

# LVI förstorar världen



**Intervju med:** Pär Ferdinandsson, Elektroingenjör  
Konstruktionsavdelningen på LVI Low Vision  
International AB (LVI), i Växjö.

*“LVI Low Vision International AB arbetar för att göra varje dag enklare för personer med synnedsättning!”*

Ett synhjälpmedel som LVI har utvecklat heter MagniLink S Computer/Monitor, den kan anslutas till en PC-dator eller direkt till en bildskärm. Systemet går bra att använda för att t.ex. se vad läraren skriver på whiteboardtavlan längst fram i klassrummet, texter och bilder i böcker, material som man behöver förstora, eller för att spela in en hel lektion som en videosekvens. Den kan dessutom läsa upp text man filmar. Kameran har en inbyggd kontrollpanel som LVI själva har utvecklat.

## Kunderna ser vad vi behöver

- Vi skriver koden för alla processer i produkterna och då behöver vi ett stabilt och effektivt verktyg för att kompilera koden. Vi använder utvecklingsverktyg från Keil och det är vi mycket nöjda med, säger Pär Ferdinandsson.

Pär berättar vidare ...

- När man utvecklar den här typen av produkter är det viktigt att scanna marknaden ordentligt innan man startar. Ibland använder vi oss av referensgrupper som kommer med synpunkter, önskemål om funktioner och vad som kan fungera rent praktiskt. Detta är nästan ett måste för att inte hamna helt fel med produkten. Vi anordnar även något vi kallar LVI-dagarna, som ofta är väldigt välbesökta, där vi bjuder in oberoende föreläsare för att inspirera alla som jobbar inom synbranschen.



*- Vi har inbyggda kameror med hög upplösning i våra produkter och en utmaning för oss är att utvecklingen mot allt högre upplösning går så fort att det hela tiden gäller att ligga i framkant för att vara intressant utåt marknaden, säger Pär.*



- Något annat vi måste tänka på är att många ungdomar med synnedsättning kanske tycker att deras handikapp är pinsamt och de vill gärna vara som sina kamrater så de använder ofta iPhone, som har bra inbyggda hjälpmedel som röstuppläsning och förstoring av text, berättar Pär.

- Vi designar även utseendet på våra produkter själva och det är viktigt att tänka på att produkterna inte får vara för tunga, de måste vara enkla att bära med sig, och de måste ha ordentliga knappar som är lätta att hitta när man inte ser så bra, säger Pär.

## Kvalitet som syns

Konkurrensen blir allt hårdare, förr var det inte så styrt, man köpte vad som var lämpligt. Nu finns lagar om offentliga upphandlingar när t.ex. Landstingen ska köpa in hjälpmedel. Många drar kanske ner på kvaliteten för att få ner kostnaderna men för LVI är kvaliteten det viktigaste och för att produkten inte ska bli alltför dyr försöker LVI istället effektivisera i processerna.

- Jag har själv gått utbildningen “Certifierad testare enligt ISTQB” och vi har tagit till oss metodik och idéer så att vi redan i kravspecifikationsstadiet försöker ställa kvantifierbara krav som man kan testa mot – både avseende delfunktioner och på systemnivå.

- Vi har nyligen formaliserat detta som rutiner som gäller för all mjukvaruutveckling – från inbyggda system utan OS till programvaror för PC/MAC. När vi löpande gör små programrevisioner testar vi numera alltid systematiskt mot den testspecifikation som användes inför frisläppande/lansering, säger Pär.

- En fördel vi har är att vi är många trogna medarbetare som jobbat länge på företaget, vilket gör att vi har kontinuitet i arbetet och kan ständigt göra förbättringar i projekthanteringen.

- En annan fördel vi har är att vi har tajt mellan marknad-, sälj-, konstruktions- och produktionsavdelningarna så vi bollar mycket idéer tidigt, gör skisser och enkla proto-typer, det kan vara i papper eller i trä. Vi testar i ett tidigt skede så att vi har tänkt på samma sätt. Dotterbolag och representanter i Danmark och Tyskland får se våra prototyper tidigt. Vi suger upp så mycket vi kan om marknaden om tänkta produkter från början och det förhindrar stora kostnader jämfört med om vi måste backa i ett senare skede, säger Pär.

Håll utkik efter LVI's nästa produkt som kommer ut vid årsskiftet!

Nohau Solutions AB, 2014



*"I dagsläget använder vi Keil's utvecklingsmiljö för ARM tillsammans med JTAG-debuggern ULINK, men vi har funderingar på att byta upp oss till Lauterbach för att spara tid," säger Pär med ett leende.*