DOOR: GOOF BAKKER EN MELVIN VAN CAMPENHOUT - FOTO'S: GOOF BAKKER EN ERIK BROUWER



Diamanten mijlpaal



Naar eigen zeggen is ze al jarenlang zeventig, deze krasse ferry pilot van Diamond. Bij Wings zien ze 'Liesel' (Elisabeth) Finck natuurlijk graag komen. Duizenden uren heeft ze op haar naam en natuurlijk een (log)boek vol verhalen. Op de foto wordt Liesel geflankeerd door Eelco Wagner van Wings.

Degenen die mijn schrijfsels een beetje volgen, weten dat ik nogal een hard hoofd in de zogenaamde vooruitgang heb. Heel kort door de bocht: we zijn van drie-à-vierzitters met een kruissnelheid van 95 kts en een verbruik van 35 liter gegaan naar twéézitters met een kruissnelheid van 110 knopen en een verbruik van 18 liter. En dat in vijftig jaar.

De vooruitgang in die halve eeuw is hooguit fiscaal: de prijzen van avgas, mogas en jetfuel bepalen hoe voordelig en comfortabel u vliegt. Enige uitzondering op deze treurige conclusie is de Diamond DA40. Eveneens een vierzitter (dat wil zeggen een vliegtuig dat drie volwassenen kan vervoeren, met wat bagage en voldoende brandstof voor een vlucht naar een Duits Waddeneiland). Maar wel met een 'modern verbruik'. Edoch, eerlijk is eerlijk, die DA40 is niet overpowered. Daar is nu verandering in gekomen. En dat mag gerust een mijlpaaltje genoemd worden. Nu is er echt een volwassen vierzitter, met een gehalveerd literverbruik.

Wings Diamond Dag

Op zaterdag 21 mei 2011 organiseerde Wings Over Holland een zogenoemde 'Diamond Dag'. Een dag waarop geïnteresseerden informatie in konden winnen over de diverse toestellen van de Oostenrijkse vliegtuigbouwer Diamond Aircraft. De DA40NG was daarbij, in het licht van het voorgaande, het



De drijvende krachten achter Wings over Holland.



Meer hoofdruimte dankzij 'bubble canopy'.



meest interessant. Kort en goed: het betreft hier een upgrade van de bekende dieselvariant, met als naamswijziging de toevoeging 'New Generation'. Wat qua uiterlijk direct opvalt, zijn de respectabele luchthapper onderin de neus, de bollere canopy en de winglets die een kleinere variant zijn van die van de bekende DA42.

De vergrote luchtinlaat doet vermoeden dat deze Diamond is uitgerust met een sterkere, meer luchtbehoevende krachtbron. En jawel, dat wordt al gauw bevestigd. In deze opvolger van de DA40D is de nieuw ontwikkelde Austro AE300 motor geplaatst, die volgens de specs 168 pk levert. Vergeleken met zijn 135 pk Thielert voorganger, belooft dit ernstig verbeterde vliegprestaties.

Aangepast interieur

Omdat ik de conventionele DA40 niet ken, laat ik graag Diamond-kenner Melvin van Campenhout aan het woord. Van Campenhout: "Bij instappen valt op dat het interieur op enkele punten is aangepast. Het betreft voornamelijk de inrichting van het gedeelte met de cabineverwarming en parkeerrem (zijn van plaats gewisseld), een andere throttle en een licht gewijzigde inrichting van het panel. Deze DA40 is uitgerust met Garmin's G1000 'Glass Cockpit'. Deze vernieuwde versie bevat een geïntegreerde autopilot, voorzien van een Flight Director! Een nieuwe verschijning bij deze dieselvariant is een schakelaar voor keuze tussen de beide brandstofpompen.

Bij de run-up wordt het verschil in motorvermogen direct getoond: waar de voorganger bij ingedrukt houden van de ECU-test knop zijn cycle uitvoerde met maximaal 15% vermogen, laat de nieuwe variant van zich horen met 50% load setting. Naast de parkeerrem is voetjes op de remmen dus echt een vereiste! De start-up zelf bracht trouwens ook al nieuws: waar zijn Thielert-voorganger na het omdraaien van de contactsleutel direct en vaak lekker rauw de propeller rond draaide, gebruikt de Austro-motor een beheerste, langzame start. Daarbij blijkt ook nog eens het idle-toerental op 700 toeren te liggen in plaats van de 900 waaraan we gewend zijn.

Opdraaien en takeoff

Bij het opdraaien van de baan zien we een leuke feature in de nieuwe G1000-software. De Primary Flight Display (PFD) toont een gesimuleerde 'camera-view' van het terrein, dus tot en met de strepen van de startbaan.

De takeoff verloopt soepel en beheerst. Het meergewicht van de zwaardere motor wordt ruimschoots gecompenseerd door het grotere vermogen. Met een kleine 900 ft/min klimmen we het circuit uit. Waar bij zijn voorganger slechts weinig de rechtervoet nodig was, dient bij de NG vanwege de door het grotere motorvermogen ontstane torque, toch meer gecorrigeerd te worden. De DA40NG is net als zijn voorganger een reiskist bij uitstek. Op cruise-level is binnen het groene gebied een constante en comfortabele 130 knopen te halen.

Tijdens het 'bovenwerk' laat Diamond ook hier zien dat het veilige en zeer controleerbare toestellen levert. Voor vliegers die vanaf de vorige DA40 overstappen is het lagere idle-toerental bij de Austro-configuratie een wezenlijk verschil. Waar de vorige DA40 bij het dichttrekken van de throttle met volle flaps toch de neiging had te blijven vliegen, laat de NG zien dat deze een sterker remmend vermogen heeft.



Duidelijke taal!

DOOR: GOOF BAKKER EN MELVIN VAN CAMPENHOUT - FOTO'S: GOOF BAKKER EN ERIK BROUWER



Er kan in totaal 114 liter Jet-A1 mee.

Vooral bij wat steilere landingen is dit verschil direct te merken en te benutten.

Op Lelystad-final merken we dat het toestel net als bij andere versies goed op glijpad te houden is. Uiteraard met het voor diesels karakteristieke licht anticiperen op de throttle. Vanwege het eerder genoemde sterkere remmende vermogen en het iets hogere gewicht, is een lichte power-on landing een vereiste. Het gas wordt pas volledig dichtgetrokken wanneer voldoende afgevangen is."

Extra voeten

Van Campenhout eruit, Goof Bakker erin. Inderdaad: ook ik, zonder referentie aan eerdere modellen, merk meteen dat het toestel om fors rechts-voeten vraagt, ik zit zo voor het gevoel constant met drie tot vier centimeter verschil. Logisch ook, de dertig extra pk's laten zich voelen. Maar we kunnen ze gebruiken, want we hebben volgetankt en zitten met 170 kilo mens aan boord. "Toch nog ruim binnen de limieten", verkoopt Bert Huizenga via de intercom. Een fanatieke klimmer is het niet, we hebben volle tanks, wegen bij elkaar 170 kilo en we zetten een goeie 900 fpm op de klok, bij een klimsnelheid van 80 kts. Heel goed, niet spectaculair, maar de grote kracht van deze machine ligt dan ook op een ander terrein. Snelle cruise, veel meenemen, lang volhouden.

Huizenga laat me wat bochten draaien, maar ik heb geen enkele moeite om de neus op de horizon te houden, een heel klein pietsje back pressure is voldoende om het neusje precies op de juiste plek door de horizon te laten gaan. Het is altijd even een kwestie van aanvoelen tijdens de eerste negentig graden welke back pressure een nieuwe kist wil hebben om netjes de volle ronde over de horizon te gaan. De helling is een kwestie van een timmermansoog, die houd je op een gegeven moment wel vast. Deze warme zomerdag heeft echter alle kans gehad om onze grote watervlakken in hevige nevels om te zetten en het is al laat in de middag, goed voor mooie platformfoto's, maar een scherpe horizon kun je haast niet meer verwachten. Toch laat de NG zich gemakkelijk de 360 graden in het rond sleuren. Vergeef me de vergelijking, Bert, maar er komen zelfs herinneringen boven aan de Rally150 (ook laagdekker met knuppel), waarin ik talloze van deze rondjes heb gedraaid, tot het hoofdschudden van de instructeur naast me eindelijk eens stopte, het voornaamste doel van de oefening."

Stall

Dan de stall, een eitje, anders is het niet. Bij 45 kts hangt de Diamond flink achterover en wordt wat zwabberig om de topas, maar niks om je zorgen over te maken. Zelf flink doortrekkend, het geluid van het venijnige toetertje negerend gebeurt er helemaal niks. Wat schokkerig en wat zoekerig voor, maar niks wat niet met wat klein voetgetrappel kan worden gepareerd. Dan doen we hetzelfde een keer met flaps. Nog minder laat het toestel zich kennen, rustiger eerder hovert het door de lucht, terwijl we drie, vier, vijfhonderd voetjes verliezen. Maar geen kuren, geen onverwachte zaken. Haast saai. "Herstel maar, verder gebeurt er niks", zegt Huizenga naast me. Ik druk de neus erin en meteen is het stevige 'vlieggevoel' weer daar.

Terug op de grond mijmert Bert Huizenga nog even door over deze grote verbetering in een toch al succesvol concept. De hele Wings crew is voor de deur verzameld, inclusief Oostenrijkse gasten.

"We hebben er alleen al bij de Diamond Flyers drie weg gezet, van de DA40 in de Thie-



Nieuwe motor, anders vormgegeven cowling.





DV20 Katana

Eerlijk is eerlijk, de DA40NG trekt natuurlijk de meeste belangstelling, maar de Katana is toch ook flink nieuwswaardig. Bij de walk-around valt al op dat dit model vergeleken met de broertjes bij Wings toch wat lichte wijzigingen aan de body doorgevoerd heeft gekregen. Zo is er een karakteristiek klein ruitje aanwezig in de afronding na de canopy. Daarnaast zien we dat de canopy een iets bollere en dus ruimere vorm aangemeten heeft gekregen. De canopy is net als de overige nieuwe Diamonds handig van buitenaf te openen. Deze Katana is uitgerust met de 100 pk Rotax 912S krachtbron. Vergeleken met de vertrouwde en bekende 80 pk versie zou dit uiteraard in verbeterde vliegprestaties terug te vinden zijn. Dit maakt nieuwsgierig. Bij instappen zien we een keurig ingerichte cockpit. De stoelen zijn comfortabel en bieden zelfs de mogelijkheid tot bevestiging van een neksteun. Het nette en overzichtelijke panel is voorzien van de bekende klokken en een Garmin 430 GPS. Gezien de weinige verschillen met de oudere Katana kan vrij vlot opgestart worden. Allemaal toch wel bekend, net als het taxiën, dit gaat als vanouds: licht, direct en daardoor zeer goed manoeuvreerbaar. Na de 'run-up' kiezen we het luchtruim. Wat direct opvalt, is dat bij volthrottle en 'full-fine-pitch' het motortoerental nog onder het 'gele' gebied blijft. Ofwel, het is niet direct nodig na take-off de pitch naar de 'groene zone' terug te regelen. Doorstijgen dus, met een ruime 800 ft/min welteverstaan. Na aflevellen en instellen van de cruiseconfiguratie valt inderdaad op dat de snelheid iets hoger ligt dan de oude bekende Katana. We cruisen nu met 115 knopen. Manoeuvres van standaard tot steil bochtenwerk tot aan overtrek laten weer zien dat ook deze Katana zeer gecontroleerd te vliegen is. Kortom: een Katana met net iets meer power, prettig èn praktisch.

lert-variant. Het toestel blijkt een markt te hebben. Groot voordeel is natuurlijk de know how die Diamond in huis gehaald heeft bij de certificering van dit blok. Alle gedoe met de Thielerts kon ingezet worden om de certificatie van de Austro vlot te laten verlopen. Dat is inderdaad allemaal snel gegaan." Misschien wel een geval van slimme CUT COPY PASTE, bedenk ik maar. Het nieuwe blok is overigens gebaseerd op de diesel uit de Mercedes B-klasse, de Thielert op de A-klasse, maar in de loop van de jaren was nog maar twintig procent 'automotor' overgebleven.

Bij de Austro is men veel dichter bij de automotor gebleven. Huizenga: "Onder andere heeft men er niet voor gekozen om de gietijzeren carterdelen door aluminium te vervangen en daarmee is veel temperatuurellende voorkomen. Trouwens, als je heel snel klaar wilt zijn met schrijven heb je maar één zinnetje nodig: vijftig pk erbij, dertig kilo erbij, en alle prestaties tien procent beter. En wat kan, voortaan: met vier personen vier uur hangen. Da's toch spectaculair, niet dan?"



Passagiers hebben een eigen achteringang.



State of the art: Garmin's G1000 met GFC 700 digitale auto pilot. *(Foto: Diamond Aircraft)*