

**Wat gebeurt er met vliegtuigen die niet meer vliegen? Het antwoord: die staan te verpieteren op een vliegtuigkerkhof in de woestijn van Arizona. Dat kan duurzamer, dacht Derk-Jan van Heerden (28).**

tekst Katrijn de Ronde

foto Maarten Noordijk

**Voor de deur** van het kantoor van Aircraft End-of-Life Solutions (AELS) in Delft ligt een stuk van een Boeing 747. 'Op dat stuk staat de registratiecode van het eerste vliegtuig dat ik ontmanteld heb', vertelt oprichter Derk-Jan van Heerden trots. De Delftse ingenieur luchtvaart- en ruimtevaarttechniek studeerde in 2005 af op het duurzaam afdanken van vliegtuigen. Bij zijn scriptie had hij een ondernemingsplan gestoken. 'Ik heb oud en nieuw gevierd en drie maanden later had ik een BV en m'n eerste klant.' Die klant was KLM, niet toevallig ook het bedrijf waar hij zijn afstudeerproject had gedaan.

Van Heerden wilde graag afstuderen als duurzaam ingenieur. 'In de luchtvaartsector gaat het dan al snel over motorefficiëntie, CO<sub>2</sub>-uitstoot of geluidsoverlast. Dat vond ik minder interessant. Ik vroeg me af wat er gebeurde met een vliegtuig dat niet meer vliegt.' Hij kwam al snel achter het antwoord: oude vliegtuigen staan geparkeerd in woestijnen overal in de wereld. Van Heerden lacht: 'Een beetje zoals olifantenkerkhoven, ja.'

**Vliegtuigen kunnen vrijwel** oneindig lang doorvliegen, vertelt de jonge ondernemer. Ze worden niet afgedankt omdat ze versleten zijn, maar omdat er nieuwere en betere modellen op de markt komen. Zo heeft de Amerikaanse luchtmacht vliegtuigtankers in de lucht die meer dan veertig jaar oud zijn. Tegen de tijd dat de vloot vernieuwd is, zullen die tankers zeventig jaar rondgevlogen hebben. 'Vliegtuigmaatschappijen gooien hun oude toestellen niet zomaar weg. Ze hopen er altijd nog een koper voor te vinden.'

Vaak lukt dat ook wel. Veel luchtvaartmaatschappijen uit minder rijke delen van de wereld vliegen met tweede- en derdehands toestellen. Lukt verkoop niet, dan verkopen maatschappijen de vliegtuigen stukje bij beetje; twintig stoelen hier, een vliegtuigdeur daar. 'Uiteindelijk blijft er een onbruikbaar karkas achter. Dan knippen ze het op om het aluminium te verkopen.'

Van Heerden onderzocht de kosten en baten van het bewaren versus de verkoop van onderdelen. 'Het uitgekilde model Boeing 747 kost nieuw 150 miljoen euro', zegt Van Heerden. Tweedehands is daar nog maar 2 à 3 miljoen euro van over, maar de koper moet het vliegtuig vervolgens wel vluchtklaar maken en naar de nieuwe thuisbasis vliegen. Als je het vliegtuig in onderdelen verkoopt, levert dat ongeveer 5 miljoen euro op. Dat bleek een openbaring in de vliegtuigindustrie. 'Maatschappijen beseffen niet dat als een vliegtuig eenmaal in de woestijn staat, de kans dat het daar ooit nog wegvliegt een kwart is. Na twee jaar is die kans zelfs gedaald tot 5 procent.' Toch durven veel vliegtuigmaatschappijen slopen niet aan. 'Het voelt als kapitaalvernietiging.'

**Om die maatschappijen** te helpen de juiste keuze te maken, heeft Van Heerden in 2006 AELS opgericht. Hij begon het bedrijf alleen, maar kreeg al snel hulp van een Rotterdamse student bedrijfskunde. Brijan Irion begon als stagiair en is



Derk-Jan van Heerden: 'Ik heb altijd al het gevoel gehad dat ik dit wilde doen.' Bij zijn bedrijf AELS staat alles in het teken van vliegtuigen: zelfs de vissenkombende ooit als vliegtuigraam.

# Vliegtuigen recyclen

nu in dienst bij AELS. Het was geen bewuste keus om een 'vreemde' aan te nemen. 'Eerder heb ik met een vriend aan een project gewerkt. Het voordeel is dat je elkaar goed kent. Met een onbekende heb je meer afstand. Maar ik hoop dat ik Brijan inmiddels ook mijn vriend mag noemen.'

Van Heerden is trots op zijn bedrijf. 'AELS is het enige bedrijf dat voor het hele traject de kennis in huis heeft, van advies tot ontmanteling en verkoop.' Want niet alleen wát een maatschappij met zijn toestellen doet is op dit moment vaak niet duurzaam. Ook hōe het gebeurt, kan veel beter volgens Van Heerden.

'Vliegtuigloop zit in een donker hoekje, net als vroeger de autosloop. Voor de autosloop is wetgeving gekomen, en nu moet dat ook gebeuren voor het deassembleren van vliegtuigen.'

Van Heerden gruwet van de huidige methodes. 'Er zitten gevaarlijke stoffen in zo'n vliegtuig, soms zelfs verarmd uranium. Daar moet je voorzichtig mee omspringen.'

Het tweemansbedrijf huurt de benodigde kennis voor het deassembleren van specifieke vliegtuigtypes in. Zo zijn er nu bijvoorbeeld vijf man bezig in Keulen met het ontmantelen van acht Fokker 27 vliegtuigen. Het worden trainingstoestellen. Van Heerden glundert als hij over het bijzondere project praat. 'Monteurs moeten kunnen oefenen op echte vliegtuigen, maar die kun je

niet zomaar in een school parkeren. Wij hebben deze vliegtuigen goedkoop overgenomen van de vorige eigenaar en vervoeren ze straks in onderdelen naar de scholen. Het is voor ons belangrijk dat er genoeg goed opgeleid personeel is.' Vliegtuigmonteurs moeten namelijk gecertificeerd zijn voor het vliegtuigtype dat ze onder handen hebben. Zo niet, dan mogen de onderdelen niet hergebruikt worden.

**Hoewel Van Heerden** zich tegenwoordig voornamelijk in kantoren ophoudt, mist de Delftenaar het klassieke ingenieurswerk niet. 'Ik wist al snel dat ik niet in de wieg gelegd was voor een ouderwetse ingenieursbaan met rekenen en tekenen. Het leukste vind ik om een klus goed te plannen, een schema te maken wanneer wat gedaan moet worden en door wie.'

Van Heerden reist veel: naar Rome, Keulen, op bezoek bij vliegtuigeigenaren. Voorlopig zitten zijn potentiële opdrachtgevers voornamelijk in Europa. 'Maar als een Amerikaan langskomt en vraagt of wij zijn vliegtuig willen ontmantelen, zeggen we natuurlijk geen nee.'

Die potentiële opdrachtgevers raken langzamerhand overtuigd van Van Heerdens kwaliteiten. 'Het gebrek aan grijze haren was in het begin wel een probleem', lacht de bruine krullenbol. 'De luchtvaartsector is heel conservatief. Je moet be-

wijzen dat je een lange adem hebt. Pas als ze je een keer of drie, vier zijn tegengekomen, nemen ze je serieus.'

Van Heerden heeft wel moeten wennen aan het tempo bij de grote organisaties waar hij mee op tafel zit. Dan trok hij twee weken uit om op een antwoord te wachten, maar duurde het makkelijk acht weken voor de andere partij iets van zich liet horen. 'Tijdens mijn stage bij Boeing en het project bij KLM was het steeds: schouders eronder en gáán. Maar als het niet iemands probleem is, kunnen processen heel lang duren. Dat is anders dan je als jong mannetje verwacht.'

**Soms voelt Van Heerden** wel de druk op zijn schouders. 'Op het moment dat je een contract tekent, denk je: *yes!* Het is getekend! De volgende dag word je wakker: *shit*, wat moeten we nu...? Als ik heel opgefokt ben, ga ik buiten een rondje lopen.'

Maar dan lacht hij alweer. Hij typeert zichzelf als een nuchtere, ietwat voorzichtige jongen. En hij heeft zeker geen spijt van de beslissing om koud van de universiteit meteen zijn eigen bedrijf te beginnen. 'Ik heb altijd het gevoel gehad dat ik dit wilde doen. Als ik een paar jaar gewacht had, was ik te laat geweest. Eigenlijk hadden we zelfs een jaar eerder moeten beginnen. Nu rijden we wel op kop van het peloton, maar nog niet vooruit. Nóg niet.' ■

Wat wil je bereiken?

'Ik wil dat AELS wereldwijd bekend staat om zijn vakkundigheid, kwaliteit en groene karakter. Over vijf jaar wil ik dat AELS Europees marktleider is in de vliegtuigontmanteling.'

Welke concurrenten wil je verslaan?

'Allemaal.'

Wie is je droomklant?

'Koningin Beatrix. Het lijkt me fantastisch om de Fokker 70 met registratiecode 'KBX' van de Koninklijke Familie te mogen ontmantelen. Die code hang ik dan in mijn kantoor.'

Waar krijg je de beste ideeën?

's Ochtends vroeg onder de douche, of juist op dat moment net voor je de douche instapt.'