

ÅAC Microtec bekräftar lyckad uppskjutning av SeaHawk-1, en banbrytande kubsatellit för bevakning av havsmiljön

2018-12-04 ÅAC Microtec AB

ÅAC och dess partners har genom uppskjutningen av den banbrytande kubsatelliten SeaHawk-1 förflyttat frontlinjen för småsatelliter. ÅAC Microtecs dotterbolag Clyde Space har utvecklat och byggt SeaHawk-1, den första av två satelliter som ska levereras för SeaHawk-uppdraget. Den lyckade uppskjutningen av SeaHawk-1 skedde igår från SpaceX Falcon 9 som sköts upp från Vandenberg Spaceport i Kalifornien på SSO-A SmallSat Express. AAC Clyde har från sin markstation i Glasgow upprättat kontakt med SeaHawk-1 och konstaterat att satellitens alla system fungerar som planerat.

AAC Clyde levererade SeaHawk-1, en avancerad 3U kubsatellit, till University of North Carolina Wilmington (UNCW) i september. Leveransen av SeaHawk-2 är planerad att ske under andra halvåret 2019. De två SeaHawk-satelliterna är identiska och utrustade med en multispektral kamera för övervakning av färgen på haven som en del i projektet Sustained Ocean Colour Observation from Nanosatellites (SOCON). Syftet med projektet är att observera förändringar i havsytagens biologi och dessa första två satelliter är föregångare till en möjlig konstellation av SeaHawk-satelliter i låg omlopps bana (LEO) runt jorden som skulle generera kontinuerliga övervakningsdata om havens färg.

SOCON-projektet är ett samarbete mellan University of North Carolina Wilmington, Cloudland Instruments, AAC Clyde och NASA:s Goddard Space Flight Centre och finansieras via anslag från Gordon and Betty Moore Foundation.

Satelliten ska observera färgen på havet med hjälp av HawkEye, en väldigt liten men avancerad bildbehandlings sensor. De data som SeaHawk samlar in kommer att kunna öka kunskapen om den marina matkedjan, havsklimat, fiske och föroreningar. Denna information kommer att vara avgörande för vår förmåga att övervaka och stödja tillståndet och hållbarheten hos haven som är en grundläggande del av jordens ekosystem.

SeaHawk-missionen är en fortsättning på den mycket framgångsrika SeaWiFS-missionen (Sea-Viewing Wide field-of-View Sensor) och som sköts upp 1997. 20 år senare uppnår SeaHawk samma prestanda som SeaWiFS med skillnaden att den är ungefär 100 gånger mindre, lättare och billigare. Ett framgångsrikt SeaHawk-projekt bevisar att man kan nå resultat som överträffar traditionella rymdfarkoster till en bråkdel av kostnaderna, storleken och utvecklingstiden.

- *SeaHawk är en banbrytande småsatellit som på ett idealiskt sätt visar att kubsatelliter idag kan leverera enastående prestanda för rymdapplikationer. Här visar vi att viktig forskning om jorden kan göras med en väsentligt mindre och billigare rymdfarkost. Detta har möjliggjorts genom att använda den senaste tekniken som helt enkelt inte var tillgänglig för några år sedan. Möjligheten att genomföra uppdrag av den här sorten med en satellit som du kan hålla i handen öppnar upp för många fler applikationer och även konstellationer av rymdfarkoster som kan förse oss med de viktiga data vi behöver för att övervaka och skydda vår planet, säger Craig Clark, grundare och chefsstrateg på AAC Clyde.*
- *Vi är stolta över att ha SeaHawk-1 i omlopps bana, säger UNCW Professor John Morrison, SeaHawks en av projektledarna och ledande huvudforskare. Vårt samarbete med AAC Clyde har varit avgörande för projektets framgång. SeaHawk-1 är resultatet av årtionden av innovation och över fyra år av hårt arbete och engagemang av ett otroligt team av forskare och utvecklare. Satelliten som utvecklats av AAC Clyde och dess bildsensor är det senaste inom avancerad teknik och informationen som samlas in kommer att öppna dörren för otaliga möjligheter till vetenskaplig utveckling. Att fånga dagliga observationer med hög upplösning av förändringar av färgen på haven och göra dem tillgängliga för allmänheten utan kostnad gör att forskare över hela världen kan hantera kritiska miljöproblem.*



SeaHawk kommer att generera en stor volym data, uppskattningsvis 6-7 GB per dag, som laddas ned genom en 50 Mbps X-Band länk. Dessa data kommer att integreras i NASA:s SeaWiFS Data Analysis System (SeaDAS) och distribueras över världen av NASA Ocean Biology Distributed Active Archive Center på Goddard Space Flight Center.

AAC Clydes framsteg inom satellitteknologi och volymtillverkning gör att missioner som bygger på konstellationer av småsatelliter och kubsatelliter kan bli verklighet genom att stödja en ökande rad av nya och tekniskt utmanande rymdapplikationer.

FÖR MER INFORMATION:

Vänligen besök: www.aacmicrotec.com och www.clyde.space eller kontakta:

VD Alfonso Barreiro, investor@aacmicrotec.com

Styrelsens ordförande Rolf Hallencreutz, investor@aacmicrotec.com

OM AAC MICROTEC

ÅAC och dess dotterbolag Clyde Space erbjuder kundanpassade, nyckelfärdiga tjänster från design till drift av satellitsystem i omloppsbana, inkluderande tillförlitliga satellitplattformar från 1 till 50 kg. Plattformarna går att anpassa efter kundernas behov. Vårt helhets erbjudande gör det möjligt för kunderna att nå sina mål med en enda, pålitlig partner. Dessutom levererar vi ett komplett utbud av delsystem för CubeSats och småsatelliter.

ÅAC Microtecs aktier är upptagna till handel på Nasdaq First North. G&W Fondkommission, telefon 08-503 000 50, är Bolagets Certified Adviser.

OM KUBSATELLITER

Kubsatelliter är fullt funktionella satelliter. De följer en måttstandard som mäts i enheter/units eller U där en 1U kubsatellit mäter 100mm x 100mm x 110mm och väger ca 1,1kg, en 3U kubsatellit mäter 100mm x 100mm x 330mm och väger ca 4kg, osv. För att skjuta upp kubsatelliter utnyttjar man oftast raketuppskjutningar med andra huvudsyften. Antalet applikationer som kubsatelliter används till växer snabbt i takt med att teknologin och kapaciteten hos dess små rymdfarkoster fortsätter att utvecklas.

Länkar

SSO-A SmallSat Express: (<http://spaceflight.com/sso-a>)

För mer information om SeaWiFS: <https://oceancolor.gsfc.nasa.gov/data/seawifs/>