

GliderTracking - ADS-B en SPOT / live tracking

ADS-B staat voor “Automatic Dependent Surveillance Broadcast”. ADS-B is informatie die meegezonden wordt met het transpondersignaal. Deze informatie bevat GPS gegevens (positie, hoogte en snelheid), vliegtuig identificatie en transponder identificatie. Hiermee (samen met alle SPOT positie data) is live tracking mogelijk.

Dit is een bericht wat we kregen van het jonge GliderTracking team; Jip van Akker, Jens Bouma en Frank Hiemstra, die zich daar duidelijk met groot enthousiasme op gestort hebben. Zij maken voor ons visueel waar de zweefvliegers zich in de lucht bevinden.

Enkele vragen aan Frank;

Frank, wat betekent dit voor de leek?

Zweefvliegen is een prachtige sport, maar erg moeilijk uit te leggen aan familie, kennissen of vrienden. Je ziet zweefvliegtuigen bij wedstrijden alleen opstijgen en na een aantal uren weer terug komen op het vliegveld. Waar hangen alle wedstrijdvliegers uit? Hebben ze nog voldoende hoogte? Wat zijn de gemiddelde snelheden? Hoe ver moeten ze nog? Met de laatste technologische ontwikkelingen is het mogelijk om alle zweefvliegtuigen (uitgerust met een Mode-S transponder) tijdens een wedstrijd of overlandvlucht te volgen.

Voor het publiek en ophalers is dit erg interessant en zorgt voor een stukje interactie met de vliegers. Men kan het thuis in de luie stoel online volgen en/of bekijken op grote projectieschermen, op het vliegveld.

Hoe lang doen jullie dit al en hoe en waarom zijn jullie hier aan begonnen?

We zijn in de winterperiode van 2009/2010 gaan nadenken over een live tracking systeem en begin 2010 zijn we begonnen met het bouwen van het systeem. Vooraf is er veel onderzoek gedaan naar regelgeving en technische mogelijkheden. Na veel gesprekken met ervaren vliegers en instanties kwamen we er al snel achter dat er een grote kans lag om met behulp van ADS-B techniek, live tracking mogelijk te maken. Vanuit een stukje passie voor de zweefvliegerij en omdat we graag werk met sport willen combineren, zijn we begonnen en hebben we als eerste doel gesteld om tijdens het NK2011 een beta systeem te ‘releasen’. Het was in de laatste weken even hectisch, maar we hebben nu wel een werkend systeem.

Wat is de taakverdeling binnen de groep?

Jens en Frank zijn opgeleid als multimedia experts, Jip als software expert. Zonder Jip was het hele project kansloos geweest. Hij is degene die zowat alles geprogrammeerd heeft. Denk aan ADS-B signalen uitlezen, SPOT signalen toevoegen, etc. Tevens heeft hij gecommuniceerd met sponsors en gezorgd voor plaatsing van ontvangststations. Jens is allrounder in de techniek, denk aan het plaatsen en inventariseren van al het materiaal, zoals bijv. de ADS-B ontvangers. Frank heeft zich bezig gehouden met de grafische schil (front-end) en is mede verantwoordelijk voor communicatie richting geïnteresseerden, sponsors en instanties. Ook heeft hij de PR en marketing verzorgd.

Het team functioneert prima; Allen hebben zich evenveel ingezet en we hebben evenveel tijd achter een computer besteed om tot zover te komen.

Zijn er kosten verbonden aan deelname?

Omdat ons systeem nog in beta fase verkeerd, zijn er geen kosten verbonden aan het systeem. De vlieger hoeft alleen een kabeltje of interface toe te voegen aan de cockpit om ADS-B te realiseren. De kosten hiervoor lopen uiteen van 10 euro voor 1 kabeltje, tot 700 euro voor een kastje welke ADS-B signaal kan toevoegen aan bijv. FLARM signaal, wat er ook voor zorgt dat een vlieger andere ADS-B uitgeruste vliegtuigen kan zien, als TCAS systeem.

Wat wil je nog vertellen wat voor ons interessant is ?

Hopelijk worden de vliegers enthousiast over ons systeem en gaat men zo veel als mogelijk zijn/haar ADS-B aansluiten. In de toekomst gaat dit systeem nog veel betekenen voor de zweefvliegerij. Wij zijn ook nog niet klaar. Wat te denken van 3D visualisaties, integratie met sociale media, IGC exporteer functie etc. etc.

Meer informatie over het aansluiten van ADS-B en over het GliderTracking systeem op www.glidertracking.com

Live tracking tijdens het NK 2011: live.glidertracking.com