



Modellen a-JAYS med platta trasselfria kablar har Digital Mechanics gjort prototyper på.

”Vi försöker skapa bästa möjliga användarupplevelse.”

Det säger Daniel Andersson, chefsdesigner på JAYS AB i Stockholm. Bra ljud och användarupplevelser är viktigare än någonsin nu när allt fler lyssnar på musik, talböcker, radio, poddar och ser film i sin smartphone. Har du riktigt bra ljud i dina egna lurar? I så fall har du kanske ett par Jays. Vi på Digital Mechanics är stolta över att i snart 9 år tagit fram prototyper till Jays olika typer av prisvinnande hörlurar.

– Jays startade för drygt tio år sedan, berättar chefsdesignern Daniel Andersson. Vi behövde tidigt en partner som kunde hjälpa oss att producera prototyper lokalt, och hittade Digital Mechanics.

– **När vi utvecklar en produkt** börjar vi med att göra en konkurrens- och marknadsanalys. Utifrån den tar vi fram idéer, sedan skisser och 3D modeller i CAD-program, säger Daniel. Men att se en hörlur på en 24” skärm är något helt annat än att hålla den i handen i skala 1:1. För att kunna göra formstudier och utvärdera ergonomi, passform, mekanik, assemblering och akustik, är det helt nödvändigt att även göra prototyper i rätt skala och så detaljerade som möjligt.

– **Vi testar oss fram** i många iterationer med prototyperna, utvärderar utseendet, passformen i öronen, finjusterar i CAD och DM gör nya prototyper. Ibland gör de en liten serie prototyper så att vi även kan testa akustiska lösningar med olika typer av filter, vent ports, olika delningsfrekvenser på högtalarna mm.

– **Hörlurar är akustiskt sett** ganska lika ett vanligt högtalarsystem, men de måste vara så mycket mindre eftersom det ska sitta i örat. DM:s teknik fungerar mycket bra för så små

detaljer, säger Daniel. Med deras printers kommer vi ända ner till 0,014 mm skiktjocklek. Det ger stor exakthet och fungerar väldigt bra även för de akustiska prototyperna med små högtalare och annat som sitter inuti hörlurarna.

– **Vi använder DM** till flera olika saker beroende på vilken produkt det gäller. DM printade t.ex. tidigt ut våra trasselfria, platta kabel-prototyper åt oss i en kombination av två material så att vi fick en känsla för hur de kändes och fungerade. För större, utanpåliggande hörlurar så har prototyper spelat stor roll för att lösa mekaniska problem samt hitta rätt passform och ergonomi på headbandet. När ett projekt gått igenom hela

design-processen och är optimerat så startar vi verktygstillverkningen med våra kontraktstillverkare i Asien.

– **Med Digital Mechanics** är det väldigt smidigt att få de prototyper vi behöver. De får vår CAD-fil och vi får tillbaka prototyper från dem inom ett par dagar. Att få fram prototyper så snabbt hjälper oss att korta utvecklingstiden på våra projekt markant. Samarbetet med Digital Mechanics har fungerat mycket fint i snart 9 år nu, och vi har flera intressanta projekt på gång framöver.

Det är en bra utveckling för oss att arbeta mot en expansiv bransch som hörlursbranschen är idag. Speciellt när vi kan vara med och leverera produkter/tjänster som effektiviserar och gör att kunden kan ligga i framkant. Det är också väldigt roligt att Jays startade här i Västerås och sedan har kommit ut på den globala marknaden.

Anders Sjöberg, Digital Mechanics

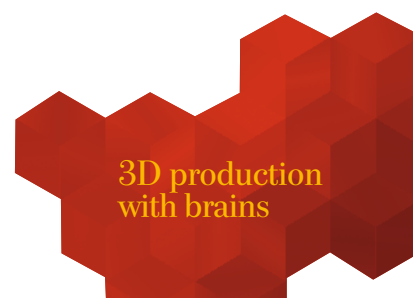


Digital Mechanics har gjort akustiska PolyJet-prototyper för q-JAYS.



Daniel Andersson  
Chefsdesigner på JAYS AB i Stockholm

Digital Mechanics är en ledande innovatör inom smart additiv 3D-produktion. Som vana problemlösare erbjuder vi kunder inom tillverkningsindustrin tillgång till vår digitala fabrik för snabb produktion av komplexa detaljer i plast och metall. Målet är att våra kunder ska bli effektivare i sin egen tillverkning. Vi strävar alltid efter långsiktiga kundrelationer för bästa möjliga kvalitet och leveransprecision. Vi har en global leveranskapacitet och ambitionen är att bli en världsomspännande leverantör av smart digital produktion.



3D production  
with brains