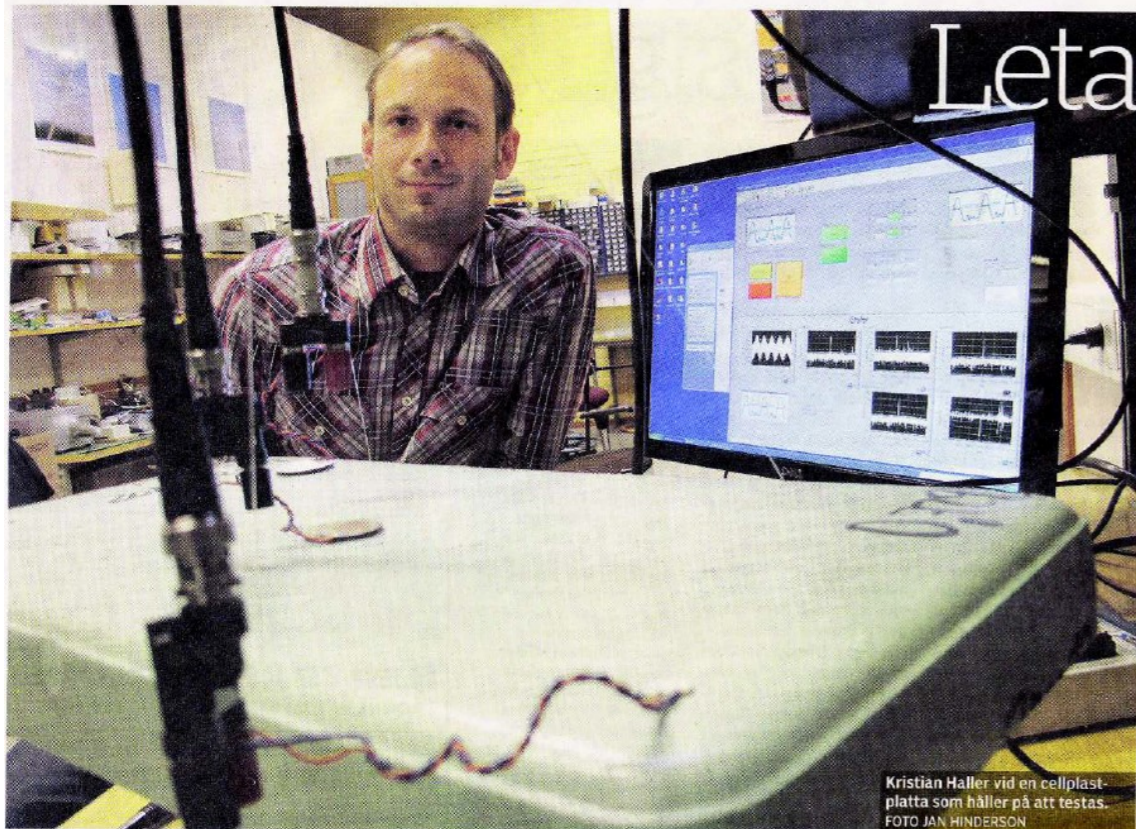


MÅNADENS// ENTREPRENÖR, Kristian Haller



Kristian Haller vid en cellplast-platta som håller på att testas.
FOTO JAN HINDERSON

Letar efter sprickor med olinjär akustik

Om man knäpper på ett kristallglas hörs en hög, ren ton. Men om det är en spricka i glaslet är också tonen sprucken. – Det är den principen vi bygger på, berättar Kristian Haller, vd för Acoustic Agree i Ronneby.

RONNEBY. Han har doktorerat på Blekinge tekniska högskola i olinjär akustik och nu tillämpar han kunskaperna i sitt eget företag. Genom att skicka ljudvågor genom olika material kan man upptäcka sprickor, även mycket små sprickor inne i materialet.

– Det här är det enda företaget i världen, som jobbar kommersiellt med den här metoden, säger Kristian Haller.

– Det här är inte den enda metoden. Men andra metoder har begränsningar, de fungerar bara på vissa material. Som med vanlig linjär akustik där man skickar in en puls och

mäter på ekot. Det fungerar dåligt på rostfritt gjutet stål.

Skickar signaler

Med olinjär akustik kan man mäta alla typer av material.

– När jag var doktorand gick jag in för att hitta något material som det inte fungerade i – men det misslyckades jag med, berättar Kristian Haller.

Med olinjär akustik skickar man signalerna rakt igenom materialet och mäter hur de påverkas.

– Sprickor i materialet ger de olinjära effekterna. Det går snabbt, vi kan mäta en hel detalj på under en sekund.

I en industriell miljö kan en sådan mätning integreras i processen, så att man kan skilja av de detaljer som inte håller måttet.

Förutom att upptäcka sprickor under tillverkningen, kan man också



Kristian Haller med första anställda, Sara Andersson.

undersöka utmattnings-sprickor i konstruktioner. – Det minsta vi jobbat med var keramiska detaljer på 4x2x1 millimeter, men vi har också mätt saker på upp till fyra, fem meter.

Eftersom företaget är det enda i sitt slag måste man bygga sin egen utrustning. Det gör man hos konstruktionsföretaget Baltic Engineering, som man delar

lokaler med i Ronneby. – Jag lämnar mina specifikationer till dem och så bygger de det jag vill.

Skynda långsamt

Baltic Engineering's ägare Gert Folin är också hälftenägare till Acoustic Agree, medan Kristian Haller äger andra halvan. Företaget har forskningssamarbete med IUC i Olofström och med ett par



Ultraljudsignaler sänds genom materialet.

tekniska utrustningen. Sen drev han företaget vid sidan av sin tjänst på BTH de första åren.

– När jobbet på BTH tog slut 2010 bestämde jag mig för att satsa på företaget. Och jag har kunnat leva på det här och har nyligen gjort min första anställning.

I augusti började Sara Andersson, civilingenjör i maskinteknik, på Acoustic Agree och fördubblade därmed arbetsstyrkan.

Just nu håller de på att testa cellplastmaterial från Diab i Landskrona,

projekt på BTH. I de projekten samarbetar man med Kockums i Karlskrona och med Diab i Landskrona. Som företagare har Kristian Haller skyndat ganska långsamt. Han har inte använt sig av BBI, Almi, Nyföretagarcentrum eller andra företagshjälpare.

Han startade 2006 och fick hjälp av en av kunderna med att bygga upp den

företaget har det inte erövat världen än.

– Det är en ganska konservativ marknad, det tar tid att övertyga nya kunder. Hittills finns kunderna i södra halvan av Sverige. Mitt sätt är att växa långsamt och försiktigt.

Presenterats i USA

Bland kunderna finns kärnkraftsanläggningarna i Ringhals och Oskarshamn, men också Alfa Laval tvärs över gatan. Men de flesta kunderna vill vara anonyma.

– En av våra kunder har presenterat metoden i USA. Vi får se vad det leder till, säger Kristian Haller.

Att sälja licenser och utrustning kan vara ett sätt att expandera internationellt.

Om tio år?

– Vi är kanske jättestora. Eller också sitter jag kvar här, säger Kristian Haller.

Trots det världsunika i