

En flygande start för Bitcraze!

Intervju med Marcus Eliasson, en av de tre grundarna av Bitcraze AB, www.bitcraze.se.

”-När vi hade lyckats få helikoptern att flyga, filmade vi den och la ut den på Youtube. Väl på Youtube fick den jättemycket uppmärksamhet, folk ville köpa den och media ville veta mer.

Då designade vi om den så det skulle vara möjligt att tillverka den i en större upplaga och bli mer användarvänlig. Våra första prototyper var byggda av delar hämtade från leksaker och det skalar inte. Det tog lite tid att bli klara med den nya modellen eftersom vi samtidigt jobbade heltid på annat håll, säger Marcus Eliasson.”

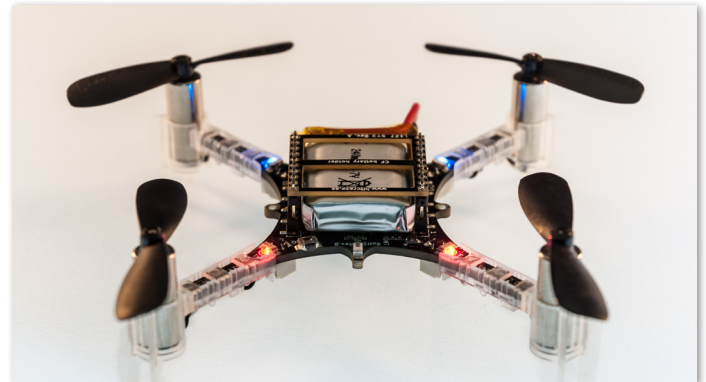
Den nya modellen lyckades sälja 1.200 exemplar, på tre veckor, till kunder runt om i hela världen men framförallt till USA och Tyskland som är de största marknaderna för helikoptern. Den säljs både direkt till privatpersoner men i huvudsak via återförsäljare.

”Helikoptern är ingen leksak, det är programmeringen som är poängen”

Nyligen släpptes en ny version, 2.0 av helikoptern, med nya funktioner. Eftersom de var så tidigt ute var de tvungna att ta hjälp av en Lauterbach debugger för att få igång grejorna.

”-Vad vi vet fanns det inte något annat verktyg som kunde stödja chipet så tidigt. Lauterbach är bra på det sättet för de har ofta väldigt tidigt stöd för nya chip och mycket bra support på dem.

Att vi använde Lauterbach var ett undantag, annars använder vi uteslutande öppna verktyg, då vår huvudsakliga idé är att allt ska vara öppet och tillgängligt. Helikoptern är egentligen ingen leksak, det är programmeringen som är poängen, säger Marcus.”



Helikoptern Crazyflie 2.0 från Bitcraze

Populär hos forskare

Många av Bitcraze kunder är forskare på universitet runt om i världen. Lunds- och Linköpingsuniversitet är några av dem men annars är målgruppen *”alla som är intresserade av teknik, stora som små”*.

Väldigt många kunder delar med sig av sina projekt och skickar in programkoden till Bitcraze, så att de kan avgöra om det är en funktion som ska tas med i programmet och distribueras vidare till övriga kunder. På detta sätt hjälps alla åt att förbättra programvaran.



”-Ett av många intressanta projekt som vi har fått in är från ett universitet i Italien som håller på med samforskning, de studerar hur helikoptrarna interagerar med varandra.

De har ett rum med kameror där de testat helikoptrarna så de kan se exakt var i rummet de är och via ett program i datorn kan de anpassa position på dem t.ex. ställa dem i ett led.

*Man gör mycket forskning på detta för att kunna se om helikoptrarna kan arbeta tillsammans. Just detta projekt på universitetet i Italien heter *”Search and rescue”* och är för alpina miljöer. Exempelvis om skidåkare har radiosändare i sina pjäxor kunde en svärm av heli-*

koprar leta efter dem. Ideén är att sända ut lite större helikoptrar över laviner för att hitta försvunna personer. Forskarna börjar att prototypa med våra små helikoptrar för att få det att fungera, de små helikoptrarna är lättare att hantera inomhus. Sen kan de skala ut det till de lite större helikoptrarna och testa utomhus, berättar Marcus."

Vad är bra med den nya versionen?

Vem som helst kan sätta ihop den, den gamla behövs man lödda ihop.

Den senaste versionen av helikoptern kan man styra med sin mobiltelefon eller som tidigare med en PlayStation-kontroll kopplad till en dator. Helikoptern har en kilometers räckvidd, så kallat "line of sight", vid gynnsamma förhållande.

"-Andra nyheter är att vi har nya expansioner, olika kort man kan byta ut, exempelvis en med programmerbara lysdioder och en med induktiv laddning (trådlös laddning). Man kan också göra sin egen prototyp. Alla ritningar till kretskorten finns att hitta "online" så det är bara att ladda ner och göra egna sina ändringar eftersom all mjukvara är öppen och tillgänglig, berättar Marcus."

Hur lyckades ni finansierade uppstarten?

Företaget Bitcraze startade 2011 men projektet med helikoptern startade redan 2009 av de tre Elektronik-ingenjörerna och ägarna av Bitcraze.

Det hela startade som ett projekt på ett företag de jobbade på. De var med i en kompetensgrupp som träffades och diskuterade teknik och ibland kom det föreläsare och pratade om olika intressanta tekniska ämnen.

Företaget de jobbade på uppmuntrade att man startade egna projekt och de sponsrade de projekt som verkade intressanta och roliga. Hösten 2009 fick de sponsring

för att köpa hårdvara till sitt projekt med helikoptern. Jobbet med helikoptern gjorde de på fritiden och det tog 6 månader innan den flög.

Våren 2013 lanserade de sin första helikopter för beställning. För att finansiera uppstarten tog de emot förbeställningar före produktionen startade. Under tre veckors tid kunde kunder beställa och betala för produkterna som sedan levererade två månader senare. Efter lanseringen har det bara rullat på och i dagsläget jobbar de alla heltid på företaget.

"-Vi har massor av nya ideér på lager, det är bara tiden som inte riktigt räcker till, säger en mycket engagerad Marcus."

Det märks att han älskar det han gör!



Grundarna av Bitcraze:
Tobias Antonsson, Arnaud Taffanel och Marcus Eliasson

