

Mätmetod med unika förutsättningar

NANOTEKNIK: Cleansense hoppas revolutionera nanoforskningen. Företaget med rötter på Chalmers utvecklar en mätmetod med unika förutsättningar.

Vi sitter i ett konferensrum på Cleansense kontor på Ekmansgatan. Jonas Odéhn håller fram ett litet chip som varierar i färg beroende på bakgrunden. Från ofärgat till blått och växlar till rött mot ett par svarta handskar som ligger på bordet.

Med Cleansenses chip och mätinstrument kan forskare nå ännu mindre nivåer och få information om nanomaterials egenskaper.

– Det beror på nanostrukturen i chipet. På det lägger användaren material han vill testa och för in det i mätinstrumentet för att se vilka egenskaper det har. Chipet är unikt, säger Jonas.

Nanoteknik kan komma att förändra allt från cancerbehandling till effektiva solceller eftersom nanomaterial kan få helt nya egenskaper. Redan i dag finns smutsavstötande kläder. Nanoteknik används i bland annat solskyddskrämer, skidor och ytbeläggning på bilar.

Cleansense startades 2008 av Jonas Odéhn och Kristoffer Gustafsson som båda gick mastersprogrammet på Chalmers Entreprenörsskola. I Cleansenses styrelse finns professor Bengt Kasemo som är en av uppfinnarna. Han är en av världens ledande forskare inom nanoteknik och katalysatorer. Med på laget är också forskarna Igor Zoric, Elin Larsson och Christoph Langhammer.

Andra egenskaper

Just nu är Cleansense på jakt efter tre miljoner kronor för att utveckla bolagets produkt.

– Med nanoteknik vill man bygga upp material från liten skala som då får helt andra egenskaper än vad vi är vana vid, lätta ämnen kan bli starka. Vi gör det möjligt att kolla väldigt noggrant på de här materialens egenskaper, säger Kristoffer.

Cleansense har varit framgångsrikt sedan starten och företagets teknologi blev omnämnd i tidskriften Science i november förra året. De kom trea i regionfinalen av Venture Cup.

– Hela vår vardag är beroende av den kunskap vi har om olika material. Vi vet till exempel varför bly är tungt och stål är hållfast men på nanoskalan uppträder nya materialegenskaper som man i dag inte helt förstår, säger Jonas.

Materialen Cleansense arbetar med är några få nanometer stora. Det kan jämföras med tjockleken på ett hårstrå som är 20 000 nanometer (en miljarddels meter).

Satsar globalt

Än så länge är mätinstrumentet en prototyp och Cleansense hoppas ha en färdig produkt i slutet av året.

– Vi har fått god respons från viktiga kunder och hoppas börja sälja de första instrumenten 2011. Sverige är ingen stor marknad i sig så vi satsar globalt direkt. Målet är att om fem år ha växt till 15-20 anställda. Redan i år kommer vi att nyanställa, säger Kristoffer.

På Chalmers görs tester som de hoppas ska imponera på forskare från hela världen. De första intressenterna kommer till Göteborg redan i april.

– Vi vill bli en världsledande aktör och beräknar att om fem år ha en årlig försäljning av 50 instrument, säger Kristoffer Gustafsson.

I dag finns 45 rena nanoteknikföretag i Sverige, en ökning med 25 procent de senaste tre åren. Elva har sitt ursprung på Chalmers.

SYLVIA HOPEN

031 62 41 93 sylvia.hopen@gp.se



Bilder: BENGT KJELLIN

FRAMTIDENS TEKNIK. Cleansense har utvecklat ett chip som tar nanotekniken längre in i framtiden.

FAKTA: 117 företag

■ Inom näringslivet finns 117 företag som helt eller delvis baserar sin verksamhet på nanoteknik. Av dessa är tre fjärdedelar universitetsavknoppningar. 80 procent av företagen finns inom läkemedel, bioteknik, medicinteknik och även elektronik. Störst är Ericsson och Astra Zeneca.

■ Svenska nanoföretag med flest patent är Micronic Laser Systems, Gyros och Nanofactory Instruments.

■ I Sverige finns 45 rena nanobolag. Mellan 2005 och 2008 ökade omsättningen från 340 miljoner till 540 miljoner. 18 procent redovisade vinst 2008 och hade då sammanlagt 823 anställda.

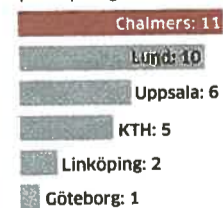
Källa: Vinnova



ENTREPRENÖRER. Kristoffer Gustafsson och Jonas Odéhn från Cleansense.

Nanoföretag

Fördelning av företag på ursprungsuniversitet.



Källa: Vinnova Grafik: GP