

Hollands Glorie: Dutch Aeroplane



Op vrijdag 22 september 2006 heeft de Dutch Aeroplane Company (DAC) Ranger vanaf vliegveld De Kooy zijn eerste vlucht gemaakt met Marcus Basien als hoofdontwerper. Daarmee is een kroon gezet op ruim zes jaar noeste arbeid. De eerste horde in de aanloop naar seriematige productie van deze als bouwkit te leveren Nederlandse laagdekker met dieselmotor is daarmee genomen.



De DAC RangeR wordt uitsluitend geleverd in kitvorm. Dankzij een builder assist program duurt de bouw ongeveer zes weken.



De cockpit van de PH-DAC is deels digitaal uitgevoerd.

De Dutch Aeroplane Company (DAC) is in 2000 opgericht door Evert-Jan Cornet, Jan Laurier en Alex Swagemakers. Na een vlucht in het Franse toestel de Dieselis was het trio ervan overtuigd dat het mogelijk moest zijn een vliegtuig te voorzien van een autodieselmotor. Het idee wordt vervolgens in daden omgezet. In alle stilte wordt geschaafd aan vorm en inhoud in de voormalige Fokker-vestiging op het vroegere vliegveld Ypenburg bij Den Haag.

Bouwkit

In 2003 acht de DAC de tijd rijp voor de publieksintroductie. Plaats van handeling is de toonaangevende Aero 2003 in het Duitse Friedrichshafen. De reacties zijn lovend, de respons indrukwekkend. Het levert de DAC direct een probleem op: meer dan een in aanbouw zijnde prototype is op dat moment niet voorhanden, over een eventuele leveringsdatum kunnen geen mededelingen worden gedaan.



De Ranger taxiëert in na de eerste vlucht. Wim Benschop (l) Jan Laurier (m) en Ed Groenen (r) volgen het toestel.

22 september 2006: de PH-DAC tijdens de eerste vlucht die veertig minuten duurde.

Company RangeR



Voorafgaand aan de eerste vlucht werden in een afgelegen hoekje op vliegveld De Kooy de nodige tests uitgevoerd.



22 september 2006: mission accomplished! Hoofdontwerper Marcus Basien is zichtbaar tevreden.

Twee jaar later tijdens de Aero 2005 is de DAC dan ook een grote afwezig. "We komen liever terug als we er aan toe zijn", vermeldt de paginagrote advertentie in de beurscatalogus.

In 2006 kan de balans worden opgemaakt: het DAC-team is aangevuld met personeel, vrijwilligers en stagiaires die allen hun volledige inzet geven voor het RangeR-project. Het moet uiteindelijk leiden tot een eenvoudig en snel te bouwen composiet vliegtuig dat ook

door amateurs binnen korte tijd (zes weken met builder assist program) met een gegarandeerde kans op succes afgebouwd kan worden.

TNO

De DAC is in de achterliggende periode druk geweest met het oplossen van motorproblemen: de primaire as van de overbrenging vertoonde haarscheurtjes. TNO maakte een dynamisch model waaruit bleek dat er sprake was van een bepaald toerental dat de scheurvorming veroorzaakte. Door de aandrijf-as opnieuw te ontwerpen (de aandrijf-as, de koppeling tussen motor en propeller speed reduction unit-prsu) zijn deze problemen verleden tijd. Door vervolgens heel veel uren te testen op een afgelegen plaats op vliegveld De Kooy in Den Helder kon worden aangetoond dat deze TNO-berekeningen correct waren en de problemen waren opgelost. Door deze wijzigingen loopt de motor 'trillingsvrij' bij lage en hoge toerentallen.

22 september 2006

In 2004 komt de DAC in contact met hoofdontwerper Marcus Basien. Basien was eerder betrokken als testvlieger bij het ter ziele gegane Euro Enaer Eaglet-project. Hij bleek bereid

De RangeR in het kort

Motor	Isuzu/Opel Y17DT met tu en intercooler, 90 pk @ 3800 r
Propeller	2 blade fixed p

Afmetingen

Lengte	6
Spanwijdte	9,75
Vleugeloppervlak	10,2
Cabinebreedte	1,15

Brandstof	diesel, jet f
Brandstoftank inhoud	10
Maximaal startgewicht	750
Leeggewicht	500
Nuttige lading	250

Prestaties

(nog te bevestigen met verdere testvluchten)	
Kruissnelheid (8.000 ft)	120 (222 km)
Maximale snelheid (12.000 ft)	151 (278 km)
Vliegbereik (kruissnelheid)	2.300
Brandstofverbruik	8 - 12
Klimmsnelheid	600/700 ft/r (183/213 m/m)
Overtreksnelheid (clean)	50 kts (102 km)
Overtreksnelheid (flaps 30)	44 kts (82 km)
Startlengte	183 m (flaps 30)
Landingsuitloop	134 m (full flap)

Fabrikant

Dutch Aeroplane Company V.O.F.
Internet: www.dac-ranger.nl
E-mail: cornet@dac-ranger.nl

ook onder andere het testwerk van de RangeR voor zijn rekening te nemen.

Basien bezocht daarna de DAC regelmatig om thuis te raken op het toestel. Na de nodige low en high-speeds runs volgt op vrijdag 22 september de probleemloos verlopen eerste vlucht. De RangeR is volgens Basien gemakkelijk te vliegen zonder exceptionele 'pilot skills'. Ook bij de twee volgende vluchten is hij verbaasd over de performance. De motor snorde probleemloos tijdens de drie vluchten van respectievelijk veertig minuten (de eerste vlucht), 3:35 uur en een derde vlucht van 1:30 uur. Het heeft er alle schijn van dat de berekende waarden worden gerealiseerd.

Niet onbelangrijk ook het diesilverbruik: rond de elf liter per uur. Wordt vervolgd na voltooiing van de testsessies! ✈



Spannende momenten: Jan Laurier (l) en Ed Groenen volgen de eerste vlucht.