, fordi deres hørelse er så god. De kan bedre end de fleste andre dyrearter fornemme, hvor lyde kommer fra og afstanden derhen.

Det er idéen bag en ny virksomhed, der udspringer af grundforskning på Syddansk Universitet i Odense. Lizard Technology, som firmaet hedder, er langt fremme i udviklingen af prototyper, der efterligner firbenene og deres komplekse høreegenskaber. Målet er at bruge hørelsen til avanceret overvågning eller til at beskytte soldater i krig.

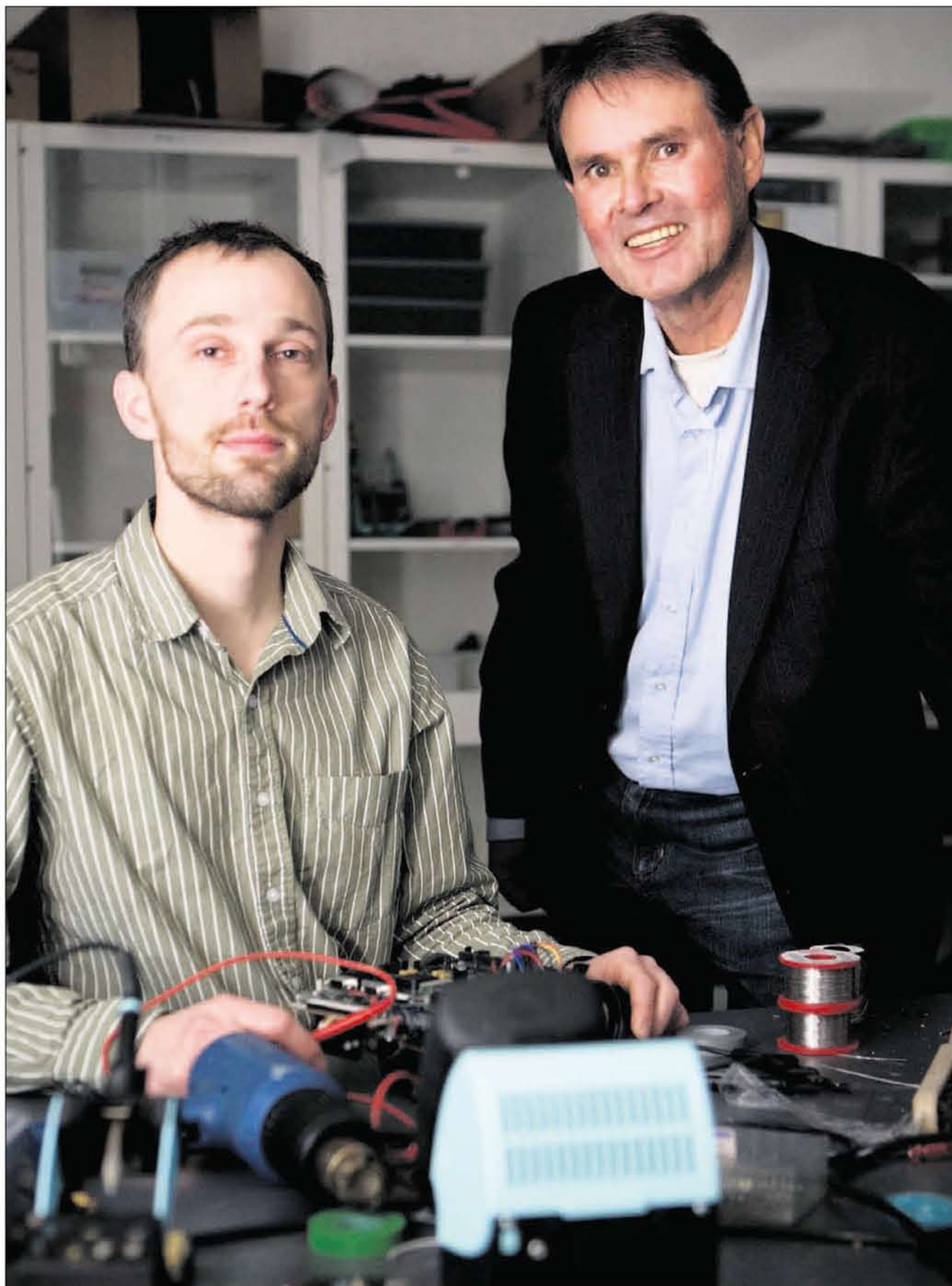
Bag Lizard Technology står direktør Bjarne Jøhnke og hans tidligere studiekammerat Gert Nielsen fra HPI Electronics i Holbæk, der sammen fik idéen til virksomheden. De har begge investeret i firmaet sammen med Science Ventures Danmark, der ejes af Syddansk Universitet, og kapitalfonden Syddansk Teknologisk Innovation.

## Arbejder på to fronter

Bjarne Jøhnke gik i 2008 i gang med at undersøge, hvad der fandtes af produkter inden for tredimensionel lyd. Det viste sig, at teknologien i nogen grad findes, men at det primært er til at give en bedre stereooplevelse, f.eks. i fjernsynet. Potentialer lod til at være langt større, og forskere fra Syddansk Universitet blev inddraget.

Grundforskningen i øglerens hørelse finder sted på Biologisk Institut, mens det højteknologiske Mærsk McKinney Møller Institut udvikler den nye viden til færdige produkter.

Lizard Technology arbejder på to fronter. Den ene



Bjarne Jøhnke står bag Lizard Technology, der arbejder med lydteknologi, som efterligner firbenets supergode hørelse. Morten W. Jørgensen (med skæg) er ansat som forsker på Syddansk Universitet og lånt ud til Lizard Technology. Foto: Morten Groth Schärfe

opfindelse kan hjælpe det menneskelige øre med at holde styr på, hvor forskellige lyde kommer fra. Når vi sidder i et mødelokale, er vores ører fortrinlige til at gennemskue, hvem der taler, men det går ikke, hvis lyden sendes gennem et par hovedtelefoner. Har man deltaget i en telekonference, har man sikkert oplevet, at stemmerne rodes sammen i

en stor pærevælling, så de er svære at forstå. Det kan Lizard Technology afhjælpe ved at filtrere lydene, så hjernen kan holde dem adskilt.

»Vi narrer hjernen, men vi gør ikke noget, som naturen ikke selv gør,« siger Morten Winkler Jørgensen, der er ansat som forsker på Syddansk Universitet og er lånt ud til Lizard Technology.

Den anden opfindelse kopierer firbenenes evne til at høre, hvilken retning lydene kommer fra. Det demon-

strerer Morten Winkler Jørgensen med en prototype, der ligner en Lego-robot på hjul, og som har to mikrofoner monteret på fronten.

Hvis man fløjter, følger robotten pænt efter, fordi den kan høre, hvor lyden kommer fra. Samtidig kan den lynhurtigt skifte retning, hvis man flytter sig, for når mikrochippen er programmeret korrekt, kræves der

ikke meget regnekraft for at opføre sig som et firben.

Indtil videre har Bjarne Jøhnke og forskerne demonstreret mulighederne for den svenske flyproducent Saab, der overvejer at bruge teknologierne i de kommende Gripen NG kampfly.

Samtidig taler Lizard Technology med et firma, der udvikler sensorer til overvågningsopgaver. Her kan teknologien bruges til at fortælle et overvågningskamera, hvor det skal filme, hvis der opfanges fremmede lyde fra en indbrudstyv.

Den samme teknik kan bruges ved at opstille sensorer rundt om en militærlejr i Afghanistan. Sensoren vil opfange, hvis køretøjer eller personer nærmer sig – og der kan gives en meget nøjagtig advarsel til soldaterne inde i lejren.

»Hvis alt går vel, har vi den første kontrakt i løbet af 3-4 måneder, og det er uhørt hurtigt, at vi har gjort forskningsresultater til et kommercielt produkt,« siger Bjarne Jøhnke.

Han har i mange år været ledelseskonsulent hos Accenture og senere arbejdet med forretningsudvikling hos Bang & Olufsen i Struer.

»Men jeg har altid været meget interesseret i lyd, og jeg var også en af dem, der byggede sine egne højttalere som knægt,« siger Bjarne Jøhnke.

## Et eksempel

Foreløbig er han den eneste ansatte i Lizard Technology, der har kontor i Forskerparken i Odense. Han mener at stå i spidsen for et eksempel på fremtidens netværkssamfund, der hurtigt kan skalere op og ned efter efterspørgslen. Selvom han snart skal ansætte nogle kolleger, er det stadig meningen at købe sig til forskning, bogholderi, telefonpasning og meget andet udefra.

Samarbejdet med Syddansk Universitet betegner han som en succeshistorie, selvom mange havde advaret om, at det kunne være svært at arbejde med forskere.

»Jeg har arbejdet med projektledelse i årevis i Accenture, så jeg vidste på forhånd, at vi skulle sørge for at have nogle klare rammer og vide, hvad de skal levere, og hvad jeg skal levere. Det er faktisk gået rigtig fint,« siger Bjarne Jøhnke.

Foreløbigt er der søgt om to patenter, og næste generation af prototyper er på vej. Det samme er behovet for frisk kapital, og det har vist sig at være svært i øjeblikket, selvom nogle af de nuværende investorer er parate til at bidrage med flere penge i kassen.

Bjarne Jøhnke er ikke i tvivl om, at investorerne venter på at se et »dokumenteret forretningsmæssigt potentiale«, eller med andre ord: Så snart der er kunder i butikken, er det betydeligt nemmere at tiltrække ny kapital til den forskningstunge iværksættervirksomhed.